



Capítulo I

La extensión agropecuaria en Colombia: marco legal, normativo y conceptual

Angélica Rocío Lesmes Chavur, Claudia Patricia Buitrago Albarado, Sandra Xiomara Pulido Castro, María Fernanda Garrido Rubiano



La definición de la extensión agropecuaria en Colombia ha estado determinada por diferentes coyunturas políticas y sociales que han incidido directamente en lo que se entiende por desarrollo en el sector agropecuario. Así pues, se han implementado diferentes procesos alrededor de lo que significa la gestión y la transferencia del conocimiento con base en las dinámicas del sector; siempre con miras a promover la comprensión y la implementación de estrategias técnicas y tecnológicas que contribuyan a su competitividad, así como a un modelo de desarrollo para un territorio determinado y la comunidad que este vincula.

Entender el concepto y las diferentes maneras de prestar el servicio de extensión agropecuaria implica entender el contexto de las políticas públicas y su evolución en el país. Por lo tanto, se parte de la hipótesis de que las diferentes definiciones de extensión agropecuaria han dependido de un escenario dinámico y de los principales enfoques del desarrollo rural (Kay, 2007). Con base en esto, las definiciones de extensión agropecuaria y asistencia técnica pueden articularse al concepto de desarrollo y sus teorías: la modernización, el estructuralismo, la dependencia, el neoliberalismo, el

neoestructuralismo, las estrategias de vida (*rural livelihoods*) y la territorialidad (Lesmes, 2018).

Marco legal y normativo de la extensión agropecuaria en Colombia

En los ámbitos político y administrativo, la prestación de los servicios de extensión agropecuaria y asistencia técnica ha estado sujeta a diferentes marcos legales y normativos, así como a tendencias sectoriales y de descentralización en la instancia territorial. En la actualidad, la prestación del servicio de extensión agropecuaria en Colombia está enmarcada en la Ley 1876 de 2017 y en los lineamientos para la formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) reglamentados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) en la Resolución 407 de 2018. De hecho, a partir de lo establecido desde esta normatividad se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), desde el cual se estructuran tres subsistemas:

1. Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario
2. Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria

3. Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria

Si bien los tres subsistemas forman parte de un proceso conjunto y simultáneo que gira en torno a la innovación agropecuaria, este documento está enfocado en la presentación del Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria, así como en el marco legal asociado a este.

Antecedentes

Desde los años 50 hasta la fecha, se han formalizado diferentes instancias de orden político y administrativo para la prestación del servicio de extensión agropecuaria en América Latina y, por consiguiente, para su definición y conceptualización. De acuerdo con La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) & el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2016), el proceso de extensión agropecuaria se ha definido a partir de varios procesos de transformación basados en un modelo lineal (1950-1980), en el cual la promoción del servicio se pensó en función de la adopción de tecnologías (principalmente de carácter internacional) y para las cuales se definían pruebas experimentales en fincas previamente seleccionadas. Hasta los años 80 y 90 Colombia concibió así la modernización para el campo, y en esos años la prestación del servicio priorizó la definición de políticas proteccionistas y de descentralización en las instancias municipal y departamental a través de la conformación de las Unidades Técnicas Municipales de Asistencia Técnica (UMATA) (Ley 101, 1993). Para el año 2000, y a raíz de la compleja operatividad de las UMATA en los territorios, se complementó su operatividad a través de un modelo reflexivo e integral en el que se incluyeron nuevos temas como el desarrollo sostenible, el cambio climático, la seguridad alimentaria, la producción de conocimiento, entre otros. Como se puede inferir, todos estos temas hacen referencia a la multidimensionalidad de lo rural desde los ámbitos local y territorial.

A partir de lo anterior, la Ley 607 (2000) orientó la prestación del servicio en el ámbito municipal a partir de caracterizaciones descritas en los Planes Generales de Asistencia Técnica (PGAT), y para las cuales se debía gestionar, en la instancia departamental, la contratación de Empresas Prestadoras de Servicios Agropecuarios (EPSAGRO) o Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA) para su ejecución.

La implementación de la Ley 607 contribuyó a comprender la prestación del servicio como un proceso dinámico que requiere ser adaptado a las particularidades de un territorio determinado, así como a la promoción de un desarrollo integral, sistémico y no exclusivamente productivo.

Conforme a lo analizado por Castaño (2016) en su investigación *Calidad del servicio de asistencia técnica agropecuaria: análisis de dos casos en Boyacá*, las experiencias previas a la implementación de los PGAT demostraron la necesidad de fortalecer los espacios de encuentro entre diferentes actores que promovieran la efectividad del servicio para que esta no dependiera exclusivamente de las entidades prestadoras del servicio. Este tipo de resultados de la prestación del servicio ha motivado a los extensionistas a identificar y comprender la necesidad de desarrollar capacidades de gestión en los productores para que estos no dependan exclusivamente de los actores institucionales, independientemente de su carácter (público o privado).

En la misma investigación, Castaño resalta que a través de la implementación de los PGAT se hizo evidente que la efectividad del servicio depende de comprender la asistencia técnica como un proceso de transición y adaptación hacia modelos de extensión agropecuaria, en el que el principal objetivo sea el fortalecimiento y el desarrollo de las capacidades en los ámbitos social, productivo, comercial, ambiental, entre otros.

Todo este proceso, sumado a las implicaciones que tuvo la firma de los Acuerdos de paz en 2016, así como la redefinición del concepto de territorio como sujeto de análisis, contribuyó a que en el 2017 se aprobaran la Ley

1876 y la Resolución 407 de 2018 en el marco del *Fast track*¹. En conjunto con otros elementos normativos, hizo posible una acertada formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) (figura 1).

Constitución política	Ley 100 de 1993	Resolución 464 de 2017	Ley 1876 de 2017 - SNIA	Resolución 407 de 2018
Artículo 64	Artículo 61	Lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria Eje 1	Artículo 2	Materias técnicas del SNIA
Artículo 65			Artículo 3	
			Artículo 8	
			Artículo 22	Capítulo IV
			Artículo 24	
			Artículo 25	Capítulo V
			Artículo 29	
			Artículo 30	
			Artículo 31	

Figura 1. Marco normativo del PDEA.

Fuente: Agencia de Desarrollo Rural (2019a)

A continuación, se describen las características de esta Ley y los aspectos en los que se basa.

La institucionalidad alrededor de la prestación del servicio

Para diferentes sectores económicos, la globalización ha significado el análisis de la competitividad del sector agropecuario desde un enfoque multisectorial en el que la prestación del servicio de extensión agropecuaria es un trabajo conjunto entre el Estado, el sector privado y la sociedad.

La Ley 1876, mediante el artículo 28, promueve que, además del sector público, se contemplen actores del sector privado, que, en efecto, tienen gran influencia en la calidad del servicio. Por ende, a continuación, se exponen los actores institucionales que intervienen en el proceso:

Sector público:

- Las Agencias de Desarrollo Rural (ADR) y las Agencias de Renovación del Territorio (ART)
- La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA)
- El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- El Banco Agrario de Colombia
- Las Secretarías de Agricultura Departamental y Municipal
- Las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA)
- Los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA)
- El Consejo Nacional de Secretarios de Agricultura (CONSA)

¹ *Fast track* (vía rápida) es un mecanismo contemplado en el acto legislativo número 1 del 2016 en el que se reduce el número de debates en el Congreso para la aprobación de leyes y reformas constitucionales.

- Los Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural (CONSEA)
- Los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR)

Sector privado:

- Las asociaciones de profesionales del sector agropecuario
- Los gremios, las asociaciones, las organizaciones comunitarias, las organizaciones de jóvenes o mujeres y los productores del sector agropecuario
- Las instituciones de educación superior y los colegios agropecuarios
- Las empresas prestadoras del servicio de extensión agropecuaria

Es claro que la institucionalidad asociada con la prestación del servicio está asociada con lineamientos de carácter departamental y municipal: en el ámbito público, los PDEA de la mano con los principios de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y en el ámbito privado, las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria (EPSEA) bajo unos lineamientos definidos en la Resolución 407 de 2018.

Aspectos del enfoque de extensión agropecuaria

La Ley 1876 de 2017 redefine conceptual y metodológicamente el proceso de prestación del servicio y promueve la formulación de Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), que, como su nombre lo indica, se desarrollarán en cada departamento con una frecuencia cuatrienal. Estos, basados en un ordenamiento productivo y social, serán el instrumento que defina los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio en el área de influencia de un departamento y sus municipios. En términos generales, el proceso de extensión agropecuaria debe, necesariamente, articularse con la investigación, el fortalecimiento de capacidades y la prestación del servicio.

Ahora bien, desde la formulación de la Ley 1876 de 2017, el acompañamiento técnico a las comunidades rurales por parte del Estado ha sido objeto de una serie de modificaciones en cuanto a contenido, enfoque e institucionalidad vinculada. Esta situación ha evidenciado la necesidad de una adecuada gestión del conocimiento, no solo desde la tecnocracia ilustrada del centro del país, sino también desde las regiones y las localidades del mismo a través de organizaciones formales e informales, en las instancias pública y privada y en los centros de investigación de los territorios. Sin embargo, para gestionar el conocimiento de manera adecuada es necesario siempre considerar las diferencias de visiones y concepciones que apoyarán y enriquecerán un debate sin límites (Lesmes, 2018).

Este nuevo enfoque se fundamenta en el desarrollo de diversas capacidades, no solo de las personas, sino del territorio, entendido como un espacio geográfico, previamente formado por un sistema de objetos y un sistema de acciones que funcionan de un modo unitario (Garrido et al., 2016). A partir de esta mirada territorial para la prestación del servicio, se busca la promoción de procesos de asociatividad, el reconocimiento de las particularidades de los productores agropecuarios colombianos en diferentes contextos culturales y ambientales y el empoderamiento de estos para la toma de decisiones.

Lo anterior contribuye, entonces, a comprender que el servicio no se restringe exclusivamente a la productividad de un área determinada sino al mejoramiento de la calidad de vida en un territorio y a que la prestación del servicio debe hacerse en función de sus particularidades. Es así como el proceso de transición de la asistencia técnica a la extensión agropecuaria requiere definir el sistema de producción mediante la valoración de cada uno de sus componentes desde diferentes perspectivas técnicas, sociales, económicas y ambientales.

Se ha buscado entender el sector rural a partir de un análisis estructural que no solo involucra actividades económicas de carácter agrícola, pecuaria, forestal

o pesquera. Por ende, se ha pretendido reorientar el servicio hacia un proceso de extensión con un enfoque de abajo hacia arriba: desde lo local a lo nacional y partiendo de las necesidades reales de las comunidades rurales y sus territorios. Por esta razón, en el artículo 25 de la Ley, la prestación del servicio debe contemplar

cinco aspectos del enfoque (figuras 2 y 3). Con esto en mente, la visión de la innovación, desde una comprensión sistémica, se fundamenta en entender los aspectos bajo un mismo enfoque que permita la identificación de problemas complejos y el planteamiento de sus soluciones (Rendón & Aguilar, 2013).



Figura 2. Aspectos del enfoque de extensión agropecuaria.

Fuente: Elaboración propia

A su vez, cada uno de estos aspectos debe tener propósitos específicos para su implementación conforme a lo analizado por parte de la ADR.



Figura 3. Aspectos y propósitos del enfoque de extensión agropecuaria.

Fuente: Elaboración propia a partir de Agencia de Desarrollo Rural (2019b)

Desde un concepto de innovación

Desde la normativa y la legislación para la prestación del servicio de extensión se ha venido promoviendo un enfoque integral de desarrollo agropecuario que no es exclusivamente de carácter técnico y productivo. Su implementación ha estado orientada a dar respuesta a la necesidad de mejorar la productividad en el campo colombiano, lo cual, de manera gradual, se ha venido transformando en procesos complejos de interacción en términos sociales, ambientales y económicos.

En este sentido, la transformación del sector y, por lo tanto, la redefinición del concepto de asistencia técnica hacia la extensión agropecuaria se ha enfrentado a diferentes dinámicas alrededor de lo que significa la competitividad y las ventajas comparativas del país. En el artículo 5, la Ley 1876 busca articular recursos, procesos y actores de extensión rural en los que se favorezca la innovación agropecuaria de manera conjunta con la investigación, el desarrollo tecnológico, la formación y la capacitación para el sector, como se ilustra en la figura 4, en la que se evidencia la necesidad de articular los tres subsistemas.

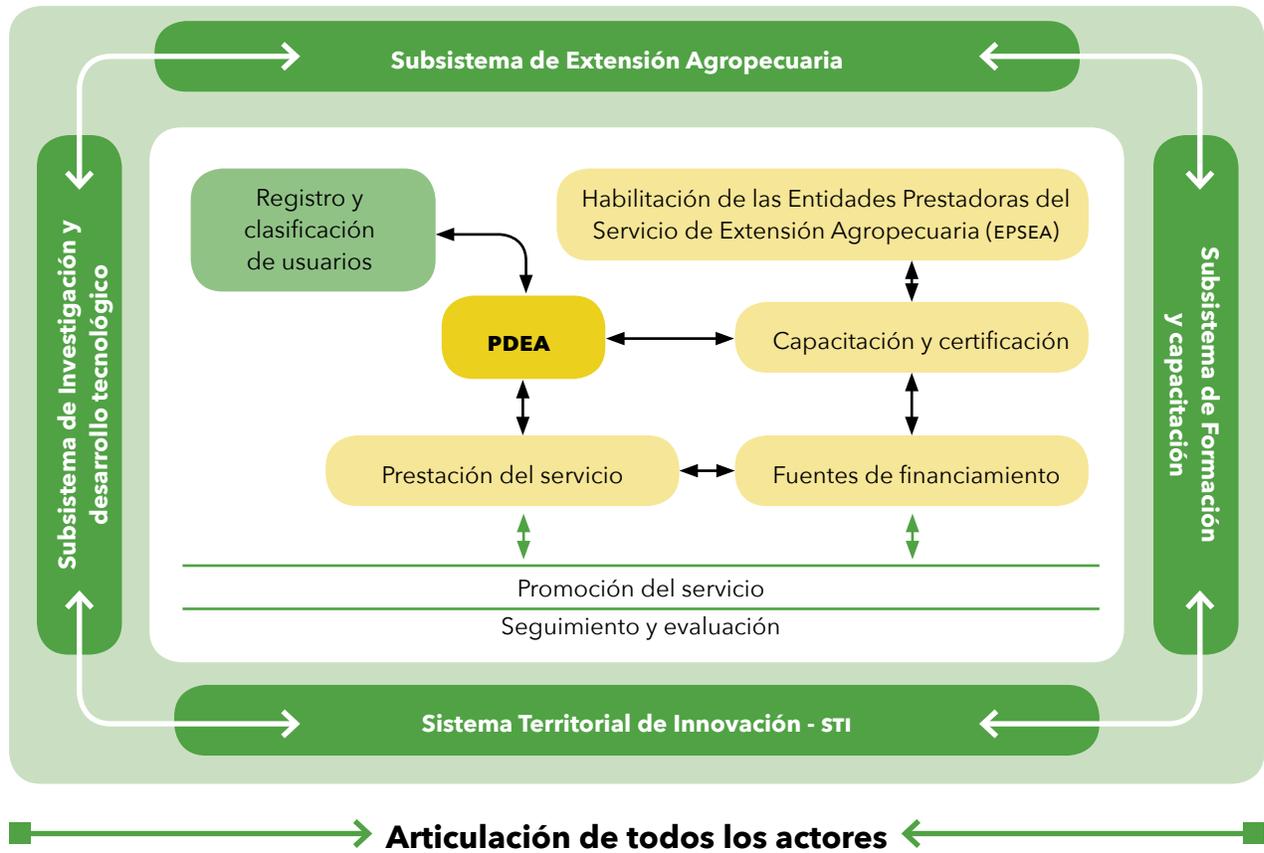


Figura 4. Alianza de subsistemas para la promoción de la innovación territorial.

Fuente: Ley 1876 (2017)

La visión sistémica de la innovación favorece la confluencia de múltiples actores que trabajan conjunta y coordinadamente con el objetivo de superar los retos que enfrenta el sector agropecuario. En este sentido, la Ley propone el concepto de innovación abierta y colaborativa (también conocida como coinnovación):

Se refiere al proceso de concepción y desarrollo de una innovación que ocurre en un marco de colaboración entre diversos actores o agentes, de modo que la innovación resulta altamente cohesionada con el entorno en el que se produce, y por ende cuenta con una mayor probabilidad de adopción y éxito. Además, permite reconocer los conocimientos, capacidades y experiencias de los actores y agentes

que intervienen en la innovación (Ley 1876, 2017, p. 2).

Esta definición coincide con lo propuesto por Albicette et al. (2017) y Vereijssen et al. (2017), quienes consideran la coinnovación como un proceso iterativo e interactivo que reúne el conocimiento de muchas partes interesadas en respaldar los cambios en tecnología, mercados, regulaciones y otras prácticas que apoyan la comercialización e implementación del conocimiento para mejorar la producción, las exportaciones y la sostenibilidad ambiental. Es un proceso que se adapta al contexto específico y que cambia con el tiempo.

La Ley 1876 y la Resolución 407 de 2018 proponen instrumentos, herramientas y espacios orientados al fortalecimiento de la extensión agropecuaria con base en la coinnovación (figura 5).



Instrumentos

- Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria.
- Planes departamentales de extensión agropecuaria.
- Fondo nacional de extensión agropecuaria.



Herramientas

- El Plan estratégico de ciencia tecnología e innovación agropecuaria (PECTIA)
- Plataforma Siembra



Espacios

- Comunidad de asistentes técnicos y extensionistas Linkata.
- Sistemas territoriales de innovación agropecuaria.
- Redes de innovación.
- Parques científicos, tecnológicos y de innovación agropecuarios.
- Consejo superior del SNIA y los comités técnicos que se definan.
- Mesas de ciencia, tecnología e innovación agropecuaria.
- Consejos seccionales de desarrollo agropecuario, pesquero, forestal, comercial y de desarrollo rural (CONSEA).
- Consejos municipales de desarrollo rural (CMDR).

Figura 5. Instrumentos, herramientas y espacios de innovación propuestos en la Ley 1876 de 2017.

Fuente: Elaboración propia

Lo anterior, permite destacar que de conformidad con lo descrito en el capítulo tres de la Resolución 407 en términos de la reglamentación de materias técnicas para fortalecer la innovación en el sector bajo un enfoque territorial, PECTIA contribuye a fundamentar estrategias efectivas de los Planes Regionales de Competitividad (PRC), los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR) y los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).

El desafío de la extensión agropecuaria consiste en lograr la coordinación de los actores en los espacios propuestos y sacar el mejor provecho de las herramientas, los instrumentos y la institucionalidad que propone el SNIA para generar el soporte necesario que favorezca la toma de decisiones por parte del productor agropecuario y promueva la innovación de acuerdo con las condiciones locales y regionales de un territorio determinado.

Los productores requieren acceso para hacer uso de la información pertinente y así desarrollar procesos de innovación en sus sistemas de producción con el objetivo de aumentar la productividad y, por ende, mejorar su calidad de vida (Garrido et al., 2017). Lo anterior debe estar aunado con estrategias que permitan al extensionista conocer el contexto social, ambiental y económico del territorio a acompañar.

Usuarios del servicio de extensión agropecuaria

El artículo 30 de la Ley 1876 define que los usuarios del servicio de extensión agropecuaria son los productores y las asociaciones u organizaciones de productores que, de manera voluntaria, solicitan la prestación de dicho servicio público debido a que ejecutan, en uno o varios predios rurales, una o más actividades agropecuarias.

Esto, sin lugar a duda, seguirá contribuyendo a la prestación del servicio en función de la demanda de los beneficiarios. Sin embargo, es importante considerar que los beneficios de este sistema no se manifiestan solo en los productores: los extensionistas regionales y los líderes del territorio también desempeñan un papel importante; ellos, de manera directa, han buscado incidir en su desarrollo y consecuente mejoramiento de la calidad de vida.

Asimismo, de acuerdo con lo descrito en los capítulos dos y cinco de la Resolución 407 de 2018, la promoción y consecuente participación en este proceso de todo actor que tenga vínculo con el sector agropecuario es reglamentada. Esta reglamentación cubre a productores, organizaciones comunitarias, comuni-

dades indígenas, comunidades negras, afrodescendientes raizales y palenqueras, entre otros que, a su vez, cumplan con unas características socioeconómicas, culturales y productivas determinadas².

Construcción del Plan de Extensión Agropecuaria (PDEA)

La construcción del PDEA exige ejercicios de trabajo colectivo en los ámbitos social e institucional. En estos, la Agencia de Desarrollo Rural, a través de las Unidades Técnicas Territoriales y las Secretarías de Agricultura de los departamentos, debe tener un papel determinante en la formulación del PDEA. En la tabla 1 se describe de manera general el proceso tal y como lo exigen la ley SNIA y la Resolución 407 de 2018.

Tabla 1. Proceso de formulación del PDEA

Fase	Resultados
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del inventario de fuentes de información secundaria. • Caracterización departamental en términos físicos, de regionalización, institucionalidad y mapeo de actores. • Evaluación y zonificación del territorio según la matriz de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA). Dado que prima un enfoque territorial, esta evaluación y zonificación no debe hacerse necesariamente basada en la división político-administrativa. • Priorización de líneas y sistemas productivos con base en la seguridad alimentaria y nutricional; la cobertura poblacional; la organización socio-empresarial de los productores, las mujeres o los jóvenes; la factibilidad técnica y ambiental; la innovación y el desarrollo tecnológico; la demanda de mercado, de bienes o servicios; la rentabilidad de los ingresos que representa el bien o el servicio y la perspectiva comercial interna o externa. • Caracterización de líneas o sistemas productivos: análisis de producto, sondeo de mercados y mapeo a la cadena de valor, los actores, los costos, la calidad, los rendimientos, los servicios de desarrollo empresarial, las reglas de juego y los aspectos sociales y ambientales. • Caracterización de la población objetivo del servicio. • Identificación de los principales problemas o retos.

2 Estas condiciones hacen referencia a: 1. Puntaje y nivel en el Sisbén. 2. Condición de víctima de la Ley 1448 de 2011. 3. Condición de mujer rural de conformidad con la Ley 731 de 2002. 4. La condición de beneficiario del Fondo de Tierras en los términos del Decreto Ley 902 de 2017. 5. Población objetivo de los planes de acción para la transformación regional y los programas de desarrollo con enfoque territorial definidos en el Decreto Ley 893 de 2017. 6. Población objetivo de planes integrales de desarrollo alternativo y sustitución de cultivos ilícitos.

Fase	Resultados
Análisis de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis en función del conocimiento, la actitud y la práctica. • Visión de las líneas productivas priorizadas. • Análisis de las brechas: distancia entre la situación actual y la situación deseada.
Identificación de programas de extensión	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la orientación del programa de extensión. • Definición de los ejes temáticos de acuerdo con 5 enfoques de extensión. • Definición de estrategias, líneas de acción, objetivos y metas con base en el árbol de problemas (líneas de acción, estrategias, propósitos y fines). • Definición de los objetivos de comunicación para el diseño de las actividades.
Escritura y presentación del PDEA	

Fuente: Adaptado de Resolución 402 (2018)

Comprender la prestación del servicio va más allá de conocer la normativa asociada a esta. Por ello, es necesario reconocer cómo lograr que este servicio sea efectivo bajo un enfoque territorial y diferencial. Para esto, a continuación se describen algunas prácticas y metodologías que contribuyen a alcanzar los objetivos de la extensión agropecuaria.

Conceptos asociados a la extensión agropecuaria

Históricamente, la extensión agropecuaria se ha entendido como un proceso de acompañamiento que involucra actividades de capacitación y seguimiento para la generación de capacidades en productores del sector (FAO & Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural [RELASER], 2016). Gran parte de los programas de extensión involucran un fuerte componente de asistencia técnica³, lo cual promueve la apropiación de prácticas gracias a las recomendaciones que dan los profesionales en estos temas y cuyo valor resulta significativo para el productor. La evolución del concepto y la inclusión de un enfoque territorial, asociativo y diferencial demandan actualmente una nueva aproximación que responda a las necesidades de toda la cadena de valor.

Con fines de apropiación de la Ley 1876 y considerando la pertinencia de la definición propuesta en

dicha Ley, esta publicación considera la definición de extensión agropecuaria consignada en el artículo 2:

Proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo, con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción, al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y solución de problemas, en los niveles de la producción primaria, la poscosecha y la comercialización; el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para tal efecto, la extensión agropecuaria desarrollará actividades vinculadas a promover el cambio técnico en los diferentes eslabones que constituyen la cadena productiva, las asesorías y acompañamientos a productores, en acceso al crédito, formalización de la propiedad, certificación BPA, entre otros” (Ley 1876, 2017, p. 3).

Esto concuerda y complementa otras definiciones, como la de Engel (2000), citado por Russo (2009), quien concibe la extensión como un proceso de comunicación

3 La asistencia técnica agropecuaria es considerada como un mecanismo que facilita la implementación o adopción de procesos técnicos o tecnológicos, por parte de los productores rurales y campesinos que garantiza su competitividad (Henaó et al., 2015).

que facilita la transferencia de la oferta tecnológica a las comunidades rurales y promueve el vínculo dinámico entre la investigación científica y la producción agropecuaria. Otros autores como Cano (2004), citado por Russo (2009), la interpretan como una democratización del conocimiento y de sus aplicaciones prácticas en la vida cotidiana de los pueblos. Por su parte, la FAO la define como una función y también como un sistema de conocimiento que promueve su utilización para el desarrollo de los seres humanos, sus comunidades y sociedades (FAO, 2019).

Es evidente que la extensión puede definirse desde múltiples enfoques y perspectivas o dependiendo de las cadenas productivas en las que se implemente. Empero, independientemente de su definición, abordará los elementos que mejor respondan a las necesidades de los productores de acuerdo con sus metas y situación actual.

La extensión agropecuaria entra en la categoría de innovaciones sociales que deben propender por una agricultura sostenible mediante la implementación de conocimientos técnicos, científicos y de gestión, así como a través del acompañamiento y el empoderamiento de los productores para la toma de decisiones acertadas que los conduzcan al cambio, ya sea de una práctica, una tecnología o una actitud (AGROSAVIA, 2018).

Principios de la extensión agropecuaria

La extensión agropecuaria ha estado y estará sujeta a cambios derivados de las tendencias políticas, administrativas, productivas y económicas. Así pues, se propone el siguiente conjunto de principios, que, independientemente de los cambios del entorno, deben mantenerse entre todos los actores relacionados con el proceso —extensionistas, formuladores de política pública, académicos, investigadores, entre otros— para garantizar que se cumpla con su máxima de comprensión integral del enfoque e impacto de sus acciones en los productores.

Motivación para el cambio actitudinal, de lo individual a lo grupal

El trabajo en comunidad es una labor que exige reconocer diferentes aspectos sociales y culturales que demandan de la prestación del servicio una visión a largo plazo bajo un acompañamiento comprensible y motivacional para que el productor desarrolle capacidades y promueva procesos que generen un mejoramiento en la calidad de vida y las finanzas de su familia (Fernández, 2005).

La extensión agropecuaria se convierte en la herramienta que promueve el desarrollo de prácticas sostenibles, tanto social como ambientalmente; la gestión del conocimiento entre diferentes actores sociales; la generación, la gestión y el fortalecimiento de las capacidades y el apoyo y la construcción de lazos de confianza que permitan a los productores hacer cambios efectivos en sus fincas (AGROSAVIA, 2018).

Empoderamiento del productor

El productor agropecuario debe asumir el cambio en su finca o sistema de producción como una responsabilidad, por lo que debe sentirse comprometido para lograr el resultado propuesto. La extensión agropecuaria debe facilitar el cambio e involucrar al agricultor en todo el proceso, particularmente en su gestión; esto, para que se sienta parte del proceso y desarrolle las habilidades necesarias para gerenciarlo. El compromiso que se genere provocará la interacción entre las personas y una comprensión más adecuada del problema y de las capacidades que se requieren para solventarlo (The Australasia-Pacific Extension Network [APEN], 2017, citado por AGROSAVIA, 2018). Ahora bien, es importante aclarar que el empoderamiento no solo involucra al productor como individuo, también a las organizaciones de productores, que deben empoderarse para trabajar como equipo y, de esta forma, abordar más ampliamente los problemas relacionados con el acceso a los mercados. Por ende, las organizaciones deben contar con las bases y los conocimientos requeridos para trabajar en conjunto con los

comercializadores o el sector industrial, de manera tal que se reduzcan las relaciones de dependencia para su supervivencia (Awal & Awudu, 2018).

Las múltiples dimensiones que abarca la extensión agropecuaria evidencian que en la familia convergen muchos de los impactos de la misma, tanto aquellos relacionados con la calidad de vida de sus integrantes como los concernientes a la productividad y competitividad de sus negocios. Esta cuestión revela la necesidad de orientar las acciones de extensión a partir de las necesidades, las expectativas y los sueños del núcleo familiar. Esto, mediante la generación de mecanismos de participación para sus miembros que propicien el empoderamiento de las mujeres, los niños, los jóvenes y los adultos en las diversas etapas relacionadas con la producción en la finca y la asociatividad, en los casos que aplique. Lo anterior contribuirá a la integración generacional y a la motivación e interés de los individuos para permanecer en los espacios rurales.

Fortalecimiento de capacidades

El fortalecimiento de las capacidades del productor y sus familias en conocimientos técnicos y de gestión se logra a partir de enfoques de comunicación, enseñanza y aprendizaje innovadores y diferenciales. Para esto se deben desarrollar habilidades que les permitan tomar decisiones informadas en sus sistemas de producción (Amungwa, 2018), así como entender los cambios de comportamiento que deben realizarse (APEN, 2017, citado por AGROSAVIA, 2018). Asimismo, es necesario comprender los procesos de gestión del conocimiento y la brecha entre su aceptación y la adopción por parte de los productores mediante la promoción del empoderamiento y la autogestión, y el fomento de la participación y la confianza (Rueda & Muñoz, 2011).

Uso y apropiación de conocimientos

El resultado más valioso de los procesos de extensión agropecuaria es, indudablemente, el uso y la apropiación de conocimientos, técnicas y prácticas por parte del productor agropecuario mediante el reconoci-

miento conjunto de sus saberes y su cultura. Vriesman et al. (2012) señalan la importancia de respetar los aspectos sociales y culturales de cada comunidad en el intercambio de conocimientos entre técnicos y agricultores. Asimismo, Loureiro & Callou (2007) plantean la importancia de tener en cuenta la sostenibilidad cultural en aspectos como el reconocimiento de las tradiciones, los conocimientos, los saberes de una localidad y el respeto por el pluralismo cultural.

Lo anterior, sumado al cambio actitudinal, son tareas que involucran tiempo y dedicación. La experiencia sugiere que la adopción debe incluir acciones de coinnovación —entendida como la participación de principio a fin del productor en las acciones de extensión, formación e investigación—. El extensionista, como facilitador en la interacción de estas acciones, está invitado a promover la adopción en los productores, fundamentalmente por medio de tres acciones: simplificando las técnicas tanto en el lenguaje como en las metodologías de transferencia, incorporando las recomendaciones y enseñanzas en la cotidianidad del ganadero sin requerir esfuerzos no dimensionados en el entorno del productor e incluyendo a los sistemas de soporte en el proceso (APEN, 2017, citado por AGROSAVIA, 2018).

Apoyo técnico

La extensión agropecuaria se ocupa del productor y no solo del producto. Esto no quiere decir que el apoyo técnico disminuya o sea relegado. La extensión agropecuaria debe promover el acceso al conocimiento técnico y su uso para que, junto con el conocimiento local y el contexto territorial, se facilite el cambio. El extensionista generalmente está capacitado en aspectos técnicos y tiene acceso a conocimientos y recursos que favorecen la gestión de este tipo de conocimiento para generar soluciones integrales (APEN, 2017, citado por AGROSAVIA, 2018).

El apoyo técnico implica la conformación y la gestión de redes interinstitucionales que favorezcan el trabajo del productor agropecuario y conlleven la inno-

vación en los territorios. Las innovaciones colectivas son cruciales para favorecer el desarrollo sostenible del sector agropecuario, pues facilitan la atención de problemas complejos, característicos del sector agropecuario (Berthet & Hickey, 2018).

Asociatividad y construcción de tejido social

El desarrollo de capacidades sociales o la organización de productores permitirá transmitir efectivamente la información y el conocimiento, abordar las problemáticas del mercado mediante la toma organizada de decisiones colectivas, cumplir con objetivos comunes y reunir la fuerza necesaria para negociar la reducción de costos de transacción y generar beneficios para los socios (Awal & Awudu, 2018). Efectivamente, la asociación contribuye a producir interacciones y aprendizajes entre todos los actores como medio para crear condiciones que realmente respondan a los contextos locales. Por lo tanto, los procesos de extensión deben favorecer la conformación o el fortalecimiento de organizaciones funcionales de productores, con roles, responsabilidades y modelos de gobernanza que aseguren la participación democrática de sus socios y garanticen que prime el bien común por encima de los intereses particulares para generar procesos equitativos de desarrollo y bienestar de las personas.

Recursos de información para la toma de decisiones

La práctica de la extensión agropecuaria es una acción colectiva que trasciende las labores individuales del extensionista. Esto quiere decir que la extensión es un proceso que demanda la participación de múltiples actores, desde los sistemas de soporte, hasta quienes ponen a disposición la información relevante y pertinente, que requiere ser clasificada, ordenada y simplificada. En tal sentido, el extensionista es un actor clave que asume la responsabilidad de orientar sus acciones por medio de diversas fuentes de información para la toma de decisiones. Esto, por supuesto, implica

acciones de validación que garanticen un enfoque apropiado de las intervenciones que se dirigen al productor (Méndez, 2006).

Conciencia cultural

La extensión agropecuaria, tal como está definida en la Ley 1876, responde a enfoques territoriales y diferenciales. Es objeto de la extensión respetar estos enfoques culturales y formular soluciones acordes con el tipo de productor que se está atendiendo. Para lograr el cambio, la extensión debe contemplar estas diferencias sin que estas se conviertan en obstáculos en el proceso de cambio y transformación que se requiere (APEN, 2017, citado por AGROSAVIA, 2018).

Uso sostenible de los recursos locales

La extensión debe hacer un uso eficiente y sostenible de los recursos empleados en los procesos agropecuarios. Debe brindarle al productor el conocimiento y la conciencia requeridos para hacer un uso adecuado de los recursos naturales. Y es que los conocimientos nuevos y los recursos físicos son una pequeña pero importante proporción de los requerimientos para hacer los cambios (FAO, 2016). Así pues, la extensión debe enfocarse en empoderar al productor, hacerlo consciente y responsable de los procesos de gestión de su finca y favorecer el desarrollo de habilidades y la utilización de los recursos disponibles (APEN, 2017, citado por AGROSAVIA, 2018).

Difusión y extensión de resultados: la comunicación

Lograr un impacto a gran escala en el territorio requiere la difusión y la apropiación de innovaciones, prácticas y recomendaciones a través de las diversas metodologías de extensión disponibles y otras estrategias complementarias, resultantes de la participación e integración con la comunidad. De acuerdo con lo definido por parte de Mayoral et al. (2015), la difusión y la extensión de resultados exigen una continua relación social que contribuya a un constante proceso de comunicación

entre los extensionistas y los productores. El proceso de extensión agropecuaria debe ser un ejercicio mutuo que permita al productor comprender, aceptar, aplicar y compartir lo aprendido; así como promover el desarrollo de capacidades de comunicación en el extensionista de acuerdo con las particularidades del territorio. En los procesos de extensión la comunicación no solo sucede entre el productor y el extensionista, comunicarse también implica habilitar canales entre los actores. Solo así será posible responder las dudas o atender a las demandas del productor y el propio extensionista.

Referencias

- Agencia de Desarrollo Rural [ADR]. (2019a). *Guía de acompañamiento técnico a la formulación de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria*.
- Agencia de Desarrollo Rural [ADR]. (2019b). *Planes de extensión agropecuaria*. Agencia de Desarrollo Rural. <https://www.adr.gov.co/servicios/atr/Paginas/extension-agropecuaria.aspx>
- Albicette, M. (2017). Co-innovation in family-farming livestock systems in rocha, Uruguay: A 3-year learning process. *Outlook on Agriculture*, 46(2), 92-98. <http://doi.org/10.1177/0030727017707407>
- Amungwa, F. A. (2018). Appraisal of innovations in agricultural extension and advisory services in Cameroon. *Journal of Advancements in Plant Science*, 1(2), 1-9. <http://article.scholarena.co/Appraisal-of-Innovations-in-Agricultural-Extension-and-Advisory-Services-in-Cameroon.pdf>
- Awal A. R., & Awudu, A. (2018). Do farmer groups impact on farm yield and efficiency of small holder farmers? Evidence from rice farmers in Ghana. *Food Policy*, 81(1), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.10.007>
- Berthet, E. T., & Hickey, G. M. (2018). Organizing collective innovation in support of sustainable agroecosystems: The role of network management. *Agricultural Systems*, 165(1), 44-54. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.05.016>
- Castaño, G. P. (2016). Calidad del servicio de asistencia técnica agropecuaria: análisis de dos casos de Boyacá [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá]. Repositorio UN. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58183>
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA]. (2015). *Ciencia, tecnología e innovación en el sector agropecuario. Propuesta de una Estrategia Nacional de Innovación Agropecuaria que promueva la mejora en la productividad y competitividad del sector*. https://repositorio.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/12761/109552_67527.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria [AGROSAVIA]. (2018). *Comunidad de asistentes técnicos y extensionistas agropecuarios*. Linkeando: Boletín del extensionista agropecuario. Linkata. <http://linkata.co>
- Fernández, P. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 63-93. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411927005>
- Garrido, M. F., Martínez, J. C., Martínez, H., Granados, R. E., Rendon, R. (2017). Pequeños productores de maíz en el Caribe colombiano: estudio de sus atributos y prácticas agrícolas. *Corpoica Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 18(1), 7-23. <http://www.scielo.org.co/pdf/ccta/v18n1/v18n1a01.pdf>
- Garrido Rubiano, M. F., Martínez, J. C., Rendón, R., Granados, R. E. (2016). Los sistemas de innovación y su impacto en el desarrollo territorial. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(15), 3143-3152. <https://doi.org/10.29312/remexca.v0i15.432>