

# DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE COFINANCIACION Y ASISTENCIA TECNICA PARA LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DEL MADR

---

**Investigadores:**

Juan José Perfetti del C

Martha Delgado Barrera

**Asistente de Investigación:**

Sebastián Martínez B

Bogotá, D.C., Septiembre 29 de 2014

## Índice

<b>A. Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>B. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE COFINANCIACIÓN PARA LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DEL MADR .....</b>	<b>4</b>
1. Principios generales para el diseño del instrumento de cofinanciación .....	4
2. Propuesta de matriz de cofinanciación .....	6
a) Componentes de la matriz de cofinanciación .....	9
<b>C. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE ASISTENCIA TECNICA PARA LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DEL MADR .....</b>	<b>12</b>
1. Los conceptos de Asistencia Técnica Agropecuaria y Extensión Agrícola/Rural.....	12
2. Los impactos y la importancia de la ATA y la EA/R para el desarrollo de la agricultura...	16
3. Situación de la Asistencia Técnica Agropecuaria (Extensión Agrícola/Rural) en Colombia	19
4. La Asistencia Técnica Agropecuaria como un componente del Programa de Generación de Ingresos del MADR.....	20
5. La necesidad de garantizar la ATA para la sostenibilidad de los proyectos .....	23
<b>D. Bibliografía .....</b>	<b>29</b>
<b>E. Anexo.....</b>	<b>32</b>

## A. Introducción

---

Los programas de generación de ingresos como los que adelanta el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) tienen como propósito fundamental apoyar a los productores rurales de bajos ingresos y a sus organizaciones en el desarrollo autogestionado de iniciativas productivas encaminadas a incrementar sus ingresos y elevar su calidad de vida y la de sus familias.

La cofinanciación constituye el instrumento que tienen los programas para direccionar los incentivos económicos que orientan las decisiones de los productores hacia el logro de los objetivos propuestos. En este orden de ideas, la distribución de los recursos de cofinanciación debe hacerse con base en criterios definidos que reflejen los intereses y las prioridades de la política pública y transmitan las señales adecuadas (incentivos) a los potenciales beneficiarios para asegurar la asignación adecuada de los recursos.

Por su parte, la Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) tiene, por su capacidad de hacerle llegar a los productores información acerca de los avances y los logros en materia de conocimiento científico y tecnológico y en ayudarles en la adecuada implementación de los mismos, el potencial de mejorar la productividad agrícola e incrementar los ingresos de los agricultores. De otra parte, el carácter de bien público que tiene la Asistencia Técnica Agropecuaria respalda las inversiones que los países en desarrollo invierten en dicho servicio.

El presente informe, que corresponde al producto 2 numerales c y d del Plan de Trabajo, contiene el diseño de instrumentos de cofinanciación de proyectos y el de la línea de intervención de asistencia técnica y sus respectivas orientaciones.

El documento se organiza en tres secciones incluida esta introducción que corresponde a la primera. La segunda sección se centra en el diseño del instrumento de cofinanciación. Para ello, en una primera parte se explican los principios generales que soportan la propuesta de cofinanciación del Programa de Generación de Ingresos del MADR y en una segunda se presenta y expone la propuesta de la matriz de cofinanciación del Programa. En la tercera y última sección se presenta el diseño del instrumento de Asistencia Técnica Agropecuaria para lo cual se explican los conceptos de ATA y de Extensión Agrícola y Rural, se revisa la importancia de la ATA para el desarrollo de la agricultura, se indaga sobre la situación de la ATA en Colombia y se finaliza con la propuesta de considerar a ATA como un componente estratégico del Programa de Generación de Ingresos y la necesidad que existe de que los proyectos del Programa cuenten con un servicio permanente de ATA que soporte la sostenibilidad de los mismos.

## B. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE COFINANCIACIÓN PARA LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DEL MADR

---

### 1. Principios generales para el diseño del instrumento de cofinanciación

El diseño de la cofinanciación para los programas de la Dirección de Generación de Ingresos del MADR debe responder a los objetivos de la política de desarrollo rural y de desarrollo agropecuario en general, a las características de los pequeños productores rurales y a las condiciones de los territorios en los que éstos desarrollan sus actividades. Estos elementos son el punto de partida para establecer un conjunto de principios basados en consideraciones de eficiencia y equidad que guíen la asignación de los recursos de cofinanciación y contribuyan al logro de los objetivos propuestos.

Estos principios son:

1. **Competitividad.** A través de la cofinanciación se deben enviar señales claras a los productores para incentivar aquellas actividades con potencial para impulsar el crecimiento y la competitividad del sector agropecuario y agroindustrial, en línea con los objetivos de mediano y largo plazo de desarrollo económico y social del país. Dentro de dichas actividades se destacan, además de los bienes no transables de alto valor, como las frutas y las hortalizas, los productos agropecuarios con perspectivas favorables para competir en los mercados de los países con los que se han suscrito tratados de libre comercio, así como también productos sustitutivos de importaciones. Así mismo, se deben favorecer proyectos que promuevan la generación de valor agregado de la producción agropecuaria como las actividades agroindustriales.
2. **Progresividad.** La distribución de los recursos de cofinanciación debe atender criterios de equidad que tengan en cuenta las condiciones socioeconómicas de los potenciales beneficiarios. Si bien los programas están orientados a apoyar a los pequeños productores rurales, al interior de este grupo existen marcadas diferencias en cuanto a ingresos, condiciones de vida y potencial de desarrollo. El diseño del instrumento de cofinanciación debe reconocer este hecho y facilitar la oportunidad de que los productores más pobres con vocación productiva puedan participar de los programas. En este sentido se sugiere aplicar un principio de progresividad que, además de que se le otorgue tratamiento preferencial a los productores de más bajos ingresos mediante la exigencia de menores requisitos de contrapartida, estos requerimientos sean mayores en la medida que se

avanza en la ruta de generación de ingresos propuesta por el Programa de Generación de Ingresos.

3. **Enfoque diferencial.** Este criterio es ampliamente utilizado en los programas de apoyo a la población rural, tanto en países en desarrollo como en países desarrollados<sup>1</sup>. Los programas de generación de ingresos deben tener en cuenta criterios diferenciales que faciliten el acceso de grupos poblacionales que, por razones de etnia, género o por su condición de víctimas del conflicto, puedan tener menores posibilidades de recibir estos apoyos. En su diseño actual, los programas de la DGI reconocen el enfoque diferencial en varios de sus programas, pero no cuentan con criterios claros para favorecer la inclusión de estas poblaciones. El nuevo diseño debe hacer explícitos estos criterios, por ejemplo flexibilizando ciertos requisitos para los beneficiarios pertenecientes a estos grupos poblacionales<sup>2</sup>.
4. **Montos crecientes.** Los montos de cofinanciación que se asignen a cada productor deben guardar relación con el tamaño y el grado de maduración del proyecto. Como se señaló en el diagnóstico, los productores beneficiarios de los programas de Oportunidades Rurales y Alianzas Productivas actualmente reciben un monto similar de recursos de cofinanciación sin tener en cuenta las diferencias en el alcance de los proyectos de los dos programas. En el rediseño de los programas se plantea introducir montos crecientes de cofinanciación de acuerdo con el tamaño y el alcance de la iniciativa productiva propuesta. En particular, la propuesta es que el monto de cofinanciación sea más bajo para el desarrollo de ideas y pilotos de negocio, y más alto para los planes y proyectos maduros y/o con mayor potencial. Con este principio se busca adecuar los montos de cofinanciación a la ruta de generación de ingresos propuesta por la consultoría, la cual busca sentar las bases para la consolidación de una clase media rural<sup>3</sup>.
5. **Exigencia de contrapartida.** Independientemente de la condición del beneficiario, se debe exigir una contrapartida en dinero, la cual debe provenir únicamente de los recursos propios de los productores beneficiados. Este principio, al prohibir que existan fuentes alternas que financien la contrapartida del productor, tiene como fin generar el necesario sentido de apropiación por parte del beneficiario de la iniciativa productiva, al tiempo que limitar posibles problemas de riesgo moral que lleven a un uso ineficiente o inadecuado de los recursos. La exigencia del aporte en dinero y no en especie se hace teniendo en cuenta la dificultad que conlleva la valoración y verificación de los posibles aportes en especie.

---

<sup>1</sup> Ver por ejemplo la Política Agrícola Común (CAP) de la Unión Europea. (European Commission, 2013)

<sup>2</sup> Existe también un enfoque diferencial territorial que no se considera en este análisis por cuanto el nuevo programa se focalizará en algunas regiones.

<sup>3</sup> Programas como el de agricultura familiar de Brasil (Banco Central del Brasil, 2013) acogen este principio estableciendo un amplio rango de líneas de cofinanciación (en forma de crédito subsidiado) para atender la diversidad de condiciones de los hogares rurales, con montos individuales que oscilan entre 7000 y 36000 reales para proyectos de inversión. (Guanziroli & Basco, 2010)

6. **Estímulo al ahorro y al aseguramiento.** La cofinanciación, entre otras cosas, debe contribuir a sentar las bases para la sostenibilidad de los ingresos generados con el apoyo del programa, una vez este termine. La experiencia muestra que los proyectos productivos de los pequeños productores enfrentan inmensas dificultades para sobrevivir después de que terminan los apoyos gubernamentales. El mecanismo de cofinanciación puede contribuir a mejorar las posibilidades de sostenibilidad de estas iniciativas productivas generando incentivos para el ahorro de las familias y de las asociaciones de productores y facilitándoles su acceso al sistema financiero<sup>4</sup>. De otro lado, las familias rurales enfrentan una mayor vulnerabilidad frente a riesgos de diversa índole (climáticos, geológicos, de mercado, etc.), que representan una amenaza para la sostenibilidad de sus proyectos productivos, sus ingresos y sus condiciones de vida. En estas condiciones, la cofinanciación sirve como mecanismo para incentivar el aseguramiento como esquema de protección de los activos familiares frente al riesgo.

## 2. Propuesta de matriz de cofinanciación

La propuesta de matriz de cofinanciación para los programas de generación de ingresos del MADR se presenta en los cuadros 1 y 2. El diseño de la matriz se hizo tomando en cuenta los principios descritos en la sección anterior, la experiencia en materia de cofinanciación de los programas existentes actualmente y las recomendaciones y sugerencias del grupo de consultores participantes en la formulación del programa de generación de ingresos del MADR.

---

<sup>4</sup> El acceso a fuentes externas de financiamiento es considerado uno de los factores críticos para el éxito de las asociaciones de pequeños productores rurales (Gutierrez, 2014).

**Cuadro 1. MATRIZ DE COFINANCIACIÓN REGIONES FOCALIZADAS**

TIPOS DE COFINANCIACIÓN	Monto máximo cofinanciación por beneficiario	Porcentaje contrapartida beneficiario	Número de beneficiario	Valor contrapartida por beneficiario	total cofinanciación	total contrapartida	total cofinanciación + contrapartida
<b>A. COFINANCIACION PROYECTOS</b>							
<b>Nivel 1: familias sin idea de negocio cofinanciación piloto</b>	\$ 3.000.000	6%	11.200	\$ 180.000	\$ 33.600.000.000	\$ 2.016.000.000	\$ 35.616.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mujeres, jóvenes, indígenas afros, desplazados) 30% de total		3%	4.800	\$ 90.000	\$ 14.400.000.000	\$ 432.000.000	\$ 14.832.000.000
<b>subtotal</b>			<b>16.000</b>		<b>\$ 48.000.000.000</b>	<b>\$ 2.448.000.000</b>	<b>\$ 50.448.000.000</b>
<b>Nivel 2: familias con potencial de asociación y plan de negocios</b>	\$ 6.000.000	12%	9.800	\$ 720.000	\$ 58.800.000.000	\$ 7.056.000.000	\$ 65.856.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mínimo 80% de mujeres, jóvenes, indígenas afros, desplazados) 30% del total		6%	4.200	\$ 360.000	\$ 25.200.000.000	\$ 1.512.000.000	\$ 26.712.000.000
<b>Subtotal</b>			<b>14.000</b>	<b>\$ 1.080.000</b>	<b>\$ 84.000.000.000</b>	<b>\$ 8.568.000.000</b>	<b>\$ 92.568.000.000</b>
<b>Nivel 3: Asociaciones con plan de negocios</b>	\$ 9.000.000	16%	6.000	\$ 1.440.000	\$ 54.000.000.000	\$ 8.640.000.000	\$ 62.640.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mínimo 80% de mujeres, jóvenes, indígenas afros) (30%productores)		8%	3.000	\$ 720.000	\$ 27.000.000.000	\$ 2.160.000.000	\$ 29.160.000.000
- Incentivo diferencial para productos con potencial exportador o de generación de valor agregado	\$ 12.000.000	16%	1.000	\$ 1.920.000	\$ 12.000.000.000	\$ 1.920.000.000	\$ 13.920.000.000
<b>Subtotal</b>			<b>10.000</b>		<b>\$ 93.000.000.000</b>	<b>\$ 12.720.000.000</b>	<b>\$ 105.720.000.000</b>
<b>TOTAL COFINANCIACION PROYECTOS</b>			<b>40.000</b>		<b>\$ 225.000.000.000</b>	<b>\$ 23.736.000.000</b>	<b>\$ 248.736.000.000</b>
<b>B. COFINANCIACION AHORRO</b>							
Nivel 1: - Cuentas de ahorro familiar beneficiarios nivel 1. Meta de ahorro \$500 mil/año. Incentivo 50%. Ppación 50% familias	\$ 250.000		8000		\$ 2.000.000.000	\$ 4.000.000.000	\$ 6.000.000.000
Nivel 2: - Fondo rotatorio: mínimo 80% asociados, aporte 20% cofinanciación. Incentivo asociación 50% aporte: Ppación 50% familias	\$ 600.000		7000		\$ 4.200.000.000	\$ 8.400.000.000	\$ 12.600.000.000
Nivel 3: - Fondo rotatorio: mínimo 80% asociados, aporte 20% cofinanciación. Incentivo 50% aporte: Ppación 50% familias	\$ 900.000		5000		\$ 4.500.000.000	\$ 9.000.000.000	\$ 13.500.000.000
<b>TOTAL COFINANCIACION AHORRO</b>			<b>20.000</b>		<b>\$ 10.700.000.000</b>	<b>\$ 21.400.000.000</b>	<b>\$ 32.100.000.000</b>
<b>C. COFINANCIACIÓN MICROSEGUROS</b>							
Nivel 1:- Microseguro de vida por \$4.000.000 beneficiarios grupo 1. 100% poliza primer año. Costo estimado \$8.000	\$ 8.000		16.000		\$ 128.000.000		\$ 128.000.000
Niveles 2 y 3:- Microseguro para MYPIMES por \$7.000.000 por beneficiario. 100% poliza primer año. Costo estimado \$50.000	\$ 50.000		24.000		\$ 1.200.000.000		\$ 1.200.000.000
<b>TOTAL COFINAN MICROSEGUROS</b>			<b>40.000</b>		<b>\$ 1.328.000.000</b>		<b>\$ 1.328.000.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DE COFINANCIACIÓN</b>			<b>40.000</b>		<b>\$ 237.028.000.000</b>		<b>\$ 281.588.000.000</b>
<b>valor promedio por beneficiario</b>					<b>\$ 5.925.700</b>		<b>\$ 7.039.700</b>

FUENTE: CÁLCULOS FEDESARROLLO

**Cuadro 2. MATRIZ DE COFINANCIACIÓN REGIONES NO FOCALIZADAS**

TIPOS DE COFINANCIACIÓN	Monto máximo cofinanciación por beneficiario	Porcentaje contrapartida beneficiario	Número de beneficiarios	Valor contrapartida por beneficiario	total cofinanciación	total contrapartida	total cofinanciación + contrapartida
<b>A. COFINANCIACION PROYECTOS</b>							
Nivel 1: familias sin idea de negocio cofinanciación piloto	\$ 2.500.000	6%	2.800	\$ 150.000	\$ 7.000.000.000	\$ 420.000.000	\$ 7.420.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mujeres, jóvenes, indígenas afros, desplazados) 30% de total		3%	1.200	\$ 75.000	\$ 3.000.000.000	\$ 90.000.000	\$ 3.090.000.000
<b>subtotal</b>			<b>4.000</b>		<b>\$ 10.000.000.000</b>	<b>\$ 510.000.000</b>	<b>\$ 10.510.000.000</b>
Nivel 2: familias con potencial de asociación y plan de negocios	\$ 5.000.000	12%	2.450	\$ 600.000	\$ 12.250.000.000	\$ 1.470.000.000	\$ 13.600.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mínimo 80% de mujeres, jóvenes, indígenas afros, desplazados) 30% del total		6%	1.050	\$ 300.000	\$ 5.250.000.000	\$ 315.000.000	\$ 5.565.000.000
<b>Subtotal</b>			<b>3.500</b>	<b>\$ 900.000</b>	<b>\$ 17.500.000.000</b>	<b>\$ 1.785.000.000</b>	<b>\$ 19.285.000.000</b>
Nivel 3: Asociaciones con plan de negocios	\$ 7.000.000	16%	1.750	\$ 1.120.000	\$ 12.250.000.000	\$ 1.960.000.000	\$ 14.210.000.000
- Enfoque diferencial poblacional (mínimo 80% de mujeres, jóvenes, indígenas afros) (30%productores)		8%	750	\$ 560.000	\$ 5.250.000.000	\$ 420.000.000	\$ 5.670.000.000
<b>Subtotal</b>			<b>2500</b>		<b>\$ 17.500.000.000</b>	<b>\$ 2.380.000.000</b>	<b>\$ 19.880.000.000</b>
<b>TOTAL COFINANCIACION PROYECTOS</b>			<b>10.000</b>		<b>\$ 45.000.000.000</b>	<b>\$ 4.675.000.000</b>	<b>\$ 49.675.000.000</b>
<b>B. COFINANCIACION AHORRO</b>							
Nivel 1: - Cuentas de ahorro familiar beneficiarios nivel 1. Meta de ahorro \$500 mil/año. Incentivo 50%. Ppación 50% familias	\$ 250.000		2000		\$ 500.000.000	\$ 1.000.000.000	\$ 1.500.000.000
Nivel 2: - Fondo rotatorio: mínimo 80% asociados, aporte 20% cofinanciación. Incentivo asociación 50% aporte: Ppación 50% familias	\$ 500.000		1750		\$ 875.000.000	\$ 1.750.000.000	\$ 2.625.000.000
Nivel 3: - Fondo rotatorio: mínimo 80% asociados, aporte 20% cofinanciación. Incentivo 50% aporte: Ppación 50% familias	\$ 700.000		1250		\$ 875.000.000	\$ 1.750.000.000	\$ 2.625.000.000
<b>TOTAL COFINANCIACION AHORRO</b>			<b>5000</b>		<b>\$ 2.250.000.000</b>	<b>\$ 4.500.000.000</b>	<b>\$ 6.750.000.000</b>
<b>C. COFINANCIACIÓN MICROSEGUROS</b>							
Nivel 1:- Microseguro de vida por \$4.000.000 beneficiarios grupo 1. 100% poliza primer año. Costo estimado \$8.000	\$ 8.000		4000		\$ 32.000.000		\$ 32.000.000
Niveles 2 y 3:- Microseguro para MYPIMES por \$7.000.000 por beneficiario. 100% poliza primer año. Costo estimado \$50.000	\$ 50.000		6000		\$ 300.000.000		\$ 300.000.000
<b>TOTAL COFIN MICROSEGUROS</b>			<b>10.000</b>		<b>\$ 332.000.000</b>		<b>\$ 332.000.000</b>
<b>TOTAL COSTOS DE COFINANCIACIÓN</b>			<b>10.000</b>		<b>\$ 47.582.000.000</b>		<b>\$ 56.757.000.000</b>
<b>valor promedio por beneficiario</b>					<b>\$ 4.758.200</b>		<b>\$ 5.675.700</b>

FUENTE: CÁLCULOS FEDESARROLLO



## a) Componentes de la matriz de cofinanciación

La matriz tiene tres componentes los cuales se describen a continuación:

**Cofinanciación de proyectos productivos.** Este componente incluye las condiciones de cofinanciación de las iniciativas productivas presentadas por los beneficiarios. Se distinguen tres niveles. El primero, inspirado en el Programa de Capacidades Rurales, actúa como puerta de entrada a la ruta de generación de ingresos propuesta en desarrollo de esta consultoría. En este nivel se estima atender 16.000 beneficiarios (equivalente al 40% de un total de 40.000 beneficiarios para los tres niveles), a quienes se les financia el desarrollo de una idea de negocio y un piloto de su ejecución. El monto máximo a cofinanciar es de \$ 3.000.000 con un requisito de contrapartida de 6 por ciento (\$ 180.000). El segundo nivel se enfoca en productores con plan de negocios y con potencial de asociación. Se prevé la atención de 14.000 beneficiarios (35% del total), a cada uno de los cuales se les cofinancia hasta \$ 6.000.000, con un requisito de contrapartida de 12% (\$720.000). El tercer nivel corresponde a productores asociados con plan de negocios a los que se les cofinancia hasta \$9.000.000 con una contrapartida del 16% (\$1.440.000). Se estima en una primera etapa atender a 10.000 productores (25% del total). En este nivel se incluye un rubro de cofinanciación adicional por \$12.000.000 por productor, destinado a proyectos con potencial exportador o de generación de valor agregado comprobados. Este nivel se basa en la experiencia de Alianzas productivas pero va más allá al considerar también la participación de asociaciones de productores que estén en capacidad de comercializar directamente sus productos.

Cada nivel incluye un rubro de cofinanciación con enfoque diferencial, con condiciones preferenciales para mujeres, jóvenes, afrocolombianos, indígenas y población víctima del conflicto armado, para los cuales se estima una participación del 30% del total de beneficiarios de cada nivel . Para estos grupos se establece una reducción del 50% en el valor de la contrapartida.

Aunque se mantiene el propósito de favorecer y fortalecer la asociatividad, en este componente no se excluye la participación de productores individuales (no asociados) a lo largo de toda la ruta. Estos podrán acceder a los mismos montos de cofinanciación. Con esto se busca evitar la creación de incentivos que lleven a la conformación de asociaciones “de papel” que sólo buscan acceder a los recursos del Programa pero que una vez termina la intervención no les interesa consolidar el esquema asociativo, al tiempo que permite darle la posibilidad de participación en el programa a aquellos productores que, por condiciones particulares o de entorno, no se les facilita la asociatividad<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> La inclusión de productores individuales como beneficiarios del Programa de Generación de Ingresos conlleva costos adicionales de operación al Programa los cuales deben ser debidamente considerados por este.

**Cofinanciación de ahorro.** Mediante este componente se busca impulsar la capacidad de ahorro de las familias participantes en el programa. Con estos ahorros se busca que las familias estén en capacidad de atender las necesidades que surjan una vez termine el proyecto y facilitar su acceso al sistema financiero.

Este esquema de cofinanciación incluye dos modalidades. La primera se orienta a las familias de más bajos ingresos (nivel 1) e incluye una cofinanciación por valor de hasta \$250.000 por una sola vez, para lo cual los hogares deberán comprometerse, en un período determinado, en cumplir con una meta de ahorro de \$500.000. Estos recursos podrán utilizarse en el proyecto productivo o como contrapartida para acceder al siguiente nivel del programa.

La segunda modalidad se orienta al fortalecimiento de los fondos rotatorios. Estos fondos son conformados por las asociaciones con el aporte de los productores beneficiados con la cofinanciación de sus proyectos productivos. En el nuevo diseño, se prevé que una vez ejecutado el proyecto productivo, los productores “devolverán” al fondo el equivalente al 20% de los recursos recibidos para la cofinanciación del proyecto. El programa entregará un incentivo equivalente al 50% de dicho aporte, proveniente de los recursos de cofinanciación, el cual irá a fortalecer directamente el fondo rotatorio de la asociación. Estos recursos podrán invertirse en el proyecto productivo o utilizarse como colateral para operaciones de crédito de la asociación con el sistema financiero.

**Aseguramiento.** Este componente tiene el propósito de fomentar el aseguramiento entre los pequeños productores rurales para proteger sus activos ante eventos catastróficos. Dado que no se cuenta en el país con un sistema adecuado de aseguramiento para el sector rural, se planea en el marco del programa cofinanciar microseguros de vida para todos los productores beneficiarios del nivel 1, en un monto equivalente al 100% de la póliza por un año. Se estima un seguro de vida por valor de \$ 4.000.000, cuya póliza tendría un costo anual de aproximadamente \$ 8.000 por beneficiario. Para los productores de los niveles 2 y 3 se plantea la cofinanciación de un microseguro para MYPIMES por valor de \$7.000.000 por beneficiario, cuya póliza tiene un costo anual aproximado de \$50.000<sup>6</sup>.

Las condiciones de cofinanciación descritas se refieren a las regiones focalizadas por el programa, de acuerdo con la propuesta de focalización territorial que adelanta otra consultoría. Ésta cubriría 40.000 beneficiarios con recursos de cofinanciación por valor de \$237.028.000.000. Adicionalmente, se prevé la posibilidad de que otras regiones participen bajo condiciones menos favorables. Los resultados para las regiones no focalizadas se presentan en la tabla 2. En términos

---

<sup>6</sup> Las condiciones de los microseguros fueron suministradas por la CCI y el MADR.

generales, para estas regiones se disminuye el número de beneficiarios a 10.000 y se reducen los montos de cofinanciación para todos los niveles, pero se mantienen los criterios que se señalan en los principios generales.

Con base en los resultados anteriores, el nuevo programa estaría en capacidad de atender, en sus dos modalidades (regiones focalizadas y no focalizadas) un total de 50.000 pequeños productores, los cuales recibirían recursos de cofinanciación por valor de \$ 284.610.000. 000. Estas cifras son consistentes con el presupuesto asignado al Programa de Generación de Ingresos para el año 2015, el cual asciende a \$400.000.000.000.

## **C. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LOS PROGRAMAS DE LA DIRECCION DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS DEL MADR**

---

### **1. Los conceptos de Asistencia Técnica Agropecuaria y Extensión Agrícola/Rural**

Según el Banco Mundial (2008), existe un acuerdo generalizado acerca de las brechas de productividad y rentabilidad existentes en la mayor parte de los sistemas agrícolas de los pequeños productores alrededor del mundo. Aunque existen diversos factores que las explican, el Banco considera que uno de los más importantes es la presencia de brechas de información y conocimientos que restringen la adopción de tecnologías y técnicas de manejo disponibles, o que reducen su eficiencia técnica cuando estas son adaptadas. Ello ha dado pie al surgimiento de nuevos enfoques de Asistencia Técnica Agropecuaria y Extensión Agrícola/Rural que buscan cubrir estas deficiencias.

Para el Banco, la Extensión Agrícola/Rural ayuda a los agricultores a aprender cómo aumentar la productividad de sus parcelas, a elevar sus ingresos y a colaborar con otros agricultores, con los agronegocios y con la investigación agrícola. Esto implica que la Extensión se enfoque más hacia la construcción de capacidades entre los pobladores rurales para así identificar y tomar ventaja de las oportunidades disponibles tanto técnicas como económicas. Ello conlleva que los agentes de extensión deban ser entrenados en áreas más allá de la técnica agrícola, pues deben ser capaces de construir conocimiento para movilizar a los agricultores, aprovechar la inteligencia de mercados y administrar negocios agrícolas y no agrícolas.

Estos desarrollos han dado lugar a una serie de ajustes en las estructuras y la forma de operación de los servicios de Extensión Agrícola/Rural y Asistencia Técnica Agropecuaria. Entre estos ajustes están el paso de sistemas de extensión centralizados a descentralizados; la preponderancia de sistemas que combinan lo público con lo privado; y la presencia creciente de esquemas de colaboración para la extensión entre agricultores y la creación de redes informales de transmisión de conocimientos e información entre ellos (The World Bank, 2008).

De otra parte, la FAO define la Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) como la transferencia, aplicación y sostenibilidad de tecnologías diseñadas para ayudar a los países en vías de desarrollo a construir modernos sistemas agrícolas y alimentarios (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2001). Adicionalmente, a través de la ATA se provee asistencia para atender emergencias y asuntos urgentes que puedan enfrentar los productores.

Para la FAO, el concepto de Asistencia Técnica Agropecuaria implica, además, la búsqueda de soluciones a los problemas que conlleva el paso de la agricultura tradicional a sistemas de producción más modernos y complejos.

En términos más prácticos, la ATA se entiende como la transferencia de tecnología a un productor agropecuario por parte de un experto (Rivera, *Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in the Developing Countries*, 2001). Esta transferencia se hace a través de la enseñanza directa y el involucramiento de los productores en el proceso de enseñanza.

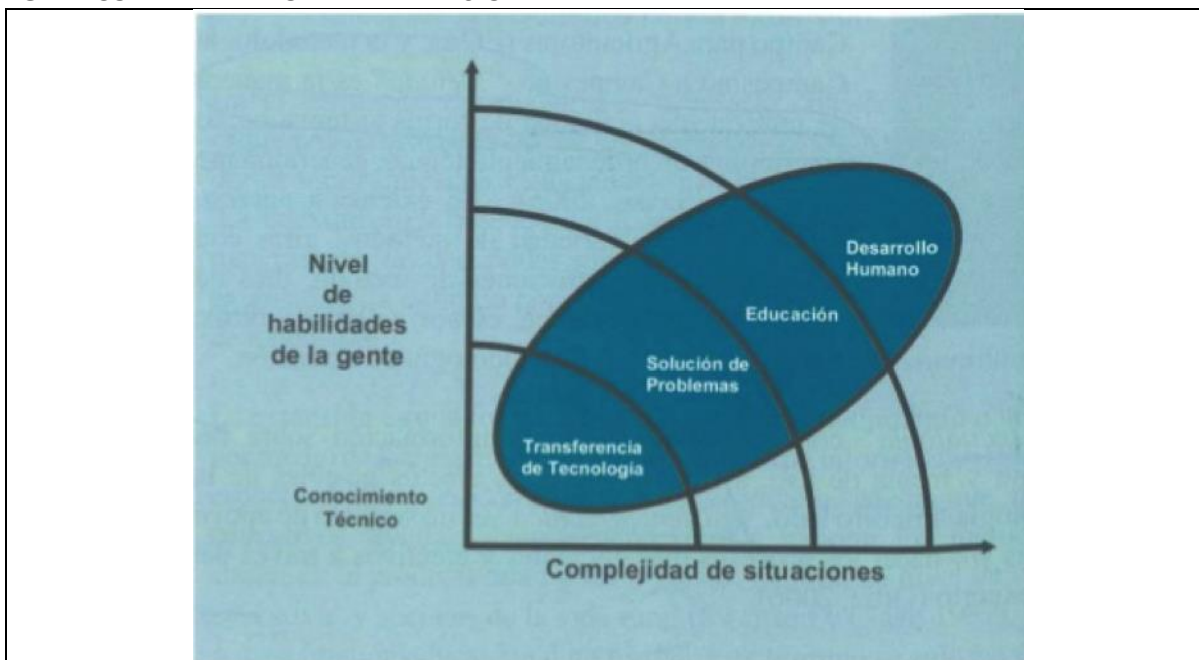
En este sentido, la importancia de la ATA radica en la posibilidad de mejorar las condiciones de la producción agrícola mediante el uso eficiente de los recursos disponibles y la aplicación de los avances tecnológicos. Por tanto, la Asistencia Técnica Agropecuaria se ve como un servicio de apoyo para resolver problemas y/o hacer los procesos más eficientes y efectivos a través del uso del conocimiento experto (Food and Agriculture Organization, 2013).

A su vez, la FAO (2013), citando a otros autores, define la Extensión Agrícola/Rural como un servicio o asistencia que, mediante procedimientos educativos, ayuda a la población rural a mejorar los métodos y las técnicas agrarias, a aumentar la productividad y los ingresos, a mejorar su nivel de vida, y a elevar las normas educativas y sociales de la vida rural. Por tanto, la principal función de la Extensión es la divulgación y la asesoría con la intención de promover el conocimiento, las actitudes, las habilidades y las aspiraciones de los productores rurales y sus familias.

Según Anderson y Feder (2004), entre los objetivos de la extensión agrícola están la transferencia de información y conocimiento global y local a los agricultores de tal forma que estos puedan percibir mejor sus propios objetivos y posibilidades, educarlos en cómo tomar las mejores decisiones, y estimular un desarrollo agrícola adecuado. De esta forma, la extensión agrícola provee insumos, como los flujos de información, que mejoran el capital humano y ayudan a alcanzar mayores niveles de bienestar.

El **GRÁFICO 1**, tomado de FAO (2013), ilustra el nuevo ámbito de la Extensión y el campo de acción que deben cubrir los extensionistas.

**GRÁFICO 1. EL ÁMBITO DE LA EXTENSIÓN**



Fuente: (Food and Agriculture Organization, 2013)

Recientemente, en la literatura internacional se ha despertado un nuevo interés por el papel que puede jugar la extensión en el desarrollo agrícola y rural de los países, particularmente en busca de aprovechar las oportunidades y los retos que se derivan de las nuevas tecnologías de comunicación y los procesos de innovación (Davis, 2013).

Además, la preponderancia que ha adquirido la innovación agrícola y en particular los Sistemas de Innovación Agrícola para el desarrollo de las agriculturas ha servido para ampliar el ámbito de acción y la concepción de la Extensión como componente fundamental de dicho desarrollo. Todo esto ha dado lugar a nuevas tendencias en la Extensión (Food and Agriculture Organization, 2013) como se muestra en la **TABLA 1**, que ilustran cuál es el cambio que se da respecto a los modelos prevalecientes en décadas pasadas y en qué consiste el mismo.

**TABLA 1. TENDENCIAS GLOBALES EN EXTENSIÓN**

<b>DE:</b>	<b>A:</b>
Modelos Estándares de Extensión	Sistemas basados en condiciones de países y sobre lecciones aprendidas y buenas prácticas
Un solo sistema	Sistemas pluralisticas con público, ONGs, universidades y privados
Solamente como un bien público	Bienes públicos y privados
Investigación como fuente principal de conocimientos	Multiples fuentes de conocimientos e innovación (investigacion, saberes locales, mercado, no agrícola, TICs, etc.)
Cobertura nacional del sistema nacional	Variable, con sector privado dotando servicios con apoyo del sector público
Sistema centralizado	Sistema descentralizado
Enfocado en tecnología	Enfocado en problemas, mercado y condiciones locales
Mandato de fomentar la producción	Mandato amplio de desarrollo rural, agrícola, ingresos, cambio climático
100% apoyado por fondos públicos	Siempre fondos públicos pero ahora ejecución público/privado, costos compartidos, clientes pagan una porción del proceso
Liderazgo único y vertical	Más horizontal, socios, variable

Fuente: (Food and Agriculture Organization, 2013)

La adecuada y eficaz operación de los servicios de ATA y Extensión Agrícola/Rural requiere del relacionamiento con un aparato de investigación e innovación agrícola robusto y dinámico<sup>7</sup>. En este sentido diversos estudios del CGIAR<sup>8</sup> muestran que los impactos más grandes en la reducción de la pobreza y en el avance de la agricultura provienen de la inversión en investigación y desarrollo agrícola, en educación y en infraestructura. En particular se ha encontrado que un aumento del 1% en la inversión en Investigación y Tecnología puede reducir los niveles de pobreza rural en 1,83%. A pesar de esta evidencia, esta actividad recibe poca atención por parte de la agenda política en los países en desarrollo, donde, paradójicamente, los ingresos de gran parte de la población rural recaen sobre las actividades agrícolas (Asenso-Okyere & Davis, 2009).

Adicionalmente, y con el propósito de ajustarse a la nueva concepción y relacionamientos de la asistencia técnica y la extensión agrícola con los diferentes sistemas con los que interactúa y en especial con los productores agropecuarios, la operación de los servicios de ATA y EA/R ha

---

<sup>7</sup> Uno de los principales elementos de la investigación y la innovación agrícola es el desarrollo de variedades mejoradas de plantas (y animales) más resistentes a plagas y enfermedades y con mayores niveles de productividad. La transmisión de estos nuevos desarrollos se hace a través de los esquemas de asistencia técnica y extensión.

<sup>8</sup> Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR).

sufrido, como se señaló anteriormente, una serie de ajustes en sus estructuras y la formas de operación.

En esta dirección, el Banco Mundial (The World Bank, 2008) sugiere que estos servicios deberían operar bajo un esquema de demanda y no de oferta pues con ello se aseguraría un uso más adecuado de los recursos. Adicionalmente se debería busca que dichos servicios provean una mayor transmisión de información a personas claves en las comunidades (similar a la figura de Talentos Locales que utiliza el programa de Oportunidades Rurales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural); que la información se divulgue de manera descentralizada; y que a través de la creación de redes informales de conocimiento, como el programa Campesino a Campesino en Nicaragua y la red Mviwata en Tanzania, estos esquemas logren abarcar mayores territorios<sup>9</sup> que los que usualmente se cubren con los esquemas de asistencia técnica tradicional. Estos ajustes implican un mayor involucramiento de los gobiernos y las comunidades locales con los servicios de asistencia técnica agropecuaria y extensión agrícola/rural.

## **2. Los impactos y la importancia de la ATA y la EA/R para el desarrollo de la agricultura**

En términos generales, la Asistencia Técnica Agropecuaria es considerada como un elemento fundamental para el desarrollo de la agricultura de los países y en particular para el de los países en vías de desarrollo. Diferentes estudios realizados en diversos países del mundo ilustran los efectos e impactos que la ATA y la EA/R tiene sobre diversas variables asociadas al mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de los productores agropecuarios.

Mogues, Yu, Fan, & McBride del IFPRI quienes realizaron para la FAO (Mogues, Yu, Fan, & McBride, 2012) un exhaustivo estudio sobre los efectos del gasto público en la agricultura, encuentran que el grueso de la literatura reporta que el gasto público en investigación agrícola, desarrollo y extensión tiene altas tasas internas de retorno. Según los autores, estos resultados son consistentes entre los diversos estudios. En particular, las evidencias resultantes de los meta-análisis sobre el gasto público en extensión agrícola indican que la tasa de retorno promedio es del 80 por ciento y que, según el análisis que se considere, la mediana se ubica entre el 60 y el 40 por

---

<sup>9</sup> Las mejoras en productividad agrícola dependen de dos elementos principales: los avances en el genotipo (avances-G) y los avances en el ambiente (avances-E). Los avances-G proveen un nivel de producción más estable y más resistente a las diferentes amenazas a las que están sujetos los cultivos, lo cual se traduce en una mejora en seguridad alimentaria y mejoras en calidad de vida, en particular en las áreas de mayor pobreza (The World Bank, 2007). Para hacer más efectivo el poder de los avances-G, es necesario promover los avances-E en los diferentes territorios. Sin embargo, como estos se refieren exclusivamente a los factores asociados al ambiente donde se está llevando a cabo el cultivo como son el acceso a recursos, la calidad del suelo, el nivel de lluvia, etc., se debe hacer una descentralización de la promoción de la ATA para lograr abarcar el mayor número de territorios.



ciento. Para los autores estos resultados ponen en evidencia que la inversión pública en extensión es un “good buy” para la política sectorial.

Anderson y Feder señalan que la extensión agrícola puede jugar un importante papel en el desarrollo ya que las inversiones en los servicios de extensión tienen el potencial de mejorar la productividad agrícola e incrementar los ingresos de los agricultores. Para estos autores ello es especialmente relevante en los países en desarrollo (Anderson & Feder, 2004). El carácter de bien público que tiene la extensión agrícola respalda las inversiones que los países en desarrollo invierten en sus servicios de extensión.

Un estudio realizado para varios países de África Sub-sahariana (Taye, 2013) muestra cómo la Extensión Agrícola/Rural tiene efectos diversos sobre los sistemas agrícolas de estos países. En particular, la Extensión Agrícola muestra tener un efecto positivo en 71% de los documentos recopilados por el estudio. Adicionalmente, muchos de estos presentan retornos positivos a la inversión en Extensión.

Por su parte, con el fin establecer los elementos comunes y los posibles aprendizajes de diferentes intervenciones en el sector agrícola y rural, el Independent Evaluation Group (2011) (Independent Evaluation Group, 2011)<sup>10</sup> en su estudio “Impact Evaluations in Agriculture” recopila un importante conjunto de evaluaciones de impacto de distintos instrumentos de política sectorial. Las intervenciones analizadas tienen que ver con Servicios de extensión, Titulación y tenencia de la tierra, Riego, Manejo de los recursos, Tecnología, Acuerdos comerciales, Microfinanzas, y Otros<sup>11</sup>.

Un resultado general de las evaluaciones es el aumento en el producto obtenido (definido como la producción alcanzada en el total del área utilizada) y en los beneficios netos (definidos como las ventas menos los costos) recibido por los productores. Adicionalmente se encontró que las intervenciones tienen efectos mayoritariamente positivos en atender las privaciones de los productores y los beneficiarios de los Programas.

Entre los resultados de las distintas intervenciones se destacan aquellos derivados de los programas de Extensión Agrícola. En particular, los efectos más significativos se presentaron en el acceso a insumos, la calidad de la tierra y la producción/comercialización de cosechas. Otros efectos encontrados incluyen los *spillover* o efectos indirectos.

De otra parte, un estudio desarrollado por la OECD en Honduras (NORC at the University of Chicago, 2012) muestra que los productores de bienes hortícolas reciben un aumento estadísticamente significativo en los ingresos netos y en los gastos laborales (pago a trabajadores) gracias a los servicios de ATA. En contraposición, los productores de granos solo percibieron un aumento en la inversión del cultivo.

---

<sup>10</sup> El Independent Evaluation Group es el grupo de evaluaciones para algunos organismos multilaterales como por ejemplo el Banco Mundial y el Banco Internacional de Recuperación y Desarrollo, entre otros.

<sup>11</sup> El grupo de otros incluye infraestructura rural, desarrollo comunitario y redes de seguridad.

Uno de los objetivos de este programa era contribuir a mejorar la productividad y la competitividad de los productores de Honduras. Entre las principales herramientas utilizadas y desarrolladas por el programa estaba la denominada “Farmer Training and Development Assistance” con la cual se buscaba proveer asistencia técnica en la producción y el mercadeo de cultivos de alto valor agregado.

Entre las estrategias que utiliza esta herramienta están la identificación de un mercado comercial para los cultivos de los beneficiarios; la elaboración de un plan de negocio que les permita a los productores atender la demanda establecida y trabajar con vendedores de insumos, entidades financieras y compradores para asegurar que el plan de negocio fuera viable; ayudar a los beneficiarios a encontrar financiación para desarrollar su plan de negocio; y proveer asistencia técnica en la producción, el modelo de negocio, el mercadeo, el manejo de pos-cosecha, y las certificaciones oficiales requeridas (NORC at the University of Chicago, 2012).

Varias lecciones surgen a partir de las experiencias internacionales mencionadas anteriormente y aquellas que se presentan en el Anexo. Como resultado principal de las experiencias reseñadas en el Anexo<sup>12</sup> se destaca el hecho de que estas iniciativas comenzaron atendiendo un problema puntual que afectaba a un conjunto de productores o a un segmento de la población rural. Sin embargo, a medida que el tiempo de la intervención se extendió se observaron externalidades positivas de la asistencia técnica (o extensión agraria) que se prestaba. Así, en el caso de la Revolución Verde de Asia se lograron reducir los niveles de pobreza de la población beneficiaria, cuando lo único que se pretendía era aumentar el nivel de producción para atender a la creciente población. En este caso, la externalidad se refleja en el desarrollo de un mercado que no estaba activo anteriormente. Los crecientes niveles de producción requirieron de infraestructura para movilizarla, lo cual genera empleos y desarrollo de los territorios.

Otra lección importante de estas experiencias tiene que ver con la manera como se hace la transferencia de tecnología. En todos los casos se aseguró que los avances tecnológicos desarrollados en un laboratorio o por un organismo privado llegaran a los productores para que éstos pudieran aprenderlo y adaptarlo a las características puntuales de cada región y se generara la debida retroalimentación que permitiría avanzar aún más sobre la frontera tecnológica.

---

<sup>12</sup> En la tabla del Anexo se comparan diferentes experiencias internacionales existentes en diversos países y para distintas actividades agrícolas. Estas experiencias tienen en común que los correspondientes programas tuvieron una implementación exitosa de la asistencia técnica agropecuaria o en su defecto de la extensión agrícola/rural. En particular se comparan cómo se prestó el servicio de asistencia técnica agropecuaria, cuál fue la principal relación con los productores y si fue exitoso el apoyo de la asistencia técnica en la solución del problema. También se comparan las externalidades positivas de la prestación del servicio.

### 3. Situación de la Asistencia Técnica Agropecuaria (Extensión Agrícola/Rural) en Colombia

Según Perry (2013), en Colombia no existe un sistema nacional de extensión, ni de asistencia técnica. Como parte del proceso de descentralización del país y en particular en desarrollo del Decreto 77 de 1987 mediante el cual se estableció que la asistencia técnica agropecuaria para los pequeños productores agropecuarios era responsabilidad de los municipios, durante la segunda mitad de la década del ochenta del siglo pasado se emprendió el mayor intento de organizar dicho Sistema, bajo la denominación de Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP). No obstante, el debilitamiento de algunos componentes claves del Sistema, como la actualización permanente a los técnicos de las UMATAs, determinaron que desde la segunda mitad de la década del noventa el Sistema comenzara a desarticularse y agotarse.

Pero fueron las reformas introducidas en la primera década de este siglo las que llevaron definitivamente a su languidecimiento (Perry, 2013). El intento de creación de los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA), que en la mayor parte del país no despegaron, sustituyendo a las UMATAs, condujo al debilitamiento de estas últimas y a su desaparición en numerosos municipios.

Aunque con la Ley 607 de 2000 se designó una hoja de ruta sobre la cual se deberían concretar los esfuerzos de asistencia técnica en el país, las capacidades de los organismos diseñados para este fin (EPSAGROS, Entidades Prestadoras del Servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria) no fueron validadas sino hasta 2007 bajo los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural<sup>13</sup> (Tami-Barrera, Garrido, Uribe, & Rincón, 2013). Sin embargo, las EPSAGRO no cuentan con un proceso permanente de actualización de sus conocimientos, tecnologías y metodologías por parte de ninguna entidad de investigación, lo que determina que en la actualidad haya un vacío entre la oferta de tecnología (o su generación) y la demanda (los usuarios) (Perry, 2013).

Según la encuesta realizada por IQuartil (IQuartil, 2009) para el Programa MIDAS-USAID “el 40% de los productores agropecuarios han recibido asistencia técnica agropecuaria, llegando a ser este porcentaje de 51% en el grupo de los productores más pequeños mientras que para los grandes es de más del 65%. Esto quiere decir que una población considerable ni siquiera tiene acceso a ser atendida o aconsejada en cuanto a sus actividades agropecuarias”. También se encontró que la asistencia técnica agropecuaria es prestada, en su orden de mayor participación a menor, por las UMATA, los gremios, los particulares y los vendedores de insumos, y que a medida que se pasa del grupo de productores más pequeños a los más grandes las UMATA pierden participación, mientras que los asistentes de los gremios y los particulares ganan participación. Un hallazgo adicional es la

---

<sup>13</sup> El trabajo “Análisis de las reformas a los sistemas de extensión/transferencia de tecnología agropecuaria (SETTA)”. de Lina Marcela Tami Barrera, María Fernanda Garrido, Claudia Uribe, Fernando Henao Velasco, Rubiela Rincón. Corpoica-MADR. 2013, explica en detalle la constitución de todas las entidades relevantes para la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria en Colombia.

baja inscripción por parte de los productores en las Alcaldías<sup>14</sup>, requisito que establece la Ley 607 para beneficiarse de los servicios de asistencia técnica.

Adicionalmente, el estudio de IQuartil establece que “la gran mayoría de productores e independiente del grupo al cual se pertenece, recibe la atención en forma individual y en la parte de demanda por asistencia se expresa claramente que ésta es la forma que se prefiere. Por otro lado, se destaca que en el caso de la UMATA la asistencia prestada o atendida en oficina es significativamente mayor que en los casos de otras entidades, cuestión que conlleva que en son los productores quienes buscan la asistencia o consejo y no los técnicos de las UMATA quienes la ofrecen”. El estudio también encuentra que “en cuanto a la distinción entre Asistencia Técnica y Servicio de Extensión predomina ampliamente la asistencia técnica tradicional respecto a un Servicio de Extensión y son las UMATAS y los Gremios los que practican o llevan a cabo un Servicio de Extensión más que otras entidades”.

Finalmente, Perfetti (2012) adelantó un trabajo de tesis en el que, con base en la encuesta sobre acceso y uso de asistencia agropecuaria realizada por IQuartil, estableció los determinantes de dicho uso. Sus resultados indican que “las variables determinantes al momento de adoptar la ATA fueron la afiliación a entidades públicas o asociativas que prestan el servicio, la cría de animales en la finca- diferentes al producto principal- y por último, pero no menos importante, el haber asistido a cursos o talleres sobre temas agropecuarios”.

Con el propósito de corregir la situación de oferta de asistencia técnica agropecuaria para los pequeños productores, el Programa DRE del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha dedicado importantes recursos que, aparentemente, no han conseguido los resultados esperados. En este sentido, el Gobierno Nacional, a través del MADR, está recibiendo el apoyo técnico del BID para formular y ejecutar con recursos de crédito externo un programa de ATA.

#### **4. La Asistencia Técnica Agropecuaria como un componente del Programa de Generación de Ingresos del MADR**

Como se ha visto, la evidencia internacional muestra cómo la Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) y la Extensión Agrícola/Rural (EA/R) juegan un papel importante en el desarrollo y la transformación de la agricultura y en los procesos de mejoramiento de los ingresos y la calidad de vida de los pequeños productores agropecuarios. Por tal motivo, la ATA debe ser incorporada como un componente necesario del Programa de Generación de Ingresos del MADR.

---

<sup>14</sup> Sólo el 20,1% de los pequeños productores con menos de 0,25 UAF están inscritos; el 38,2% de los productores que tienen entre 0,25 UAF y una UAF; el 35,3% de los productores que tienen entre 1 y 2 UAF, y el 17,5% de los productores con más de dos UAF se encuentran inscritos.

En el diagnóstico realizado por los consultores acerca del componente de ATA en los actuales Programas (Oportunidades Rurales, Alianzas Productivas, Capacidades Rurales, y los de Mujer y Jóvenes Rurales) que adelanta el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se encontró que en algunos de ellos efectivamente se incorporan los servicios de ATA, lo que se considera una decisión correcta y adecuada.

Sin embargo, el alcance de dicho servicio se limita a intervenciones puntuales asociadas a las necesidades y las características de cada proyecto. En otras palabras, la ATA es funcional a los proyectos. Ello, aunque eficaz desde el punto de vista de ejecución de los mismos y el logro de sus objetivos, no responde al alcance y las características de lo establecido en la Ley 607 de 2000 que rige la política pública sobre ATA.

En particular, dicha Ley señala en su artículo 2° que “el servicio de asistencia técnica directa rural comprende la atención regular y continua a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, en la asesoría de los siguientes asuntos: en la aptitud de los suelos, en la selección del tipo de actividad a desarrollar y en la planificación de las explotaciones; en la aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva; en las posibilidades y procedimientos para acceder al financiamiento de la inversión; en el mercadeo apropiado de los bienes producidos y en la promoción de las formas de organización de los productores”.

Aunque algunos de los actuales Programas y proyectos incluyen ciertos o posiblemente todos los elementos de lo que considera la definición de ATA de la Ley 607, estos no responden a una visión integral de la misma ni se aplican teniendo en consideración la importancia y la necesidad de alcanzar dicha integralidad.

Aunque las definiciones y las experiencias en materia de ATA y EA/R discutidas en las anteriores secciones apuntan a la importancia y la necesidad que se tiene de incorporar estos componentes en los programas de generación de ingreso, hay circunstancias que impiden que ello sea factible en el caso del Programa del MADR.

En particular, el alto costo relativo al valor de los proyectos que la prestación del servicio integral de ATA puede representar para los diferentes proyectos hace muy difícil que dicho servicio haga parte de los proyectos individuales. Adicionalmente, dicho costo se puede ver afectado aún más por la relativa dispersión de los proyectos y las características particulares de cada uno de ellos. En fin, aunque desde el punto de vista técnico es deseable y necesario que los proyectos que hagan parte del Programa de Generación de Ingresos del MADR estén cubiertos por los servicios de ATA o ER, desde el punto de vista del costo para el Programa ello no parece ser posible. La única alternativa es que, como parte de la política nacional de ATA y no del Programa de Generación de Ingresos, el Ministerio decida que los beneficiarios del Programa sean objeto de la prestación de este servicio. Pero, como se verá más adelante, esto demandaría del Ministerio una acción más consistente y duradera en el tiempo.

En este orden de ideas, y según las discusiones que los consultores tuvieron con diversos profesionales de los actuales Programas de la Dirección de Desarrollo de Capacidades Productivas

y Generación de Ingresos lo adecuado es que, para el componente de Asistencia Técnica Agropecuaria (ATA) del Programa de Generación de Ingresos del MADR, se mantenga el actual enfoque que se aplica en los casos de los Programas de Oportunidades Rurales y Alianzas Productivas. En la práctica esto implica la utilización de un servicio de ATA puntual y específico a las necesidades de cada proyecto.

Lo anterior conlleva que los objetivos del componente de Asistencia Técnica Agropecuaria del Programa se deban ajustar a las necesidades, características y alcances de cada proyecto. Por tanto, los proyectos que incorporen el apoyo de la asistencia técnica agropecuaria deben definir específicamente el alcance y los contenidos que debe tener dicho servicio. Igualmente, se deben especificar las actividades que comprendería este componente así como los resultados esperados del servicio. Ello debe ir acompañado de la definición de la duración de la intervención y la distribución de la misma en el tiempo, lo mismo que el costo del servicio. En forma similar a como se viene haciendo en la actualidad, es necesario establecer, para los prestadores del servicio de ATA, los requerimientos de idoneidad profesional y experiencia probada en las materias de interés. Finalmente, el Programa deberá establecer la estrategia y los mecanismos de seguimiento de la prestación del servicio.

No obstante lo anterior, y con el propósito de fortalecer y mejorar la eficacia del actual esquema de prestación de servicio ATA del Programa de la Dirección de Desarrollo de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos, se recomienda adoptar las siguientes medidas.

1. Establecer un protocolo de contratación en el que se considere:
  - La formación profesional del asistente técnico, su experiencia probada en el asunto objeto de la asistencia técnica (cultivo, actividad productiva o de servicio, proceso productivo o de transformación, adopción de nueva tecnología, etc.)
  - La definición de un plan de trabajo detallado con actividades, tiempos y productos.
  - La entrega de informes escritos de medio término de ejecución del proyecto y al final de la intervención. En este último deben quedar especificadas las recomendaciones que aseguren la ejecución adecuada del componente técnico del proyecto.
  - Garantizar charlas técnicas (al menos tres (3): al inicio de la intervención del componente de ATA; a la mitad de ejecución de dicha intervención; y al finalizarla) con los beneficiarios en los que el encargado de la ATA en el correspondiente proyecto explique las características, el alcance, los procesos y los resultados que se deben obtener del servicio y la intervención de ATA.
  - La definición del mecanismo y los indicadores de seguimiento del servicio de ATA.
2. Mantener la práctica de convocar, para cada proyecto que incorpore el componente de ATA, a los posibles oferentes de la prestación del servicio. En aquellas regiones en donde hay una oferta limitada de prestación de los servicios de ATA que demandan los diferentes proyectos se debería considerar la posibilidad de ampliar el ámbito geográfico de la

convocatoria. Con ello se asegura que los proyectos accedan a un servicio de ATA de calidad.

## **5. La necesidad de garantizar la ATA para la sostenibilidad de los proyectos**

Para garantizar la sostenibilidad de los proyectos y fortalecer las capacidades de los productores beneficiados, el MADR, con recursos diferentes a los del Programa de Generación de Ingresos, debería asegurar que por lo menos y por un lapso de tres o cuatro años y una vez termine la intervención puntal de ATA se le brinde a dichos productores el servicio de ATA según lo establecido en la Ley 607 de 2000. Este esquema debería operar mientras el Gobierno Nacional consolida un servicio nacional de Asistencia Técnica Agropecuaria que tenga cobertura nacional y beneficie a los pequeños productores agropecuarios.

Garantizar la sostenibilidad de los proyectos no sólo es necesario e indispensable desde el punto de vista de los productores beneficiarios del Programa y sus hogares, sino que es la manera de asegurar la eficacia de la inversión pública que se hace a través del Programa de Generación de Ingresos. De allí que dicha responsabilidad debe recaer en manos del MADR conjuntamente con los entes territoriales.

El servicio de ATA para la sostenibilidad de los proyectos del Programa debe reconocer las diferencias y las necesidades que tienen los productores según la escala en que se encuentren en la ruta de ingresos del Programa.

Según la revisión de la literatura sobre las definiciones y la concepción de la Asistencia Técnica Agropecuaria y la Extensión Agrícola/Rural es claro que ambas cumplen funciones diferentes y que las mismas deben ajustarse a las condiciones y las necesidades de los usuarios del respectivo servicio.

En este sentido, Perfetti, Molina y Gallego (2009) distinguen tres tipos de ATA (Básica, Intermedia y Especializada) para los pequeños productores agropecuarios. Esto, según los autores, responde al reconocimiento de la heterogeneidad que se presenta entre el grupo de los pequeños productores agropecuarios. Adicionalmente, se considera que la diferenciación de los tipos de ATA propuestos permite dar respuesta a los desafíos de desarrollo que de manera diferencial se presentan al interior de dicho grupo de productores. La propuesta de los tres tipos de ATA que hacen Perfetti et.al., se ajusta adecuadamente a las características diferenciadas del grupo de productores que conforman la ruta de generación de ingresos del Programa. Adicionalmente, la propuesta está en línea con el enfoque del servicio de ATA contenido en la Ley 607 de 2000.

Según Perfetti et al. (2009) los rasgos característicos de los tres tipos de asistencia técnica son los siguientes:

- con la *Asistencia Técnica Básica* se busca<sup>15</sup> la inducción al cambio de los agricultores de subsistencia caracterizados por su articulación a los mercados locales, pero ajenos a los mercados nacionales tradicionales o modernos;
- con la *Asistencia Técnica Intermedia* se persigue la gestión, formación y capacitación empresarial y técnica dirigida a los pequeños productores que avanzan por la senda de la transformación empresarial, que tienen disposición al cambio, que asumen riesgos y que enfrentan los desafíos que impone la integración a los mercados, particularmente los tradicionales, con los cuales suelen conectarse<sup>16</sup>;
- y con la *Asistencia Técnica Especializada* se busca la solución a problemas técnicos específicos identificados y demandados por productores que están consolidados como empresarios, que están integrados al mercado moderno, bien sea nacional o de exportación, que saben y están atentos a interpretar sus señales y que tienen claridad sobre la importancia de la innovación como estrategia para ser competitivos<sup>17</sup>.

Desde el punto conceptual, la anterior clasificación integra, para el grupo de pequeños productores agropecuarios, las definiciones y las características de la extensión rural y la ATA productiva discutidas en la primera parte de esta sección, adecuándola así a las diferencias que se presentan adentro de dicho grupo. De alguna manera se puede decir que ATA Básica se asimila a la Extensión Agrícola/Rural, la ATA Intermedia, como su nombre lo indica, representa un compromiso entre la Extensión y la ATA Productiva, y la ATA Especializada resume la ATA Productiva.

Con el fin de facilitar la comprensión y los alcances de la propuesta de (Perfetti, Molina, & Gallego, 2009) y para hacer más claro el punto de la necesidad de que la intervención de la ATA del Programa de Generación de Ingresos no termine en el apoyo puntual sino que el Ministerio debe proveerle a los beneficiarios del Programa con un servicio de ATA de carácter más permanente, en la **Tabla 2**, **Tabla 3** y **Tabla 4** se presentan con más detalles las características, los objetivos, las metodologías y el perfil del servicio de ATA para cada uno de los tres tipos de Asistencia Técnica Agropecuaria que proponen dichos autores.

---

<sup>15</sup> En este caso el asistente técnico debe ser, ante todo, un extensionista.

<sup>16</sup> Este grupo de productores requieren de un servicio de asistencia técnica que los forme en gestión empresarial y los capacite en aquellos aspectos tecnológicos que ellos demanden para ser más competitivos. En este caso el asistente técnico debe ser, ante todo, un gestor y capacitador.

<sup>17</sup> De este grupo hacen parte los pequeños productores especializados. En este caso el perfil requerido es el de un asistente técnico especializado.



Tabla 2. Características de la Asistencia Técnica Básica o de Extensión				
Tipo de asistencia y tipo de productor	Objetivos	Servicios	Metodologías	Perfil del extensionista
<p><b>Básica o de Extensión:</b> Este tipo de asistencia técnica está dirigida principalmente, pero no exclusivamente, al pequeño productor de economía de subsistencia diversificada y articulada a los mercados locales, pero con integración débil a los mercados nacionales</p> <p>Modelo de inducción al cambio que reconoce la heterogeneidad rural y que persigue objetivos de desarrollo amplios</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Solucionar problemas técnicos mediante respuestas efectivas y oportunas a las demandas de los productores agropecuarios.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Motivar al productor para que genere cambios en su comportamiento y en la manera en que desarrolla su actividad productiva, mediante la formación de competencias</p> <p>Crear condiciones favorables en el productor para generar procesos innovadores</p> <p>Empoderar a los productores como sujetos de desarrollo</p> <p>Tecnificar las tareas que trabajan los productores</p> <p>Desarrollar la capacidad para la toma de mejores decisiones</p> <p>Desarrollar competencias en gestión para el mejoramiento de la actividad económica del productor</p> <p>Desarrollar destrezas sociales y técnicas productivas</p>	<p>Acompañamiento en gestión productiva (planificación, producción, sostenibilidad ambiental, finanzas, etc.)</p> <p>Acompañamiento en gestión comercial</p> <p>Acompañamiento en gestión organizativa</p> <p>Acompañamiento en gestión empresarial</p> <p>Articulados a mercados</p> <p>Acompañamiento para la autogestión comunitaria</p>	<p>Consiste en un proceso educativo basado en el diálogo de saberes y en la investigación y acción participativa, que recupera y sintetiza el conocimiento local y construye nuevos conocimientos</p> <p>Utiliza el enfoque de trabajo grupal para avanzar en una formación democrática y participativa, que incrementa el poder de decisión y de interlocución de los agricultores</p>	<p>Es ante todo un extensionista que forma, facilita, orienta los procesos de aprendizaje, además de apoyar la búsqueda y la identificación de mejores opciones y soluciones técnicas y no técnicas</p> <p>Es un promotor con sensibilidad humana, con amplias habilidades comunicativas</p> <p>Brinda atención a toda la población de pequeños productores de subsistencia (hombre, mujeres y jóvenes)</p>

Tabla 3. Características de la Asistencia Técnica Intermedia				
Tipo de asistencia	Objetivos	Servicios	Metodologías	Perfil del

y tipo de productor				extensionista
<p><b>Intemedia:</b> Este tipo de asistencia técnica está dirigida principalmente a pequeños productores semi especializados en proceso de transición empresarial articulados a los mercados nacionales del sistema tradicional de comercialización.</p> <p>Modelo que enfatiza en la gestión y formación empresarial</p> <p>Modelo planificado desde la demanda a partir de proyectos de desarrollo.</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Solucionar problemas técnicos mediante respuestas efectivas y oportunas a las demandas de los productores agropecuarios.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Formar a los usuarios en gestión empresarial y en determinadas destrezas y habilidades orientadas hacia la solución de problemas productivos y comerciales, en función de las necesidades y demandas propias del productor. Se supone que éste tiene una actitud y disposición al cambio que requieren ser impulsadas y apoyadas</p> <p>Desarrollar capacidades en gestión empresarial y formar destrezas en el marco de esta perspectiva</p> <p>Facilitar el acceso y transferir información como parte del asesoramiento técnico</p> <p>Impulsar la participación de los</p>	<p>Formulación de planes de negocio</p> <p>Formulación y ejecución de planes de negocio</p> <p>Revisión frecuente de la unidad productiva</p> <p>Programas de actualización (capacitación)</p> <p>Capacitación, entre otros, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de empresas</li> <li>• Maquinaria agrícola, suelos, riego y drenajes</li> <li>• Buenas prácticas agrícolas y de manipulación</li> <li>• Ensayos de investigación aplicada y demostrativos</li> <li>• Dinámica social y comunitaria</li> <li>• Gestión de personal</li> </ul>	<p>Se repasan tecnologías y se enseñan prácticas</p> <p>Se capacita en nuevas tecnologías</p> <p>Asesoría técnica</p> <p>Visitas a centros de investigación</p> <p>Días de Campo</p> <p>Viajes y giras</p> <p>Visitas a predios</p> <p>Seminarios especializados</p>	<p>Es un gestor y capacitador empresarial de conocimientos, técnicas, procedimientos y protocolos</p> <p>Brinda atención principalmente a pequeños y medianos productores, semi especializados que están en proceso de consolidación de su desarrollo empresarial</p>

	<p>beneficiarios en procesos educativos para profundizar en destrezas productivas y en la adopción de nuevas técnicas</p> <p>Inducir al cambio social mediante procesos educativos</p>			

**Tabla 4. Características de la Asistencia Técnica Especializada**

Tipo de asistencia y tipo de productor	Objetivos	Servicios	Metodologías	Perfil del extensionista
<p><b>Especializada</b> Este tipo de asistencia técnica está dirigida a pequeños productores de la economía campesina con alto nivel de especialización, consolidados empresarialmente y articulados al sistema moderno de distribución y eventualmente a los mercados internacionales.</p> <p>Este tipo de asistencia técnica también corresponde a las particularidades de los medianos y grandes productores empresariales</p> <p>Modelo para la agricultura empresarial</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Solucionar problemas técnicos mediante respuestas efectivas y oportunas a las demandas de los productores agropecuarios.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Solucionar problemas productivos de exigencia técnica para aumentar la producción y los ingresos de las explotaciones agropecuarias</p> <p>Facilitar el proceso de innovación en los diferentes campos de la actividad agropecuaria de los productores empresariales</p> <p>Responder a las propuestas de cambio tecnológico de los productores empresariales</p> <p>Responder a las propuestas de cambio tecnológico de los productores empresariales</p> <p>Fomentar, si las exigencias así lo requieren, paquetes tecnológicos conformados por semillas, fertilizantes, plaguicidas, y demás insumos productivos</p>	<p>Recomendaciones técnicas puntuales en las áreas agrícolas, pecuarias, de transformación, mercadeo y ambientales para fortalecer los enlaces de la explotación agropecuaria con la cadena productiva</p> <p>El servicio de asistencia especializado se presta mediante visitas programadas, atención de emergencias, visitas de control</p> <p>Además de las recomendaciones directas, otro servicio es el de la contratación de la coordinación para la implementación de las mismas</p>	<p>Se ofrecen soluciones, utilizando como procedimiento la confianza, la garantía, la sugestión o la información con cierto grado de educación</p> <p>Visitas esporádicas a la unidad productiva</p> <p>Atención de emergencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita y recomendación</li> <li>• Visita, recomendación y aplicación directa</li> <li>• Visita, recomendación , capacitación y aplicación</li> <li>• Visita, recomendación y técnica</li> <li>• Visita, recomendación , técnica y aplicación</li> </ul> <p>Programas de control de unidades productivas (empresas de exportación y sistema moderno de distribución)</p> <p>Los servicios se concentran en los llamados Centros de Gestión Empresarial</p>	<p>Es un asistente técnico especializado que en lo deseable debe ser parte de un equipo de asistentes técnicos de diversas disciplinas con formación especializada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos tecnoproductivos</li> <li>• Aspectos comerciales y de poscosecha y valor agregado</li> <li>• Gerenciales-administrativos-financieros</li> </ul> <p>Debe responder a la complejidad de las necesidades y demandas de la problemática tecnológica</p> <p>Debe actuar, si es del caso, de manera coordinada con otros especialistas, manteniendo la opción de obtener su cooperación</p> <p>Brinda atención especialmente al pequeño productor consolidado como empresario. También trabaja con medianos y grandes productores.</p>

## D. Bibliografía

---

Anderson, J., & Feder, G. (2004). Agricultural Extension: Good Intentions and Hard Realities. *The World Bank Research Observer*, 19 (1).

Ardila, J. (2010). *Extensión Rural para el Desarrollo de la Agricultura y la Seguridad Alimentaria. Aspectos Conceptuales, Situación y Visión del Futuro*. IICA, Área de Tecnología de Innovación de la Dirección de Liderazgo Técnico y Gestión del Conocimiento del IICA. San José de Costa Rica: IICA.

Asenso-Okyere, K., & Davis, K. (2009). *Knowledge and Innovation for Agricultural Development*. Washington D.C., USA: International Food Policy Research Institute.

Banco Central del Brasil. (2013). *FAQ - Condiciones PRONAF*. From Banco Central del Brasil: [www.bcb.gov.br/pre/bc\\_atende/port/PRONAF.asp](http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp)

Castañeda, A. (2013). *La eficiencia en la política de generación de ingresos*. BID-DNP.

Davis, K. (2013). *The New Face of Agricultural Extension Services*. Washington D.C.: International Food Policy and Research Institution.

Econometría Consultores. (2014). *Informe de cierre del Programa de Oportunidades Rurales*. Bogotá.

European Commission. *Co-financing. Technical Sheet - Aid Modalities*.

European Commission. (2013). *Overview of CAP reform 2014-2020*. Agricultural Policy Perspectives brief, No. 5. European Commission.

FIDA. (2013). The importance of scaling up for agriculture and rural development. A success story from Perú. *IFAD Occasional Paper 4*.

FIDA-RIMISP. (2014). *La agricultura familiar en América Latina. Un nuevo análisis comparativo. Informe Síntesis*.

Food and Agriculture Organization. (2013). *Extensión: Tendencias y Perspectivas*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Perú y la Unidad de Investigación y Extensión. Lima : United Nations.

Food and Agriculture Organization. (2009). *Gender equality and rural development*. Washington D.C.: Food and Agriculture Organization.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2001). *FAO TECHNICAL ASSISTANCE TO AGRICULTURE IN THE LEAST DEVELOPED COUNTRIES*. Brussels, Belgium: United Nations.

Guanziroli, C., & Basco, C. (2010). Construction of Agrarian Policies in Brazil: the case of the National Program to Strengthen Family Farming (PRONAF). *IICA, COMUNIICA*.

Gutierrez, J. D. (2014). Cooperativas de pequeños productores agrícolas en Colombia: ¿vehículos para el desarrollo rural? *Revista Desarrollo y Sociedad*, 73.

Independent Evaluation Group. (2011). *Impact Evaluations in Agriculture: An Assessment of the Evidence*. Washington D.C., USA: World Bank.

IQuartil. (2009). *Uso, acceso y demanda de asistencia técnica agropecuaria por parte de los productores agropecuarios*. Bogotá: IQuartil.

Luna, A. F. (2013). *El seguro agrícola en Colombia*. FASECOLDA.

Maletta, H. (2011). *Tendencias y perspectivas de la agricultura familiar en América Latina. Documento de Trabajo 90, Programa Dinámicas Territoriales Rurales, Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo*. Santiago de Chile: FIDA, CRDI, RIMISP.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *ABC de Alianzas Productivas*. Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos. Bogotá: MADR.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *Implementación del Programa para la Formación y Desarrollo del Joven Rural Nacional D*. Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos. Bogotá: MADR.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *Oportunidades Rurales*. Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos. Bogotá: MADR.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2014). *Programa Mujer Rural*. Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos. Bogotá: MADR.

Mogues, T., Yu, B., Fan, S., & McBride, L. (2012). *The Impacts of Public Investment in and for Agriculture. Synthesis of the Existing Evidence*. International Food Policy Research Institute. Washington D.C.: IFPRI Discussion Paper.

NORC at the University of Chicago. (2012). *Impact Evaluation of Farmer Training and Development Assistance Project in Honduras*. Chicago, USA: OECD.

Perfetti, J. J., Molina, J. P., & Gallego, J. C. (2009). *Propuesta de una Política Nacional de Asistencia Técnica Agropecuaria*. Fedesarrollo. Bogotá: MIDAS-USAID.

Perfetti, L. (2012). *Determinantes de la adopción de Asistencia Técnica Agropecuaria por parte de los productores agropecuarios en Colombia*. Bogotá: Tesis de Grado Maestría Universidad de los Andes.

Perry, S. (2013). *El Sistema de Extensión Agropecuaria en Colombia*. Bogotá.

Rivera, W. (2001). *Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in the Developing Countries*. Maryland, USA: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Rivera, W. (1987). *Agricultural Extension Worldwide: Socio-political, organizational and programmatic characteristics*. Maryland, USA: University of Maryland, Department of Agricultural and Extension Education.

Spielman, D. J., & Pandya-Lorch, R. (2009). *Millions Fed: Proven successes in agricultural development*. Washington D.C., USA: International Food Policy Research Institute.

Tami-Barrera, L. M., Garrido, M. F., Uribe, C. H.-V., & Rincón, R. (2013). *Análisis de las reformas a los sistemas de extensión/transferencia de tecnología agropecuaria*. Bogotá, Colombia: CORPOICA-MADR.

Taye, H. (2013). *Evaluating the impact of agricultural extension programmes in sub-Saharan Africa: Challenges and prospects*. Addis Ababa, Ethiopia: African Evaluation Journal.

The World Bank. (2008). *Agriculture for Development: World Development Report 2008*. Washington D.C., USA: World Bank.

Universidad del Rosario-RIMISP. (2011). *Programa de Oportunidades Rurales. Evaluación de Medio Término*. Bogotá: Universidad del Rosario - RIMISP.

Woolverton, A., & Neven, D. (2014). *Understanding Smallholder Farmer Attitudes to Commercialization: The Case of Maize in Kenya*. Rome, Italy: Food and Agriculture Administration for the United Nations.

## E. Anexo.

**Tabla 5. Comparación de Experiencias Internacionales**

País	Cultivo	¿Cómo se lleva a cabo?	¿Cómo se presta el servicio? ¿Quién lo presta?	¿Cuál es el marco en el que se presta el servicio?	¿Cuál es el nivel de cercanía con los productores?	¿Existe la figura de creación de "Talentos" o multiplicadores del conocimiento?	¿Cómo funciona la sostenibilidad de las operaciones?	¿Cómo ayudó la Asistencia Técnica al éxito del programa? ¿O cómo no?	¿Se está atendiendo la solución de un problema específico, inmediato y relacionado con la productividad, o se está prestando un tipo diferente de asistencia?
EEUU, México, Colombia, Chile, Canadá, Ecuador, Argentina	Trigo	Se creó la "Guardería Internacional para la Roya del Trigo" para estudiar el problema de la roya del trigo	Se creó un centro de investigación para atender el problema y mirar cómo evolucionaba la plaga. Se desarrollaron variedades más resistentes.	Para atender una plaga	Dado que el desarrollo se dio en un laboratorio, en las etapas iniciales del proceso la cercanía con los productores fue baja. Sin embargo, para 2002, el 95% de los cultivos de trigo en los países en vías de desarrollo estaban cultivando estas variedades	No.	Las variedades creadas fueron suministradas a los productores. No hay un esquema de asistencia técnica puntual, más uno de investigación.	El acompañamiento fue exitoso, pues a medida que las plagas generaban resistencia, se desarrollaban nuevas variedades que combatían esta resistencia	Es un problema específico.



Asia	Principalmente Arroz, esquema de riego	Se realizó un esfuerzo para incorporar sistemas de riego en todos los cultivos de los países involucrados. Con esta expansión tecnológica también se implementó el uso de semillas mejoradas, fertilizantes y pesticidas	Se creó un ambiente de inversión en tecnología en todos los países. Se le dio educación a los productores, se extendieron líneas de crédito. Todo vía un expreso apoyo del gobierno de cada país.	El desarrollo de la agricultura moderna en estos países se convirtió en una prioridad debido a las condiciones alimentarias y las altas tasas de crecimiento poblacional	La transmisión de la tecnología se hizo por medio de esfuerzos entre el sector público y el privado, logrando cobertura principalmente en los pequeños productores	No.	Los subsidios del gobierno y la falta de regulación en el uso del agua hizo que el sistema fuera poco sostenible. Sin embargo, reformas posteriores lograron regular las prácticas, enfocándolas en agricultura de precisión, manejo integrado de plagas y manejo eficiente de los recursos. Se considera que todavía hay muchos puntos que para mejorar la sostenibilidad de las intervenciones	Aunque el principal objetivo de la intervención fue aumentar el nivel de producción agrícola (objetivo que fue cumplido exitosamente), se logró además una reducción en los niveles de pobreza de los países	Al atender el problema de bajos niveles de productividad, se logró resolver algunos problemas sociales de manera integral
------	--	--	---	--	--	-----	--	--	---

Nepal	Forestales	<p>Ante el crecimiento poblacional del país, fue necesario promover un manejo eficiente de los bosques. Para esto, se comenzó a ceder terreno a los habitantes del sector rural para que ellos se encargaran de los cultivos. Con esto se lograron dos cosas: un empoderamiento de la población, que derivó en un manejo local y eficiente de los bosques, y se evitó una crisis agrícola pues los bosques son considerados parte vital del ecosistema en Nepal</p>	<p>El gobierno creó una ley que promovía la protección forestal. Inicialmente se encargó a diferentes organizaciones internacionales que administraran los bosques, pero cuando el conocimiento fue adquirido por los propios campesinos, la administración pasó a manos de éstos</p>	<p>Bajo una ley de conservación forestal que buscaba promover el uso eficiente de los bosques y generar ingresos para las familias que vivían en las zonas</p>	<p>La transferencia de tecnología se hizo de manera paulatina desde las organizaciones internacionales hacia los productores. De esta manera se asegura que los encargados de los bosques logran tener el conocimiento suficiente.</p>	<p>Sí, los multiplicadores son los campesinos que se encargan de cuidar los bosques</p>	<p>El marco regulatorio de estas operaciones es bastante fuerte, lo que asegura que está de cierta manera blindado ante posibles cambios. Adicionalmente, el programa cuenta con cierta veeduría civil, que asegura que los procesos se lleven a cabo de la manera correcta.</p>	<p>Se enseñó a los productores a cuidar y proteger los bosques para que puedan ser explotados de la manera correcta. Algunos estudios muestran que, aunque hay poblaciones marginales que no están recibiendo beneficios, aquellos que sí, logran obtener un ingreso adecuado para vivir.</p>	<p>Como en el caso anterior, atender un problema puntual resultó ser una solución eficiente para muchos elementos que giraban en torno al problema de los bosques.</p>
Fuente: (Spielman & Pandya-Lorch, 2009)									