Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

BID
Banco Interamericano de Desarrollo

ESTRATEGIAS, REFORMAS E INVERSIONES EN LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN RURAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN AMÉRICA DEL SUR

ESTRATEGIAS, REFORMAS E INVERSIONES EN LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN RURAL Y ASISTENCIA TÉCNICA EN AMÉRICA DEL SUR

Publicado por
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
y
Banco Interamericano de Desarrollo
Lima, 2016

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o ni del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO ni el BID los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO o del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

ISBN 978-92-5-309385-4 (FAO)

© FAO y BID, 2016

La FAO y el BID fomentan el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO y al BID como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO o el BID aprueban los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Fotografía de portada: © AGRORURAL/MINAGRI Perú

Índice

Lista de colaboradores vi

Abreviaturas y siglas vii

Tablas y gráficos ix

Prólogo x

Resumen ejecutivo 01

1. Contexto latinoamericano 02

2. La trayectoria conceptual de la extensión en América Latina 08

3. Objetivos del estudio 12

4. Metodología 16

5. Características de los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria 22

6. Estado actual de los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria 32

6.1. Pertinencia 35

6.1.1. Satisfacción con el servicio 35

6.1.2. Incorporación de la demanda en la construcción del servicio 36

6.1.3. Incorporación a los mercados 39

6.1.4. Seguimiento y evaluación 40

6.2. Efectividad 41

6.2.1. Alcance de los servicios 41

6.2.2. Cumplimiento de los productos ofrecidos 46

6.2.3. Costos 46

6.2.4. Nivel de formación de los recursos humanos 48

6.2.5. Estrategias de formación continua 49

6.2.6. Vinculación con otras organizaciones 50

6.2.7. Estrategias y metodologías 51

6.3. Sostenibilidad 55

6.3.1. Origen de los recursos presupuestarios 55

6.3.2. Estabilidad de los servicios 57

6.3.3. Relación contractual y rotación de los recursos humanos 57

6.3.4. Equipamiento e infraestructura y uso de las TIC 58

7. Análisis de los resultados 60

8. Lecciones aprendidas 66

9. Propuestas para mejorar los sistemas de extensión 70

Bibliografía 75

Lista de colaboradores

Esta publicación ha sido realizada por Julio Cesar Catullo[1], en base a los aportes y contribuciones de los consultores:

- Hugo Erbetta (Argentina)
- Mario Maino (Chile)
- Lina Marcela Tami Barrera, María Fernanda Garrido, Claudia Uribe, Fernando Henao Velasco, Rubiela Rincón (Colombia)
- Byron Jaramillo (Ecuador)
- Henry Moriya (Paraguay)
- Pedro de Hegedus (Uruguay)
- Javier Ramírez-Gastoón Roe (Perú)
- Marcelo Collao Grandi (Estado Plurinacional de Bolivia)

El autor agradece la colaboración de:

- Francisco Aguirre
- Maria Isabel Paredes
- John Preissing
- Pedro De Hegedus
- Hugo Erbetta

1 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), República Argentina

Abreviaturas y siglas

AACREA - Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (Argentina)

AF - Agricultura Familiar

AGSO - Asociación de Ganaderos de Sierra y Oriente (Ecuador)

APRESID - Asociación Argentina de Siembra Directa (Argentina)

BID - Banco Interamericano de Desarrollo

BM - Banco Mundial

CAF - Cooperativas Agrarias Federadas (Uruguay)

CEPAL - Comisión Económica para América Latina

CITE - Centro de Innovación Tecnológica (Perú)

CNFR - Comisión Nacional de Fomento Rural (Uruguay)

CODIPSA - Compañía de Desarrollo y de Industrialización de Productos Primarios (Paraguay)

COFENAC - Consejo Cafetalero Nacional (Ecuador)

CONAPROLE - Cooperativa Nacional de Productores de Leche (Uruguay)

CORFO - Corporación de Fomento (Chile)

CPGA - Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (Colombia)

DEAg - Dirección de Extensión Agrícola (Paraguay)

DGDR - Dirección General de Desarrollo Rural (Uruguay)

DIGEGRA - Dirección General de la Granja (Uruguay)

EPSAGRO - Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica (Colombia)

FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FCDR - Fondo Competitivo para Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria (Perú)

FCIA - Fondo para la Competitividad e Innovación Agraria (Perú)

FMI - Fondo Monetario Internacional

FUCREA - Federación Uruguaya de los Grupos CREA (Uruguay)

GFRAS - Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural

GIZ - Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

GTT - Grupos de Transferencia Tecnológica

IICA- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

INC - Instituto Nacional de Colonización (Uruguay)

INDAP - Instituto de Desarrollo Agropecuario (Chile)

INIA - Instituto Nacional de Innovación Agraria (Perú)

INIA - Instituto Nacional de Investigación Agraria (Chile)

INIAF - Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (Bolivia)

INTA - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)

IPA - Instituto Plan Agropecuario (Uruguay)

MAGAP - Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Ecuador)

MDR - Mesas de Desarrollo Rural (Uruguay)

MGAP - Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (Uruguay)

OIT - Organización Internacional del Trabajo

ONG - Organizaciones no Gubernamentales

OSC - Organizaciones de la Sociedad Civil

PDTI - Programa de Desarrollo Territorial Indígena (Chile)

PROCADIS - Programa de Educación a Distancia (Argentina)

PRODESAL - Programa de Desarrollo Local (Chile)

PROVIAR - Proyecto de Integración de Pequeños Productores a la Cadena Vitivinícola (Argentina)

RELASER - Red Latinoamericana para Servicios de Extensión Rural

SAT - Servicio de Asistencia Técnica (Chile)

SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje (Colombia)

SETTA - Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria

SNIA - Sistema Nacional de Innovación Agraria

SNIAF - Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (Bolivia)

SSAF - Subsecretaria de Agricultura Familiar (Argentina)

TIC - Tecnologías de la Información y Comunicación

UCAR - Unidad para el Cambio Rural (Argentina)

UMATA - Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (Colombia)

Tablas y gráficos

Tablas

Tabla 1: Unidades agrícolas familiares sobre el total de establecimientos

Tabla 2: Muestra elaborada para cada estudio nacional

Tabla 3: Costos estimados anuales por beneficiario en servicios públicos y privados (US$)

Gráficos

Gráfico 1: Población bajo la línea de pobreza rural y urbana. Periodo 1980-2010

Gráfico 2: Percepción sobre la utilidad de los servicios de extensión en Colombia, Argentina y Chile

Gráfico 3: Percepción sobre la contribución de los servicios de extensión en el mejoramiento de capacidades y el acceso a mercados de los productores de Colombia, Argentina y Chile

Gráfico 4: Valorización de los encuestados sobre la importancia de diferentes modos de participación en los servicios de extensión de Colombia, Argentina y Chile

Gráfico 5: Valorización de los encuestados sobre la importancia de los diferentes modos de participación en los servicios de extensión en Colombia

Gráfico 6: Valorización de los encuestados sobre las estrategias de comercialización y mercadeo en Colombia, Chile y Argentina

Gráfico 7: Salario bruto anual de los profesionales de extensión en los servicios públicos (US$)

Gráfico 8: Salario bruto anual de los profesionales de extensión en los servicios privados (US$)

Gráfico 9: Estrategias o enfoques de trabajo de extensión más empleados en Chile, Colombia y Argentina

Gráfico 10: Metodologías de extensión empleadas en Chile, Colombia y Argentina

Gráfico 11: Origen de los recursos presupuestarios en Colombia

Prólogo

El fortalecimiento de los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología (SETTA) en América Latina y el Caribe es fundamental para la erradicación del hambre, el incremento sostenible de la productividad y la reducción de la pobreza rural. Después de dos décadas de escasas inversiones por los estados y los donantes principales, hoy día la importancia de los sistemas de extensión en el proceso de innovación rural es ampliamente reconocida. Tanto la Conferencia Regional de la FAO, con su Iniciativa Regional de Agricultura Familiar y el Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), como los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hacen un llamamiento a renovar los sistemas de extensión para un desarrollo rural más inclusivo.

A pesar de la desatención previa a los servicios de extensión, las últimas dos décadas no han sido años perdidos; por el contrario, la sociedad civil, las ONG, las organizaciones y las cooperativas de productores, los municipios y el sector privado han experimentado con muchas reformas en los SETTA. La combinación de esta rica experiencia y la nueva ola de interés por parte de los estados y los donantes hacen propicia la publicación del documento *"Estrategias, reformas e inversiones en los sistemas de extensión rural y asistencia técnica en América del Sur".*

La FAO conjuntamente con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER) llevaron a cabo este estudio en 15 países, examinando sistemas de extensión públicos, privados, de ONG y de otros actores para proveer una visión de lo que ha pasado en la región y de lo que se puede conseguir con nuevas inversiones. Además de los tres socios del estudio, el producto final ha contado con la generosa participación de ministerios y sus servicios de extensión, universidades y los socios nacionales de RELASER en la región.

Para realizar el estudio se contó con una metodología elaborada por el Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural (GFRAS, por sus siglas en inglés), con la participación de la FAO. *"Estrategias, reformas e inversiones en los sistemas de extensión rural y asistencia técnica en América del Sur*" ofrece no solo importantes resultados sobre el estado actual de los SETTA, sino también una metodología de análisis que puede servir para otras regiones del mundo donde se pretenda lanzar reformas de SETTA basadas en evidencias. Este estudio de las reformas e inversiones para Sudamérica se complementa con el estudio paralelo de Centroamérica, publicado en 2014.

Nuestra Unidad de Investigación y Extensión dirigió el estudio junto con nuestra Oficina Regional para América Latina y el Caribe, el BID y RELASER. Para la FAO, este tipo de asociatividad con actores clave en la región es fundamental para ofrecer a los tomadores de decisión evidencias sólidas que orienten el diseño de políticas para contribuir de forma más efectiva a la creación de verdaderos sistemas de innovación agraria y a la mejora de los medios de vida rurales.

Maria Helena Semedo
Directora General Adjunta / Coordinadora de Recursos Naturales
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Eve Crowley
Directora Adjunta
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Prólogo

Los sistemas de Extensión-Transferencia de Tecnología Agraria y, en general, servicios de asesoramiento agrario (SETTA) son uno de los elementos claves para acelerar la innovación agrícola, responder a los incrementos esperados en la demanda por alimentos evitando incrementos en sus precios, y contribuir a la reducción de la pobreza y mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales de América Latina.

Los SETTA pueden ser vistos como el resultado de la evolución de diferentes paradigmas usados en el pasado para prestar servicios de educación/transferencia de tecnología y proveer información técnica a los productores. La utilización de estos modelos condujo, en la mayoría de los países en América Latina en el siglo pasado, a sistemas públicos centralizados, operados por los ministerios o entidades públicas especializadas, con altos costos operativos y bajo impacto, e incapaces de prestar servicios eficientemente. A inicios de los 90's, la gran mayoría de los países realizaron cambios significativos en los modelos de extensión/transferencia de tecnología como resultado de diversas fuerzas que confluyeron en la región: presiones fiscales en los países y cambios en los paradigmas de desarrollo que orientaron transformaciones estructurales en la organización de los aparatos públicos buscando mayor participación del sector privado. Las reformas efectuadas buscaron mejorar la "orientación al cliente" para hacer los servicios más *demand driven*; descentralizar la operación y el manejo para acercar las decisiones a los productores; aumentar la participación del sector privado (ONG, empresas de servicios, otros) en la provisión de los servicios; y aumentar la participación de los beneficiarios en el financiamiento. A inicios de la pasada década se inició una transformación adicional: de la visión lineal del proceso de cambio tecnológico a una visión más dinámica orientada a las demandas del mercado, que requiere una retroalimentación efectiva de los productores hacia los investigadores.

El Banco presenta con satisfacción este trabajo, realizado conjuntamente por el BID, FAO y RELASER, el cual describe muy brevemente la evolución de los SETTA en 15 países de la Región y caracteriza de manera rápida la pertinencia, eficiencia y sostenibilidad de los principales modelos existentes en los países. Los interesados en una descripción más detallada de la diversidad de modelos de prestación de servicio existentes pueden consultar los estudios detallados por país.

Pedro Martel
Jefe (a.i)
División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y
Administración de Riesgos por Desastres (INE/RND)
Banco InterAmericano de Desarrollo

Resumen ejecutivo

En los últimos 25 años se han producido cambios significativos en la vida rural de América Latina, en sus dimensiones política, económica, social, laboral, demográfica, cultural y ambiental, a partir de lo que se denominó los Programas de Ajuste Estructural y de las decisiones políticas y económicas que tomó cada país en particular.

Uno de los elementos centrales y determinantes de las reformas en los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria (SETTA) ocurrió a partir de fines de la década de los setentas y principios de la década de los ochentas. Habiendo transcurrido tres décadas no se dispone aún de estudios que viabilicen los aprendizajes que dichas reformas produjeron.

La Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER) efectuaron en 2013 una serie de estudios a fin de evaluar las reformas a los SETTA en América Latina. El objetivo de los estudios fue identificar la problemática de estos sistemas y las lecciones aprendidas de las reformas de las últimas décadas. El trabajo cubrió quince países: Colombia, Ecuador, Perú, República Dominicana, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Panamá, Honduras, Costa Rica, Paraguay, Chile, Argentina y Uruguay. Para el estudio del Estado Plurinacional de Bolivia se contó con la colaboración de GIZ.

El presente documento sintetiza los estudios llevados a cabo en los ocho países de América del Sur y tiene la pretensión de compendiar los valiosos aportes de cada uno de ellos. El documento Estrategias de reformas institucionales en inversiones para los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria en Centroamérica y República Dominicana (FAO, 2014) sintetiza los resultados de Centroamérica y la República Dominicana.

En la actualidad en América Latina el mapa de actores de los componentes de los SETTA puede resumirse de la siguiente manera:

1) Los **servicios públicos**, orientados a la seguridad y soberanía alimentaria, la agricultura familiar, la diversificación productiva y el agregado de valor.

2) Los servicios **público-privados**, que combinan la financiación estatal con atención directa a productores por medio de equipos técnicos contratados para proyectos específicos.

3) El **tercer sector**, conformado por diversas Organizaciones de la Sociedad Civil, Organizaciones no Gubernamentales (ONG), voluntariados, cooperativas, asociaciones tecnológicas de productores, etc.

4) La **asistencia técnica empresarial**, de carácter privado, cuyo énfasis está puesto en los proveedores de insumos agropecuarios y la agroindustria, y que se sustenta en una relación cliente-proveedor.

5) El **profesional en forma independiente**, que como asesor técnico constituye un facilitador entre el sector productivo y los diferentes proveedores.

6) El **conocimiento tácito, empírico y ancestral** que se trasmite entre los propios actores, y se ve expresado en las experiencias de extensión participativa.

Antes de las reformas, la institucionalidad pública fue el actor dominante. En la actualidad se observan numerosos actores privados interviniendo con diferentes enfoques y estrategias. En términos de eficacia, en la mayoría de los países las experiencias privadas tienden a presentar mejores calificaciones que las experiencias públicas, salvo en Uruguay y Argentina, donde la valoración es buena para ambos modelos (público y privado). Se ha transitado desde los modelos lineales de la teoría de la difusión de innovaciones (ofertas), pasando por los atraídos por la demanda de los mercados, a propuestas basadas en la multidimensionalidad de la ruralidad. Al interior de cada país, se perciben pocos acuerdos, interacciones y vinculaciones entre los diferentes componentes de los servicios de extensión. En este sentido, los espacios creados en los Foros Nacionales promovidos por RELASER constituyen una plataforma valiosa.

1

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

CONTEXTO LATINOAMERICANO

© Julio César Catullo

CONTEXTO LATINOAMERICANO

En los últimos 25 años se han producido cambios significativos en la vida rural de América Latina en sus dimensiones política, económica, social, laboral, demográfica, cultural y ambiental, a partir de lo que se denominó los Programas de Ajuste Estructural y de las decisiones propias de los respectivos países. Estos lineamientos económicos ejercieron un profundo efecto sobre la vida social de las naciones. En los sectores agroalimentarios se buscó la modernización sectorial, con base en la consolidación de un sector empresarial altamente capitalizado, orientado al mercado externo, articulado con las cadenas de valor y con una fuerza de trabajo asalariada, de carácter fundamentalmente temporal (FAO, 2013).

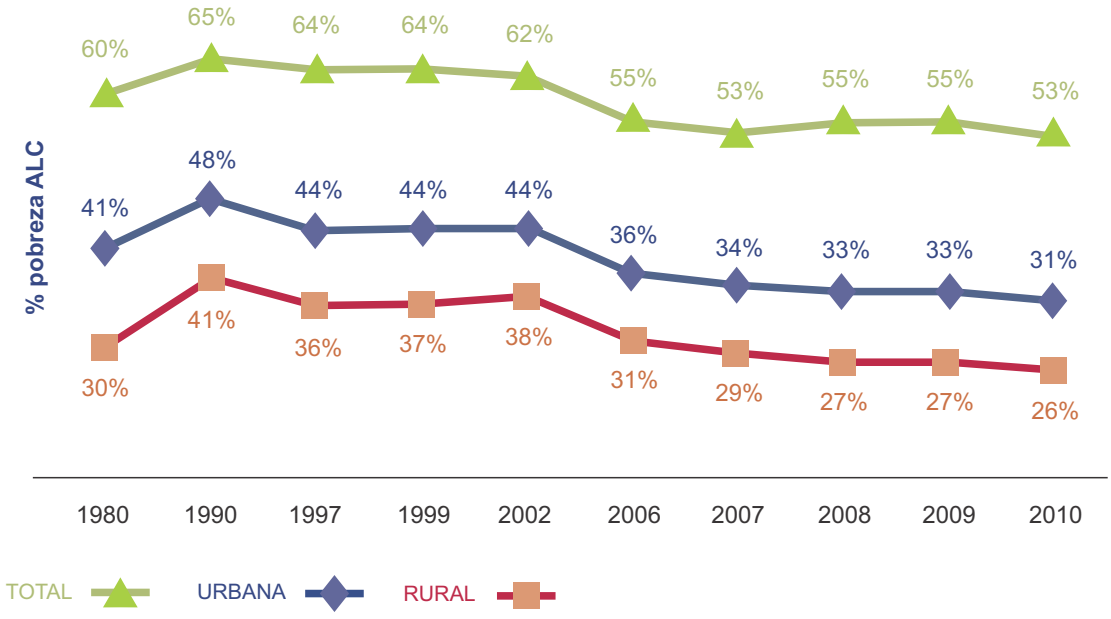
Estas reformas produjeron un fuerte impacto sobre la estructura económica, productiva y social de las zonas rurales, con intensidades y resultados diferenciados en cada uno de los países. Una de las consecuencias ha sido la generación de una **estructura productiva heterogénea y en ocasiones polarizada**, con un sector de medianas y grandes empresas, intensivas en capital y tecnología, apoyadas fuertemente por políticas de estímulo y fomento de sus respectivos gobiernos. Estas empresas lograron insertarse exitosamente en los mercados agroalimentarios y agroindustriales globalizados, característicamente muy concentrados y transnacionalizados. Por otro lado, amplios sectores socio-productivos de pequeña agricultura de base familiar y de población rural sin tierra o con tenencia precaria no consiguieron participar de esa agro-economía dinámica y, en muchos casos, fueron a engrosar la población en condición de pobreza y exclusión, ya sea permaneciendo en las zonas rurales o migrando a áreas urbanas y periurbanas. Además, esta diferenciación socioproductiva se reproduce también en los diferentes territorios al interior de los países y entre sectores productivos, contribuyendo a la generación de grandes disparidades con regiones dinámicas, intermedias y deprimidas. (Bonnal et al., 2003; FAO, 2012).

En 1988, la FAO señalaba que

> *"la crisis económica de años recientes ha intensificado los problemas relacionados con la pobreza de un gran número de personas en zonas urbanas y rurales (…) No solo ha aumentado el número de pobres rurales, sino que también han emergido nuevas categorías de personas pobres".* (FAO, 1988)

Llamativamente, en el 2013, la FAO remarcaba que, luego de 25 años, este análisis *"mantiene su sorprendente grado de vigencia tanto en su llamado de atención sobre la amplitud del fenómeno, su creciente diversidad social y las consecuencias del proceso de modernización agrícola" (*FAO, 2013). Aun reconociendo que en la última década ha habido importantes avances en la lucha contra la pobreza, como se aprecia en el Gráfico 1, la situación sigue siendo grave: en América Latina -en promedio- una de cada dos personas en zonas rurales es pobre (53%), y una de cada tres personas vive en condiciones de pobreza extrema o indigencia (30%).

Gráfico 1: Población bajo la línea de pobreza rural y urbana. Periodo 1980-2010



Fuente: CEPAL, 2010a

Otra particularidad socioeconómica que caracteriza a América Latina es la desigualdad. Este indicador, que ha tenido una leve mejora en los últimos 20 años, "*continúa siendo el más alto entre las regiones del mundo, lo que equivale a decir que la distribución de ingresos es la más regresiva en todo el planeta".* Así los efectos de las políticas aplicadas en América Latina quedan reflejados en 3 elementos centrales:

a.) **La concentración**:

"*El crecimiento de la agricultura moderna y dinámica se había concentrado en algunos pocos productos, en algunas regiones, y en un número reducido de grandes empresas. Se trataba en general de mercados con fuerte tendencia a la concentración, organizados mediante cadenas globales de valor, cuyos procesos de transformación y distribución mostraban barreras de entrada cada vez mayores para los pequeños y medianos productores*". (FAO, 2009)

b.) **Las condiciones de empleo**: el salario mínimo, la protección social, la sindicalización y las modalidades de contratación de la mano de obra, entre otros, reprodujeron la pobreza de los trabajadores rurales; además del agravamiento de la condición de pobreza con el trabajo infantil y la discriminación de género. (FAO, CEPAL, OIT, 2010 y 2012).

c.) El tercer elemento que contextualiza las políticas en este periodo lo abordó el estudio sobre las dinámicas del mercado de la tierra, realizado también por FAO en diecisiete países de la región: "*Los niveles de concentración y de* ***extranjerización de la tenencia de la tierra*** *y de los recursos en general en la región han aumentado en forma notable durante las dos últimas décadas, aunque con importantes variaciones subregionales".* (FAO, 2012)

Otra característica insoslayable es la importancia de la **agricultura familiar** latinoamericana. La agricultura familiar posee, en esta parte del mundo, una importancia singular. Si bien las definiciones conceptuales varían en cada país, se puede afirmar que la agricultura familiar es el sector que predomina ampliamente en la ruralidad latinoamericana. Se ha demostrado su rol en la generación de alimentos básicos, en el empleo rural, en la seguridad y soberanía alimentaria y en el sostenimiento de los recursos naturales. La información disponible en catorce países de la región revela que cerca de un 23% de la superficie agrícola de América Latina está en manos de la agricultura familiar, alcanzando el 81,3% de los establecimientos (ver Tabla 1). La agricultura familiar representa la mayor proporción de empleo rural (variaciones por países entre el 35% y 75%). Aproximadamente el 20% está en manos de mujeres y la mayoría de los productores familiares (entre el 60% y el 80%, según países) corresponde a tipologías con mayor condición de vulnerabilidad o de subsistencia (FAO, 2013).

Tabla 1: Unidades agrícolas familiares sobre el total de establecimientos

País[2]	TOTAL Establecimientos	Establecimientos FAMILIARES	%
Argentina	333 477	218 868	65,6 %
Brasil	5 175 489	4 367 902	84,4%
Chile	301 269	277 166	92%
Colombia	2 021 895	1 584 892	78,4%
Ecuador	842 882	712.035	84,5 %
Perú	2 213 506	1 754 415	79,3 %
Paraguay	289 649	269 559	93,1 %
Uruguay	44 890	21 038	50,1%

Fuente: FAO (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de Política

Desde el punto de vista ambiental, la región no ha priorizado ni el cumplimiento de las normativas, ni la valorización de productos con estándares sostenibles (CEPAL, 2010). Por otro lado, de acuerdo con la Síntesis de evaluación de los ecosistemas del milenio de las Naciones Unidas (2005), es creciente el nivel de degradación ecológica causado en parte por algunas de las mismas prácticas agrícolas que produjeron los aumentos de rendimiento sin precedentes del último medio siglo, lo que sumado a los efectos del cambio climático global constituyen una amenaza cierta para todo el subcontinente.

2 Collao Grandi (2013) estima, para el caso del Estado Plurinacional de Bolivia, que de las 700 000 unidades agrícolas aproximadamente 400 000 son pequeñas unidades familiares en el altiplano y los valles, mientras que el resto son medianas y grandes unidades en la zona tropical.

2

© Julio César Catullo

LA TRAYECTORIA CONCEPTUAL DE LA EXTENSIÓN EN AMÉRICA LATINA

© ACHIGIS-SBF / MINAGRI Perú

LA TRAYECTORIA CONCEPTUAL DE LA EXTENSIÓN EN AMÉRICA LATINA

Las primeras iniciativas de vulgarización agrícola en Sudamérica surgen en Argentina en 1908 con la creación del Servicio de Agrónomos Nacionales. Luego de la Segunda Guerra Mundial nacen los programas de cooperación técnica implementados por el Departamento Técnico Interamericano de Cooperación Agrícola (actualmente IICA) que promovió, en sus inicios, programas de extensión rural que tuvieron como función cambiar los patrones de producción y productividad de las explotaciones a través del cambio tecnológico. Este primer periodo de la extensión, denominado de asistencialismo familiar (Caporal, 1998), atendía primordialmente a las familias y comunidades más pobres. El crédito rural supervisado u orientado (land grant) acompañaba la transformación de la vida de la familia rural sin vinculación con los procesos mercantiles y organizativos. Más adelante, con la creación de los organismos especializados en investigación y extensión agrícola, impulsados por la revolución verde, cambió el enfoque hacia los grandes cultivos demandados por la dinámica económica. Los programas de extensión se basaban en la transmisión de la información y el conocimiento desde los centros experimentales hacia los productores, quienes eran los receptores de esas tecnologías: semillas, fertilizantes, plaguicidas, maquinaria, almacenamiento y administración de empresas.

> *"…la naturaleza de la tecnología difundida y adoptada excluyó a importantes sectores sociales que no contaban con los recursos de capital, de tierra y de conocimiento para poder aplicarla. Ello implicó un crecimiento peligroso de la brecha tecnológica entre una agricultura empresarial altamente tecnificada y capitalizada y otra agricultura, en manos de economías familiares, con patrones de productividad muy bajos y con importantes dificultades para insertarse exitosamente en las corrientes comerciales imperantes".* (González Mejía, 2004)

La nueva extensión para el desarrollo sostenible se nutre de una visión sistémica de las complejidades y de un enfoque holístico para la intervención de la realidad (Díaz Bordenave, s.f). Thornton (2006) agrega que

> *"los tipos de extensión rural o agrícola y transferencia de tecnología implementados presentan ciertas particularidades que los diferencian, así como otros elementos que les son comunes. Cuanto más se acercan a atender a los agricultores familiares descapitalizados, más se diluye el enfoque tecnológico y se resaltan las propuestas organizacionales y de pluriactividad*".

Sotomayor, Rodríguez y Rodrigues (2011), a partir de un trabajo de P.B. Joly, sintetizan la evolución conceptual de la extensión en tres grandes marcos, a saber:

- **Modelo lineal** (1950-1980): transferencia lineal entre el conocimiento científico y los productores a través de los extensionistas que debían promover la adopción y adaptación de tecnologías e innovaciones que provenían de las Estaciones Experimentales. El productor es un actor pasivo (receptor).

- **Modelo interactivo** (1980-2000): se valora el conocimiento empírico y las prácticas de los agricultores; se reconoce que la innovación es un proceso interactivo y retroalimentado. La eficacia de la innovación depende de la red de actores (sistema de conocimiento agrícola). El productor tiene un rol activo.

- **Modelo reflexivo** (a partir del año 2000): en plena construcción, toma varias partes del modelo anterior. Los efectos negativos de la aplicación de innovaciones son puestos en debate; surgen los temas de calidad, desarrollo sostenible, cambio climático, seguridad alimentaria; cambia la organización de la producción de conocimiento. Se incluyen las nuevas ciencias y tecnologías (nano-genómica, robótica, cibernética, etc.). El modelo aún no está consolidado.

3

© FAO / I. de Borhegyi

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

a. **Objetivo general:** contribuir a la formulación de políticas regionales de extensión y transferencia de tecnología que mejoren el nivel de vida de los productores de la región y contribuyan a reducir los niveles de pobreza.

b. **Objetivos específicos:**

i. Realizar un análisis crítico de las reformas institucionales y presupuestos destinados a los sistemas de extensión agrícola en los últimos 20 años en la región de Sudamérica.

ii. Sistematizar las principales lecciones y aprendizajes extraídos de las diferentes reformas institucionales.

iii. Elaborar y presentar una propuesta para la implementación de nuevas estrategias e inversiones a los diferentes gobiernos de la región.

4

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

METODOLOGÍA

© Dirección de Em... MRO Pereira

METODOLOGÍA

La metodología general empleada y acordada en reuniones en Bogotá (junio de 2013) y en Lima (octubre de 2013) se basó en dos documentos orientativos, a saber:

- Strengthening agricultural extension systems: Procedures for assessing, transforming, and evaluating extension systems (Banco Mundial)
- Guide to evaluating rural extension (GFRAS)

Los indicadores se describen en la siguiente tabla:

Ejes	Indicadores
Pertinencia	**1.** Satisfacción con el servicio **2.** Formas de incorporación de la demanda a la construcción de las propuestas **3.** Incorporación a los mercados **4.** Seguimiento y evaluación
Efectividad (Eficacia)	**1.** Cumplimiento de los productos ofrecidos **2.** Costo por cliente **3.** Nivel de formación de los extensionistas **4.** Estrategias de educación continua (disciplinar técnica o en extensión) **5.** Composición disciplinar de los equipos extensionistas **6.** Vínculos activos con otras organizaciones **7.** Enfoques, estrategias o metodologías de extensión o asistencia técnica
Sostenibilidad	**1.** Origen de los fondos presupuestarios **2.** Tipo de relación laboral de los extensionistas y estabilidad de los servicios **3.** Rotación de los equipos de extensionistas

La metodología está sustentada en una investigación descriptiva de tipo cualitativo, que contiene elementos cuantitativos basados en el relevamiento de datos a través de:

- **Entrevistas** a informantes calificados a niveles decisorios para conocer opiniones relevantes con respecto a la evolución histórica de los cambios, los niveles de articulación, diferentes perspectivas diagnósticas y miradas hacia el futuro de los SETTA.

- **Encuestas** aplicadas a actores vinculados con organizaciones proveedoras de los SETTA y beneficiarios de los diferentes servicios.

Ambos instrumentos se aplicaron tratando de abarcar la mayor diversidad territorial e institucional posible (ver Tabla 2). Además, fueron utilizadas diferentes fuentes de información secundaria: libros, páginas web, informes institucionales, documentos, estadísticas, etc.

En cada uno de los respectivos estudios se analizaron las principales organizaciones oficiales y privadas que forman parte de los componentes de extensión y asistencia técnica agropecuaria.

Finalmente, en todos los casos se efectuaron reuniones de validación de escala nacional con diferentes representantes con capacidad de decisión técnico-política sobre los SETTA, con el propósito de informar los propósitos y la metodología empleada y analizar el diagnóstico, las lecciones aprendidas y las recomendaciones a futuro. Vale la pena anotar que, en los casos de Argentina, Chile y Colombia, se hicieron estudios de mayor profundidad que en el resto de países. Por esto se dispone de datos más detallados y ciertos indicadores solo se encuentran disponibles para dichos países.

Tabla 1: Muestra elaborada para cada estudio nacional

País	Decisores	Proveedores	Productores
Argentina	5	51	32
Brasil	11	24	-
Chile	-	34	20
Colombia	-	117	38
Ecuador	8	10	20 grupos focales
Perú	-	10	9 grupos focales
Paraguay	18	-	-
Uruguay	13	10	-

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

5

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA

Tiago Santos Filho/ Divulgação FAO Portugal

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA

Las trayectorias de cada sociedad y de sus respectivas instituciones han respondido a procesos políticos, económicos y sociales que les son propios, pero también han estado influenciadas por las diversas coyunturas que les han impreso los contextos internacionales. Uno de los elementos centrales y determinantes de las reformas ocurrió a partir de fines de la década de los setentas y principios de los ochentas cuando comenzó la etapa de los ajustes estructurales a partir del denominado Consenso de Washington: "Surgen *diferentes estrategias de privatizaciones sobre los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología, donde la participación estatal era, históricamente, de gran importancia".* (Erbetta, 2013).

La privatización de los servicios de extensión fue tomando diversas formas (Rondinelli, 1987). En ocasiones, la ausencia del Estado fue total, mientras que en otras, las estrategias fueron de recuperación de costos, servicios de pago, determinación de impuestos agrícolas para uso en la financiación de la extensión agrícola y contratación de organizaciones privadas para servicios específicos.

En la actualidad el mapa de actores de los componentes de los SETTA podría resumirse de la siguiente manera:

1) Los **servicios públicos** centrados en acciones para el desarrollo (sustentable-inclusivo– territorial), orientados a la seguridad y soberanía alimentaria, la agricultura familiar (en sus diferentes escalas), la diversificación productiva y el agregado de valor. Los recursos humanos involucrados forman parte de las plantillas de personal de los estamentos nacionales, provinciales o municipales.

2) Los servicios **público-privados**, en los cuales se combina la financiación estatal (con diversas modalidades) con la atención directa a productores por medio de equipos técnicos contratados para proyectos específicos. Los técnicos pueden ser de entidades de gobierno o provenientes de entidades co-ejecutoras del sector privado. En muchos casos existe una fuerte tendencia a la descentralización municipal.

© Julio César Catullo

3) El denominado **"tercer sector**", conformado por diversas organizaciones sin fines de lucro, Organizaciones de la Sociedad Civil, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), voluntariados, cooperativas, asociaciones tecnológicas de productores, etc. Sus características son muy variables dependiendo de cada país y sus objetivos están en función de las fuentes de recursos que los sostienen. Han tomado mucha relevancia en algunos países de América Latina, sobre todo a partir de las reformas de los SETTA.

4) La **asistencia técnica empresarial,** de carácter privado, cuyo énfasis está puesto en los proveedores de insumos agropecuarios y en la agroindustria. Se sustenta en una relación cliente-proveedor, que en general promociona semillas, agroquímicos, maquinarias, servicios de acopio y comercialización y, en ocasiones, son parte importante del sistema financiero-comercial. En algunos países se registran avances muy importantes en los servicios de lo que se denomina agricultura de precisión, en donde las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son relevantes.

5) El ejercicio **profesional en forma independiente,** como asesoría técnica (agronómica, veterinaria, administrativa, etc.), es relevante y constituye un facilitador entre el sector productivo y los diferentes proveedores.

6) El **conocimiento tácito, empírico y ancestral** que se trasmite entre los propios actores, de difícil cuantificación.

© Julio César Catullo

América del Sur, en general, ha visto evolucionar sus Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria a la par de los contextos políticos y económicos de cada país. Sin embargo, la descripción de estos cambios acaecidos en los países del estudio en los últimos 20 años permiten identificar algunos elementos comunes:

- Se ha transitado desde los modelos lineales de la teoría de la difusión de innovaciones (desde la oferta), pasando por los atraídos por la demanda de los mercados, a propuestas basadas en la multidimensionalidad de la ruralidad.

- Se visualiza un creciente discurso hacia la inclusión social, el enfoque territorial del desarrollo y la conceptualización de la extensión como parte de los sistemas de innovación.

- Antes de las reformas, la institucionalidad pública fue el actor dominante; en la actualidad se observan numerosos actores privados interviniendo con diferentes enfoques y estrategias.

- La definición de las prioridades aún continúa en algunos subsistemas originados desde la tecnocracia; sin embargo, se observan avances sustantivos en priorizaciones basadas en una multiplicidad de actores sobre demandas socio-organizacionales, ambientales, de mercadeo, que posibilitan la adecuación de los servicios (más ajustados a la medida de las necesidades).

- Si bien es débil o insuficiente aún, se reconocen otras formas de construcción de conocimiento, con valorización del intercambio de saberes, la gestión de la información y del conocimiento.

- En todos los casos estudiados la agricultura familiar, la soberanía y/o seguridad alimentaria, las poblaciones con mayor vulnerabilidad y el impacto ambiental constituyen objetivos centrales de los sistemas públicos.

- Persiste en la mayoría de los países estudiados la débil interacción con los subsistemas de investigación y educación.

- Al interior de cada país, no se perciben acuerdos, interacciones, vinculaciones entre los diferentes componentes de los servicios de extensión. En este sentido, los espacios creados en los Foros Nacionales promovidos por RELASER constituyen una plataforma valiosa.

- La apropiación de nuevos conocimientos privados por parte de las grandes empresas, así como las nuevas tecnologías, abren una serie de interrogantes sobre los modos de producción, sus efectos en los territorios, el impacto ambiental y, por ende, sobre las estrategias de la extensión rural en el futuro.

Principales características de las reformas:

• República de Colombia

Se puede distinguir que la reforma más relevante y en Colombia ha tenido que ver con los procesos de descentralización del Estado, a través del cual el Gobierno Nacional delegó a los territorios la prestación del servicio, sin embargo no fue tenida en cuenta la escasa capacidad de los municipios para asumir obligaciones de tal envergadura. La mayoría de los gobiernos locales no dispuso de las capacidades requeridas, procedimientos administrativos, mecanismos de financiamiento externo ni habilidades para el proceso de gestión de proyectos de inversión (planificación, seguimiento y evaluación).

• República del Ecuador

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) ha propuesto un nuevo enfoque de desarrollo agropecuario -Estrategia Hombro con Hombro- en donde se engloba el acceso a la tierra, el incremento de la productividad, la expansión de la comercialización y los servicios financieros, a favor del rescate de la biodiversidad y de los saberes ancestrales procurando el desarrollo rural. A su vez, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 se constituye en la hoja de ruta para la planificación nacional, incluyendo las actividades de desarrollo agropecuario. Una de las estrategias centrales es la coordinación con Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADS), elementos claves del desarrollo local.

• República del Perú

Las reformas de los últimos 15 años en Perú han estado enmarcadas en procesos muy dinámicos de cambio en la agricultura cuyos objetivos han sido la mejora de la competitividad de la agricultura en el marco de la globalización, la inclusión social y el desarrollo rural.

© Julio César Catullo

El gobierno ha sido un importante protagonista de la reforma de los SETTA a través de una variedad de experiencias, involucrando en cada caso a distintas instituciones gubernamentales. Un análisis de estas experiencias ha permitido distinguir como dominante tres modelos basados en la implementación de fondos competitivos y dos modelos de provisión directa de SETTA como servicio público, además de los servicios privados.

- Fondos Competitivos para la Competitividad e Innovación Agraria (FCCIA)
- Fondos Competitivos para la Inclusión y el Desarrollo Rural (FCDR)
- Fondo Competitivo para las Iniciativas Regionales y Locales (PROCOMPITE)
- Red Público-Privada de Plataforma de Servicios para la Innovación Agroindustrial (CITE)
- Red Pública de Estaciones Experimentales y Proveedores de Asistencia Técnica (INIA)

Se ha intentado desarrollar un mercado de servicios de asistencia técnica orientados a formar parte del sistema nacional de innovación agraria sobre la base de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones

rurales de pobreza extrema, por un lado, y asociado a la inserción de la pequeña y mediana agricultura a la competitividad global de los mercados, por otra.

En la actualidad se está diseñando el Programa Nacional de Innovación Agraria, que comprende dos grandes componentes: i) consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria, que considera a los SETTA y al Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) como un sistema múltiple, descentralizado y público-privado; y ii) fortalecimiento de la capacidad estratégica de gestión del SNIA (2014-2018).

• República del Paraguay

La extensión pública en los últimos 15 años ha transitado por una serie de marchas y contramarchas atendiendo a las fluctuaciones políticas. Con una mirada crítica se ha propuesto el Marco Estratégico Agrario 2009-2018, que plantea *"incrementar en forma sostenida y sostenible la producción agropecuaria, forestal y otras producciones no agrícolas para consumo interno y exportable, orientadas por demandas y mejorar la equidad distributiva en el sector".* Se intenta, a partir del compromiso público-privado, alcanzar un desempeño agrario integrador, dinámico, eficiente y competitivo, con equidad distributiva y mejora significativa de la calidad de vida de las comunidades interiores.

Es justo señalar el importante desarrollo de servicios de extensión y asistencia técnica originados en cooperativas, ONG y en el Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) que mantienen en muchos entrevistados un alto reconocimiento por los resultados alcanzados.

El sector cooperativo incorporó entre sus actividades la transferencia tecnológica a sus asociados, y ello fue generando una importante cobertura. Por otra parte, las empresas privadas que requieren de terceros proveedores para sus industrias o negocios de agro-exportación (almidón de mandioca, sésamo, caña de azúcar orgánica, etc.) constituyen otro canal alternativo de transferencia de tecnología específica.

• Estado Plurinacional de Bolivia

En el Estado Plurinacional (EP) de Bolivia se encuentran actores del sector público (agricultura, desarrollo rural, producción) no siempre coordinados entre sí y, por otro lado, los gremios de productores de primer y segundo orden han desarrollado capacidades para la asistencia técnica y transferencia de tecnología. Estas capacidades están relacionadas con la importancia económica que tengan los rubros productivos, la presencia de pequeños productores y el apoyo que hayan recibido de cooperación externa. También existen numerosas ONG con presencia a nivel nacional y local (PROINPA, PAIRUMANI, FDTA Valles, FDTA Chaco, AGRECOL, ATICA, AUTAPO, entre otras) que prestan servicios de asistencia técnica, información, capacitación, inversión productiva y desarrollo organizacional.

A partir de las reformas políticas llevadas adelante en el EP de Bolivia se ha definido que el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) es la autoridad competente y rectora del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (SNIAF). Se busca desde allí –como se establece en su misión- *"establecer los lineamientos y gestionar las políticas públicas de innovación agropecuaria y forestal, con la finalidad de contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria, en el marco del diálogo de saberes, la participación social y la gestión de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad como patrimonio del Estado".*

La estrategia de concertación nacional, departamental y local se basa en tres tipos de actores:

- El sector generador de conocimiento, conformado por instituciones nacionales, públicas, privadas y mixtas que desarrollan investigación en áreas de su especialidad agropecuaria y forestal. Asimismo, incluye a actores que generan conocimiento local y sabiduría ancestral (diálogo de saberes).

- El sector proveedor de servicios, conformado por instituciones nacionales, públicas, privadas y mixtas que ofertan servicios tales como asistencia técnica, extensión y capacitación, provisión de semillas y otros insumos necesarios para generar innovación en el sector agropecuario y forestal.

- El sector productivo, que incluye a los productores agropecuarios y forestales y sus organizaciones, que conforman emprendimientos individuales y espacios productivos comunitarios, asociativos y empresariales, los cuales constituyen los Espacios Locales de Concertación, unidad básica territorial de aplicación de la innovación agropecuaria y forestal.

• República Oriental del Uruguay

Luego de los procesos de deterioro, Uruguay comenzó en el 2005 una reconstrucción de políticas públicas que privilegian el desarrollo rural inclusivo e impulsan la descentralización mediante la articulación de lo público y lo privado a nivel territorial, mediante la creación del Consejo Agropecuario Nacional, los Consejos Agropecuarios Departamentales y las Mesas de Desarrollo Rural (MDR).

Por un lado, las políticas, recursos técnicos, financiamiento y vinculación relacionados con la agricultura familiar han mejorado sustancialmente y, por otro, la producción empresarial ha accedido por sus propios medios a las fuentes de asesoramiento, aumentando el dinamismo tecnológico y alcanzando nuevos mercados de manera sostenible.

© FAO / Giuseppe Bizzarri

• República Argentina

En Argentina existen dos subsistemas que son complementarios: a) el subsistema de extensión y desarrollo y b) el subsistema de comercialización agrícola. El estudio señala algunas premisas que caracterizan la situación actual:

- La extensión es un proceso de educación y comunicación relevante para la promoción del desarrollo con equidad.
- Las iniciativas privadas pueden formar parte de diferentes niveles de intervención, pero el rol del Estado es estratégico en términos de decisiones de políticas públicas y de intervención directa. Estas iniciativas han asegurado mayor igualdad de oportunidades y acceso a una cantidad creciente de beneficiarios.
- Una particularidad de la situación Argentina (que, junto con Brasil, son la excepción) es que a pesar de los embates por privatizar los sistemas públicos, el Estado nacional –el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)- nunca abandonó su participación en el desarrollo rural y, en los últimos años, el crecimiento de las inversiones en recursos humanos (cantidad y formación) y equipamiento ha sido altamente significativo.

• República de Chile

Se caracteriza por ser un sistema mixto (público-privado): los proveedores de servicios de extensión en Chile se sostienen en un sistema básicamente privado, con numerosos actores que se movilizan a partir del financiamiento de programas públicos, así como de productores y empresas privadas.

Se distinguen dos tipos de modelos de asistencia técnica: uno está orientado a la agricultura mediana y grande (la Corporación de Fomento - CORFO y el Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA) y otro, a la agricultura familiar campesina (el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario - INDAP). En ambos, el Estado chileno ha mantenido un rol decisivo, dependiendo de la orientación política de los gobiernos. El INDAP define las políticas y los objetivos, asigna los subsidios a los productores, licita los servicios, establece la metodología de intervención, supervisa y evalúa a las empresas que dan el servicio y también apoya el perfeccionamiento de los cuadros técnicos de las citadas empresas.

En el caso de la agricultura comercial, los instrumentos más importantes, aunque con variaciones a través del tiempo, son la asistencia profesional y los Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT).

6

© FONCODES / MIDIS Perú

ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AGRARIA

© AGRICULTURAL / MINISTERIO (Peru)

6.1 PERTINENCIA

La pertinencia se refiere a la satisfacción por parte de los productores sobre los servicios prestados. En general se observa alta variabilidad en función de los países y de los diferentes servicios.

6.1.1. Satisfacción con el servicio

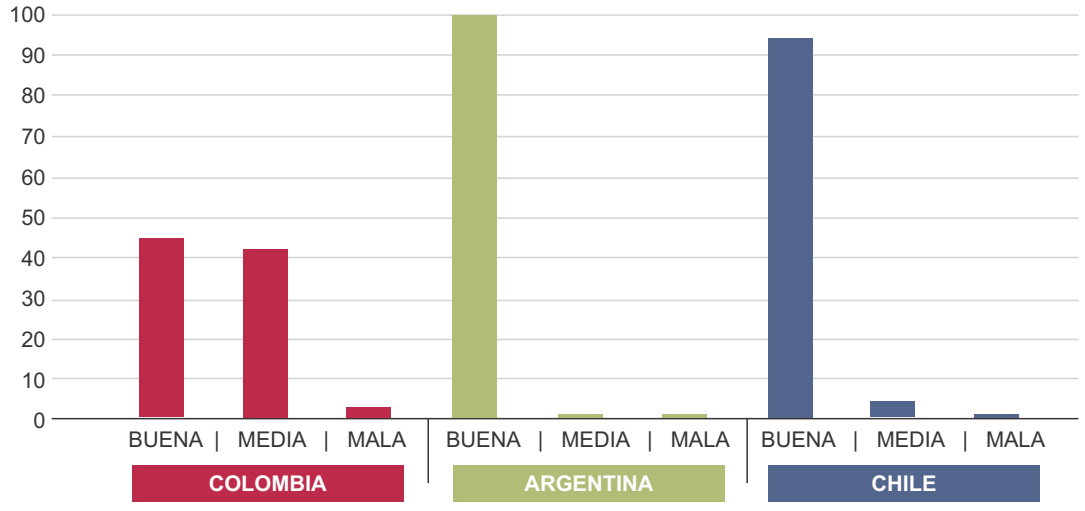
En **Ecuador**, los productores involucrados en los cinco casos estudiados señalaron que el servicio les ha sido útil. Destacan que han mejorado sus conocimientos técnicos, permitiéndoles acceder a mercados más seguros. Reportan incrementos en la producción y el fortalecimiento de grupos asociativos para la comercialización de productos.

Las encuestas sobre el sistema público de **Paraguay** señalan debilidades en el nivel de satisfacción, tanto de usuarios como de funcionarios. Los aspectos considerados débiles fueron: las mejoras productivas y comerciales y los niveles de participación de los usuarios. Se menciona un nivel de cumplimiento de las actividades planificadas del 50%, equipos profesionales poco diversos y con baja capacitación, vínculos débiles o moderados con el resto de la institucionalidad y poco aprovechamiento de las TIC.

En la **República Oriental del Uruguay**, en casi todos los casos estudiados se valoraron positivamente los diferentes servicios. Se reconoce como muy positiva la creación de las cuarenta Mesas de Desarrollo Rural con participación descentralizada. En los servicios privados, el control es de los productores.

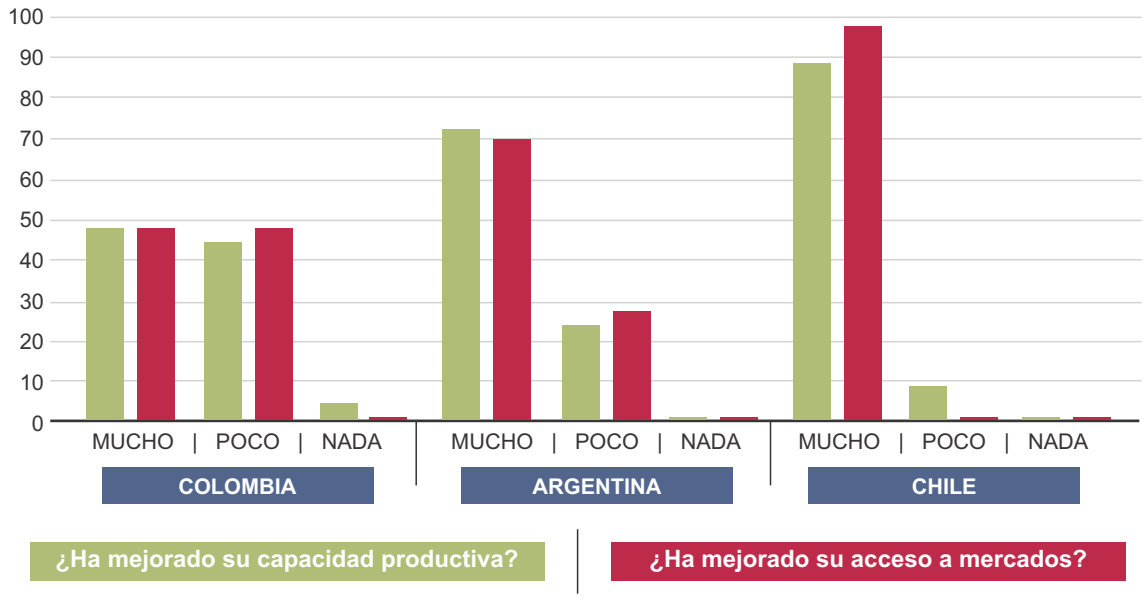
En los Gráficos 2 y 3 se puede apreciar, para los países con estudios detallados (Colombia, Chile y Argentina), la valorización de los encuestados. Cabe aclarar que, en el caso de Chile, los datos corresponden a un promedio de los dos servicios estudiados: PRODESAL y los Servicio de Asesoría Técnica (SAT).

Gráfico 2: Percepción sobre la utilidad de los servicios de extensión en Colombia, Argentina y Chile



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3: Percepción sobre la contribución de los servicios de extensión en el mejoramiento de capacidades y el acceso a mercados de los productores de Colombia, Argentina y Chile



Fuente: Elaboración propia

6.1.2. Incorporación de la demanda en la construcción del servicio

La lectura sobre la incorporación de la demanda en los servicios se analizó sobre el concepto de participación, que incluyó diferentes niveles: recibiendo información, en la gestión, aportando en el financiamiento y el manejo de los recursos y apoyando la creación de políticas y estrategias. Por otro lado en los espacios privados existe una relación directa entre las demandas y las metas perseguidas.

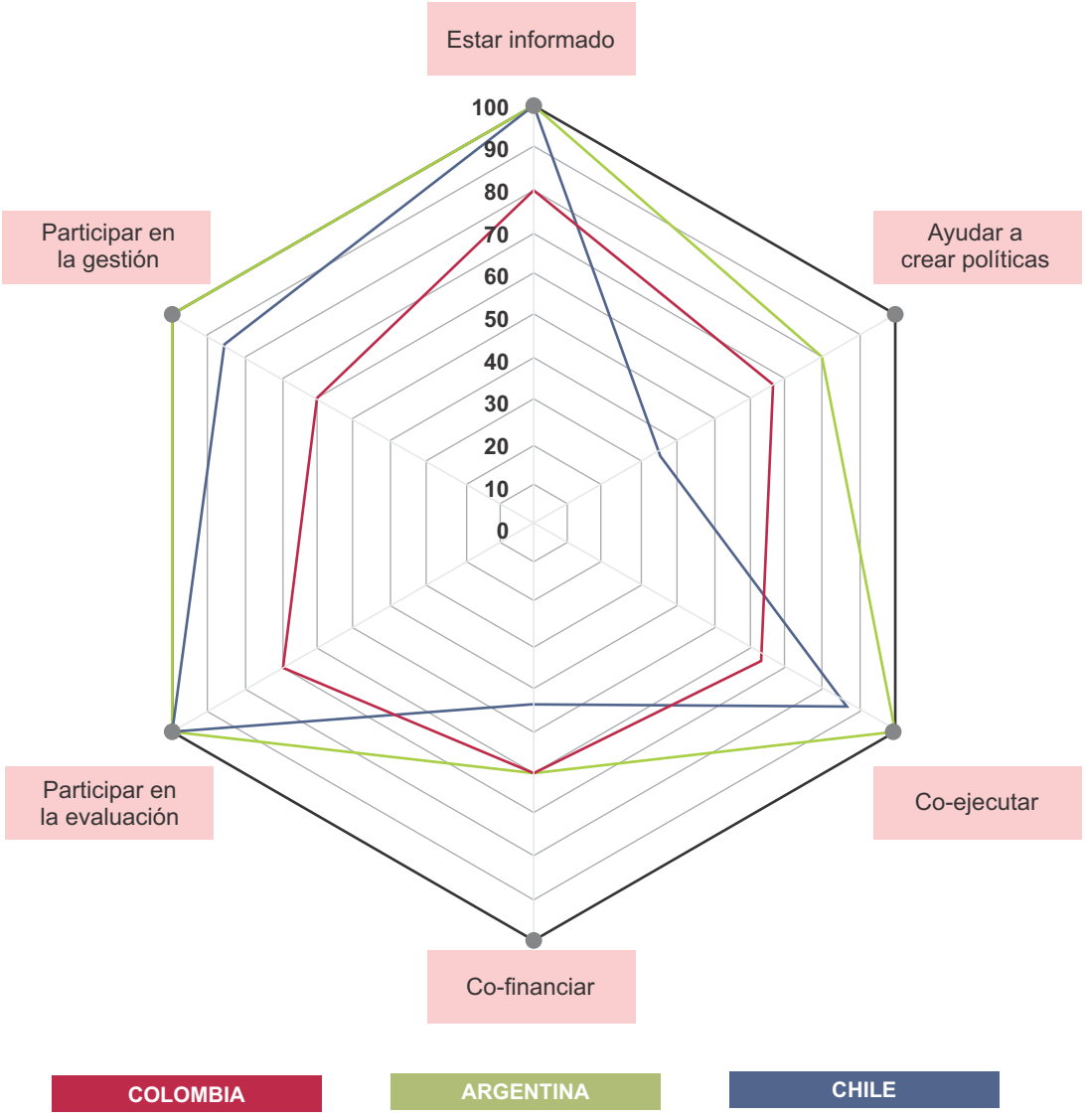
En **Perú y Ecuador,** la percepción es que es relevante para el productor estar informado de los planes de asistencia técnica y participar en la co-ejecución de los programas.

En **Paraguay**, el nivel de participación es percibido como regular en el 50% de los grupos focales realizados, mientras que el 40% de los encuestados individuales respondió que participan activamente en la planificación y la evaluación (región centro-este).

Para el caso de la **República Oriental del Uruguay**, existen varias modalidades de participación en los SETTA públicos: a través de delegados en juntas y directorios, participación descentralizada en las Mesas de Desarrollo Rural y participación en las acciones de trabajo directo con la población.

Los resultados de las encuestas en **Colombia, Chile y Argentina** se muestran en el Gráfico 4. En general se pueden observar respuestas diferentes en cada uno de los países, no obstante es notoria la baja predisposición al cofinanciamiento de los servicios. En Chile se reconocen dos mecanismos de participación. En primer lugar se encuentran las mesas de coordinación y seguimiento que surgen del contrato entre el proveedor y los productores para realizar el control social y la planificación de inversiones. La segunda modalidad son las reuniones del equipo con los productores que son opcionales y de tipo informativo sobre el plan anual de actividades. Cabe agregar que en Argentina, el INTA dispone de espacios de participación de los beneficiarios (Consejos) en todos los estamentos de orden nacional, regional y local.

Gráfico 4: Valoración de los encuestados sobre la importancia de diferentes modos de participación en los servicios de extensión de Colombia[3], Argentina y Chile

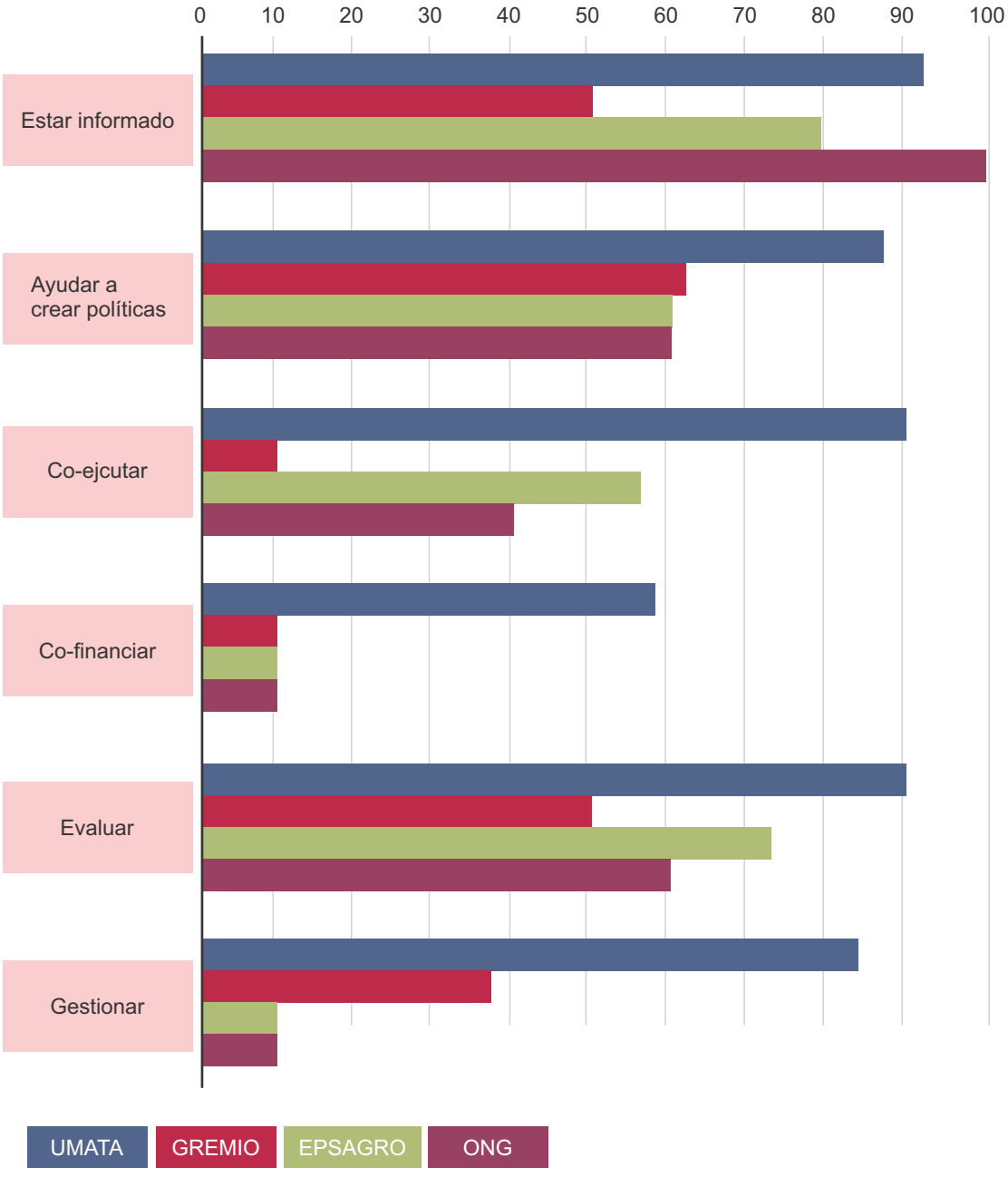


Fuente: Elaboración propia

El caso de Colombia merece un análisis pormenorizado, ya que los resultados obtenidos en cada tipo de servicio (Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA, Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica - EPSAGRO, gremios y ONG) difieren significativamente, como se puede apreciar en el Gráfico 5.

3 Los datos de Colombia corresponden al promedio de los resultados de las encuestas sobre los diferentes servicios estudiados.

Gráfico 5: Valoración de los encuestados sobre la importancia de los diferentes modos de participación en los servicios de extensión en Colombia



Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Incorporación a los mercados

Este indicador evidencia la relevancia, tanto desde la óptica de los proveedores de servicios como desde la mirada de los propios productores, de los procesos de comercialización y mercadeo como parte de las estrategias de asesoramiento y acompañamiento. Este tema ha tenido, sin duda, un crecimiento importante en la región a partir de las políticas públicas destinadas a mejorar el acceso a los mercados locales para la agricultura familiar.

En **Ecuador**, el acceso a mercados diferenciados por productos y por zonas fue percibido como importante en el 90% de los casos.

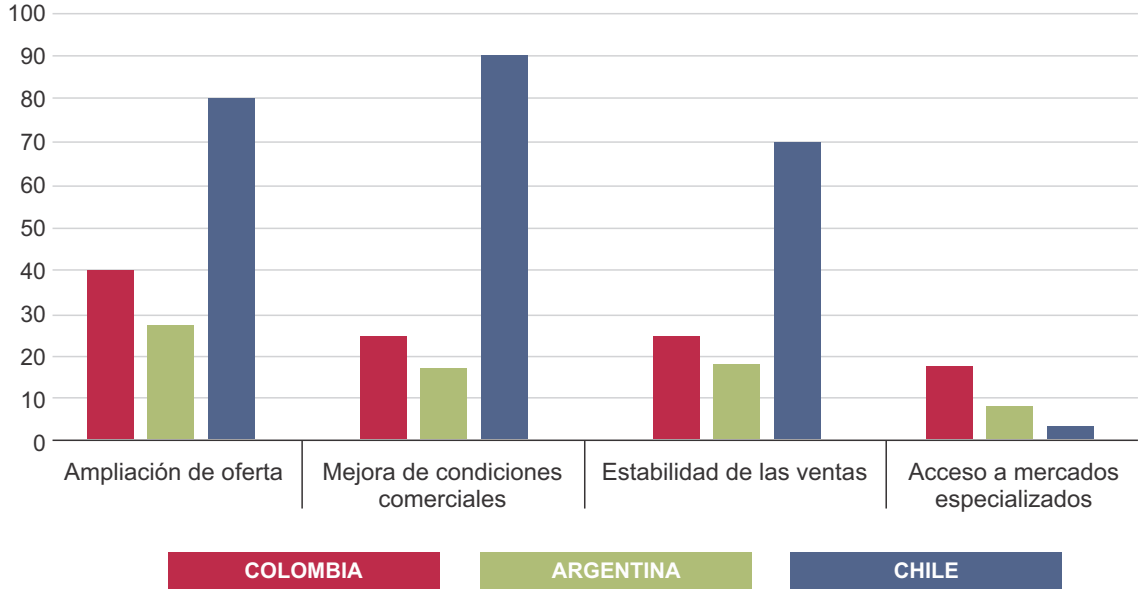
En el caso de **Perú**, tanto las entidades gubernamentales como las organizaciones privadas y del tercer sector han permitido mejorar los vínculos de incorporación a los mercados.

En **Paraguay**, la percepción ha sido variable ya que en la zona norte y en la zona centro-sur del país la percepción de acceso a mercados ha sido regular, sin mejoras en sus formas de comercialización; mientras que en otras zonas el 80% de los encuestados ha percibido mejoras a través de nuevos compradores, ampliación de la oferta y, en ocasiones, mayor estabilidad en los precios.

En la **República Oriental del Uruguay**, la acción del sistema público del MGAP consolidó planes de negocios que incentivaron la articulación de actividades comerciales entre los distintos agentes, sobre todo en el sector de granjeros orientados a la obtención de productos de alta calidad.

En el Gráfico 6 se presentan los resultados obtenidos en los casos estudiados de **Colombia, Chile y Argentina**. La alta valoración alcanzada en Chile se sustenta en los servicios de apoyo y habilitación para la comercialización en mercados de proximidad de la agricultura familiar.

Gráfico 6: Valoración de los encuestados sobre las estrategias de comercialización y mercadeo en Colombia, Chile y Argentina



Fuente: Elaboración propia

6.1.4. Seguimiento y evaluación

La dificultad de evidenciar resultados e impactos ha constituido uno de los ejes centrales de las críticas a los SETTA y, en muchas ocasiones, fue uno de los argumentos centrales para disolver los servicios públicos.

Las dificultades en esta materia persisten porque los impactos son de resolución compleja y es habitual hacer evaluaciones de actividades. Continúa siendo más fácil medir el aumento de producción que el bienestar de los pobladores rurales, productores y familias con toda su multidimensionalidad (social, económica, política, ambiental, etc.) y, sobre todo, cuando las intervenciones corresponden a múltiples organizaciones (públicas y privadas) que actúan de manera directa o indirecta. No obstante, De Hegedus (2013) en el estudio de Uruguay señala que:

> *"Esta situación ha mejorado en este siglo debido a: i) la acción de los proyectos de cooperación internacional que tienen incorporada una cultura de seguimiento y evaluación (agregando también a la sistematización) que se difunde al resto de actores institucionales y ii) la acción de los SETTA privados, que generalmente han incorporado con más facilidad los procedimientos de seguimiento y evaluación".*

En **Chile** existe una alta percepción sobre este indicador. Las normas técnicas y procedimientos operativos de PRODESAL contienen dos instancias de seguimiento y evaluación, realizadas por el INDAP y por la Mesa de Coordinación y Seguimiento con la participación de municipios representantes de los productores como mínimo dos veces al año. En los SAT, las respuestas de los encuestados fueron altas (hasta en un 80%-100%) y se aseguró que participa el equipo central de la empresa proveedora, los extensionistas de terreno, los agricultores y el INDAP.

En **Argentina** se perciben y explicitan diversas formas de procesos de seguimiento, monitoreo y evaluación pero que no tienen las mismas formas e implicancias en los servicios públicos que en los privados. En ningún caso se detectaron evaluaciones de impacto.

En la **República Oriental del Uruguay** no existen sistemas de seguimiento y evaluación formales y tampoco existe evaluación de impacto interna de los servicios. Los programas con financiamiento de la cooperación internacional poseen procedimientos de seguimiento, reportes y programas informatizados.

En **Paraguay**, la Dirección de Extensión Agrícola (DEAg) dispone de un sistema de monitoreo de actividades y productos (no de impacto) que, en función de la disponibilidad de recursos, actúa dos veces al año con cada técnico.

En **Perú** se detectaron incipientes avances en el establecimiento de sistemas de seguimiento y evaluación de sub-proyectos y experiencias de gestión de bases de datos y de sistematización. Se ha destacado la importancia de desarrollar este tipo de componentes como parte fundamental de la construcción de la institucionalidad de conducción y planificación de los SETTA.

6.2 EFECTIVIDAD

Este eje del estudio evidenció un mejor comportamiento para los sistemas privados, con excepción de Argentina y Uruguay, ya que en ninguno de estos países se hallaron diferencias entre lo público y lo privado. Estas afirmaciones se basan en los indicadores de cumplimiento de metas, composición de los equipos, años de experiencia, estabilidad y planes de capacitación y nivel de articulaciones institucionales.

El indicador de costos presenta tal variabilidad que imposibilita la comparación entre países; no obstante, se exponen algunos resultados de los países que presentaron mayor nivel de detalle.

© AGRORURAL / MINAGRI, Perú

6.2.1 Alcance de los servicios relevados

La estimación realizada del alcance de los servicios analizados, tanto de las esferas públicas como privadas en cada país, se consigna en los cuadros siguientes:

Chile

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) y Programa de Desarrollo Territorial Indígena (PDTI)	público	**105 300** productores
Servicio de Asistencia Técnica (SAT)	mixto	**11 000** productores
Grupos de Transferencia Tecnológica	mixto	**20 000** productores

Ecuador

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Propuesta Hombro a Hombro	público	**180 000** productores
Estrategia Provincial Agropecuaria de la Provincia del Tungurahua	público	**2 160** agricultores/as
Plan de Semillas de Alto Rendimiento de Maíz	público	**16 700** productores
Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC)	privado	**4 727** productores
Asociación de Ganaderos de Sierra y Oriente (AGSO)	privado	**7 000** productores

Paraguay

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Dirección de Extensión Agrícola (DEAg) más proyectos especiales del MAG	público	**112 000** productores
Cooperativa de Producción La Norteña Ycuamandyyú Ltda.	privado	**1 817** productores
Compañía de Desarrollo y de Industrialización de Productos Primarios S.A. (CODIPSA)	privado	**1 500** productores
Cooperativa de Producción Colonias Unidas Ltda.	privado	**2 300** productores

Perú

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Fondo para la Competitividad e Innovación Agraria (FCIA)	mixto	**33 905** productores
Fondo Competitivo para Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria (FCDR)	público	**350 000** familias
PROCOMPITE y SETTA regionales	mixto	**37 000** productores
Centro de Innovación Tecnológica (CITE)	privado	**1 135** productores
Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)	público	**5 600** personas capacitadas
Tercer sector, ONG, gremios, negocios inclusivos (RSE)	privado	s/i

Colombia

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial (CPGA)	público	**39** centros
Empresas Prestadoras de Servicios de Asistencia Técnica (EPSAGRO)	mixto	**250 800** productores
Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA)	público	**385 472** productores

Uruguay

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Dirección General de la Granja (DIGEGRA)	público	**4 700** productores
Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR)	público	**27 000** productores
Instituto Plan Agropecuario (IPA)	público	**10 000** productores
Instituto Nacional de Colonización (INC)	público	**3 500** productores
Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR)	privado	**12 000** productores
Cooperativas Agrarias Federadas (CAF)	privado	**13 000** productores
Cooperativa Nacional de Productores de Leche	privado	**2 000** productores
Federación Uruguaya de los Grupos CREA (FUCREA)	privado	**600** productores
Asociación Nacional de Productores Lecheros	privado	**1 800** productores
Secretaría Uruguaya de la Lana	privado	**15 000** productores

Argentina

PROGRAMA	TIPO	BENEFICIARIOS
Pro Huerta (INTA)	público	**600 000** familias
Minifundio (INTA)	público	**16 000** familias
Programa de Productores Familiares - PROFAM (INTA)	público	**7 000** familias
Cambio Rural (INTA)	público	**13 000** PYMES
Proyectos de Apoyo al Desarrollo Local (INTA)	público	**5 000** familias
Programa de Proyectos Integrados	público	**5 400** productores
PROINDER (Subsecretaría de Agricultura Familiar)	público	**35 000** productores
Cooperativismos Agropecuario; 798 Cooperativas; 9,1% total nacional	privado	**112 000** productores
Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA)	privado	**2 100** empresas agropecuarias
Asociación Argentina de Siembra Directa (APRESID)	privado	**1 500** socios

6.2.2 Cumplimiento de los productos ofrecidos

Los productos ofrecidos por los cuatro servicios evaluados en **Colombia** son fundamentalmente visitas a fincas (88%), capacitaciones (72%), demostraciones de métodos (65%), días de campo (64%) y giras (42%). En todos los casos relevados existió un alto grado de cumplimiento de las acciones programadas.

En **Ecuador**, los productos dirigidos a productores organizados se orientan al mejoramiento de la productividad y de los ingresos a través de capacitación en campo, trabajo grupal, asistencia técnica directa y permanente.

La situación en **Chile** indica que todos los equipos entregan los siguientes productos: asistencia técnica permanente, charlas técnicas, manuales de manejo de rubros productivos, visitas técnicas a productores, visitas especializadas y registros de control de producción. Estos servicios denominados "tradicionales" están contemplados en los contratos, que son monitoreados como hemos visto en las mesas de coordinación y seguimiento. Cabe agregar que la respuesta tiene que ver con el cumplimiento de las actividades -84% en SAT y 90% en PRODESAL- y no con la calidad del servicio prestado.

En **Argentina**, los productos entregados son la asistencia técnica, la conformación de grupos de trabajo, capacitación, demostraciones y giras técnicas. El 96% de los encuestados expresó un cumplimiento medio y alto de lo programado, mientras que en la **República Oriental del Uruguay** la apreciación de los proveedores de los servicios coincide con los registrados en la otra margen rioplatense.

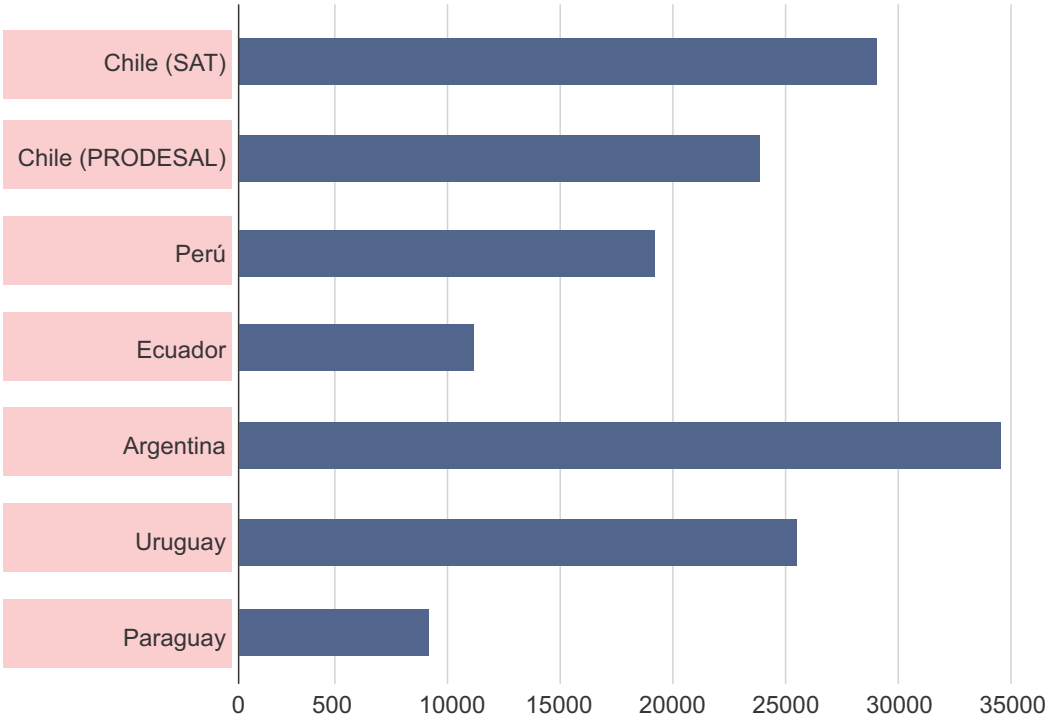
En **Paraguay**, la visión de los proveedores cambia en función del sector: el nivel de cumplimiento de las metas en los servicios públicos se considera medio, mientras que en las cooperativas estudiadas se considera alto (90%).

6.2.3. Costos

La información disponible en los estudios presenta una altísima heterogeneidad ya que este indicador está en relación directa con la situación económica de cada país, los costos internos de los bienes transables, la política monetaria, etc. Por otra parte, no todos los estudios pudieron recabar esta información; no obstante, se ha agrupado la información disponible a modo orientativo.

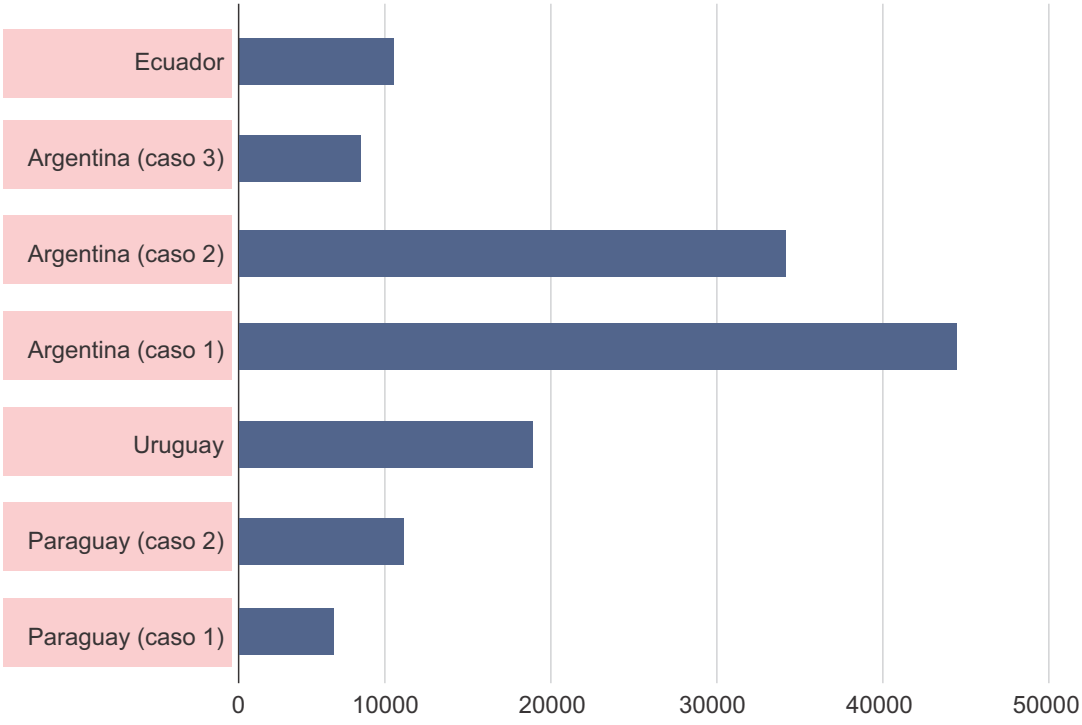
En los Gráficos 7 y 8 se pueden apreciar los montos (en dólares estadounidenses) de los salarios brutos de profesionales de los servicios públicos y privados, respectivamente.

Gráfico 7: Salario bruto anual de los profesionales de extensión en los servicios públicos (US$)



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 8: Salario bruto anual de los profesionales de extensión en los servicios privados (US$)



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 3 se han registrado los costos anuales estimados por beneficiario (productor o familia, dependiendo del tipo de programa) tanto en servicios públicos como privados, de acuerdo con la información consignada en los estudios de cada país.

Es claro que la mayor inversión se realiza en los servicios privados, pero también existen variaciones entre los privados dependiendo de los alcances y el tipo de asistencia que se presta.

Tabla 3: Costos estimados anuales por beneficiario en servicios públicos y privados (US$)

País	Público	Privado
Argentina	1 250	600 a 8 600
Chile	550 a 1 365	4 000 a 35 000
Colombia	200	ND
Ecuador	350	125 a 500
Perú	300 - 1 200	300 - 1 200
Paraguay	208	150 a 290
Uruguay	210 a 660	2 400

Fuente: Elaboración propia

Un dato que es relevante para la sostenibilidad es la proporción del financiamiento total destinado a recursos humanos, gastos operativos e inversiones. En este sentido, en **Colombia**, del presupuesto ejecutado por las organizaciones de productores, el 40% en promedio se destina a cubrir los gastos de personal, el 43% los gastos operacionales, el 12% las inversiones en infraestructura y equipamiento. En el resto de países la proporción destinada a salarios es mucho mayor.

6.2.4. Nivel de formación de los recursos humanos

En varios de los países estudiados existe un porcentaje importante de recursos humanos con nivel técnico, que varía entre el 15% y el 66%, sobre todo, en los sistemas públicos. Los que poseen nivel académico universitario en su mayoría corresponden a Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Forestales, Médicos Veterinarios y Zootecnistas.

En **Perú** se encontraron diferentes estrategias: contratación de jóvenes técnicos, campesinos extensionistas a los que se capacita (primer nivel) y profesionales universitarios con o sin posgrados formales.

En **Ecuador** predominan técnicos agropecuarios (segundo nivel) y profesionales de las siguientes disciplinas: Ingenieros Agrónomos, Biólogos, Veterinarios, Ingenieros en Alimentos, Ingenieros Comerciales, Sociólogos y promotores étnico-culturales.

En **Chile** no existe gran variabilidad de profesionales en las empresas proveedoras de servicios de extensión para la agricultura familiar, en función de los cuerpos normativos que rigen los contratos. En su mayoría son Ingenieros Agrónomos, Veterinarios y técnicos agrícolas. En general, la presencia de posgraduados es baja; sin embargo, en el 100% de los casos relevados han realizado por lo menos un curso de especialización al año. En PRODESAL, los más experimentados son los de nivel técnico, mientras que los que tienen menos de diez años de antigüedad son profesionales universitarios. Los extensionistas del SAT tienen en su mayoría diez o más años de antigüedad.

En los servicios públicos de **Argentina,** alrededor de un 30% tiene una antigüedad menor a diez años. La formación de posgrado es alta en el caso de INTA (36%) y baja en la Subsecretaría de Agricultura Familiar - SSAF (3%). En los SETTA privados, entre un 50% y 70% tiene una antigüedad menor a diez años y un 10% posee posgrado. En la distribución de los extensionistas por área disciplinar dominan los Ingenieros Agrónomos o equivalentes (70%); entre un 10% y 15% son Médicos Veterinarios o Zootecnistas; y entre el 10% y 15% de los profesionales proviene de disciplinas sociales (Comunicadores, Sociólogos, Economistas, etc.). No obstante, el 88,5% de los encuestados consignó estrategias para atender la interdisciplinariedad a través de la formación de posgrado y de convenios institucionales.

El nivel de formación que predomina en los SETTA de la **República Oriental del Uruguay** es de nivel terciario, con creciente importancia del posgrado. Hay una presencia dominante del área agraria (Agrónomos, Veterinarios y técnicos rurales), aunque comienza a observarse la presencia de equipos interdisciplinarios, con profesionales de las ciencias sociales, que permiten un abordaje más integral en situaciones de atención a poblaciones carenciadas. En la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del MGAP, de reciente creación, se observa un perfil de edad joven y en otros SETTA se está produciendo un recambio generacional.

En **Paraguay,** predominan bachilleres agropecuarios (38%), Ingenieros Agrónomos (28%) y Administradores (22%). Los Ingenieros Forestales y los Ingenieros en Ecología Humana representan el 12%. El nivel de posgrado alcanza solo al 5%.

6.2.5 Estrategias de formación continua

La situación en **Colombia** evidencia que solo el 35% de las UMATA vinculan a su personal técnico en actividades de educación continua, en su mayoría mediante cursos de actualización técnica en entidades como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), universidades y fundaciones. En el caso de los servicios prestados por los gremios, sólo el 25% vincula a sus extensionistas en actividades de educación continua mediante cursos cortos promovidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. El mejor indicador se encontró en EPSAGRO, donde el 75% vincula a sus asistentes técnicos en actividades de educación continua en cursos teórico-prácticos, talleres y diplomados en entidades como el ICA, SENA y CORPOICA. Por su parte, el 60% de las ONG vincula a sus asistentes técnicos en actividades de educación continua en cursos de actualización tecnológica con entidades como universidades y otros cursos promovidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

En **Ecuador** se están diseñando, en coordinación con el MAGAP y con apoyo del INIAP, procesos de capacitación formal e informal. También algunos profesionales de planta se encuentran adelantando estudios de maestría.

Todos los entrevistados reconocen en **Chile** un proceso de capacitación continua. El INDAP apoya fuertemente esta estrategia, aunque todas las capacitaciones son en el ámbito disciplinar de las ciencias agropecuarias. En el SAT, el 67% de los grupos encuestados reconoce haber participado en jornadas de capacitación en la especialidad sobre la cual prestan los servicios, financiadas parcialmente por la empresa en los últimos 12 meses.

La oferta académica en **Argentina** se compone de tres maestrías dirigidas a la problemática del desarrollo rural y territorial (una de ellas específica de extensión), creadas y desarrolladas por convenio entre INTA y tres universidades nacionales. Además, existen otras cuatro propuestas más de cuarto nivel: una especialidad, dos maestrías y un doctorado dirigidos al desarrollo rural en universidades nacionales. Por otra parte, existe alta disponibilidad de posgrados de formación en desarrollo local y desarrollo social.

Paralelamente, existe en Argentina una alta disponibilidad de posgrados tecnológico-productivos. El INTA, desde siempre, ha tenido una fuerte política de formación de sus recursos humanos y en los últimos años ha incrementado fuertemente la formación en el componente de extensión y comunicación. Son innumerables los formatos de capacitación en diferentes problemáticas; algunas de estas propuestas son gestionadas por los propios SETTA para su personal, y otras se ofrecen desde una gran diversidad de organizaciones educativas.

En la **República Oriental del Uruguay** se destaca, en las políticas de capacitación de los técnicos privados, el Plan de Registro y Habilitación de técnicos privados que lleva a cabo la DGDR. Ello permite la habilitación de los técnicos y profesionales privados para el desempeño de su actividad. Consiste en un conjunto de actividades tendientes a lograr la sensibilización, capacitación y actualización de los técnicos y profesionales privados, de modo que estén en condiciones de desarrollar las actividades previstas en el marco de la DGDR. Al momento existen más de 1 700 técnicos registrados (62% del área agraria, 18% del área social y 20% de otras áreas).

Este proceso de capacitación obligatoria para obtener la habilitación se realiza a través de la Plataforma de Educación a Distancia de la DGDR. Una evaluación sobre esta nueva herramienta de los técnicos privados permitió detectar que el 79% entiende que los materiales disponibles en la plataforma le aportan información apropiada para la elaboración de propuestas, el 76% consideró que la herramienta es útil y mejora el vínculo del MGAP con los técnicos privados, el 75% cree que la Plataforma de Educación a Distancia es un entorno amigable para la realización de las capacitaciones y el 72% identificó a los foros como una vía de comunicación útil para consultas.

En **Perú,** las actividades de capacitación de extensionistas son importantes en el marco del fomento de la Red de Proveedores de Asistencia Técnica y más aún con el cambio de estrategia, fomentando los "Kamayoq" (extensionistas campesinos). Entre los años 2005 y 2008, el INIA implementó seis proyectos de capacitación de extensionistas financiados por INCAGRO, aplicando el enfoque por competencias. El INIA ha promovido cursos a distancia para capacitación y asesoría a los productores en diversos temas como: agricultura orgánica, apicultura tecnificada, mecanización agrícola, control de plagas, entre otros. Con esta modalidad de capacitación han sido atendidos 5 620 productores en el período 2005-2013.

6.2.6. Vinculación con otras organizaciones

En **Colombia,** el 38% de las organizaciones manifestó tener débil vinculación con otras organizaciones; el 30% mantiene un vínculo moderado y el 20%, vínculos estrechos (11% sin respuesta). Las vinculaciones más fuertes se producen con las agencias gubernamentales locales y los bancos e instituciones de microcrédito (31%). En este país se nota, en general, una debilidad de relacionamiento entre las organizaciones prestadoras de asistencia técnica (UMATA, EPSAGRO, ONG o gremios) y las organizaciones que pueden aportar a la prestación del servicio. Por ejemplo, la vinculación de los centros de investigación con las UMATA y con EPSAGRO fue considerada por el 50% como débil. Solo el 43% de los gremios la consideran fuerte.

En **Perú** existe la percepción de que las entidades gubernamentales mantienen un insuficiente grado de articulación y vinculación. En el caso de la red público-privada de Plataforma de Servicios para la Innovación Agroindustrial (CITE), se destaca la articulación entre el Estado, la academia y el sector privado, que se articulan con el resto de elementos del Sistema de Innovación en las diferentes cadenas productivas, en especial en las regiones.

El estudio en **Ecuador** detectó alianzas moderadas y fuertes con organizaciones gubernamentales, universidades, bancos, comercializadoras, empresas privadas, casas comerciales de provisión de insumos, entre otros.

El Programa de Desarrollo Local (PRODESAL) de **Chile** se vincula con pocas entidades y la percepción es que los vínculos son mayoritariamente entre moderados y débiles, y los más fuertes se establecen con las agencias gubernamentales y municipios.

El caso de **Argentina** evidencia alta dinámica de vínculos y acuerdos institucionales. La mayoría de los vínculos están formalizados por convenios de cooperación, de asistencia, etc. Los vínculos más fuertes son con universidades, agencias gubernamentales locales o municipales y centros de investigación. Los vínculos más moderados se expresan con los Servicios de Formación Técnica y las ONG (tanto las vinculadas a la asistencia técnica como a la gestión ambiental y territorial). Los vínculos más débiles son con organizaciones cooperativas, bancos e instituciones crediticias y empresas proveedoras de insumos.

En la **República Oriental del Uruguay** se señala que existe articulación entre actores, sobre todo a nivel local y, en ocasiones, de manera informal, producto del conocimiento mutuo a nivel territorial.

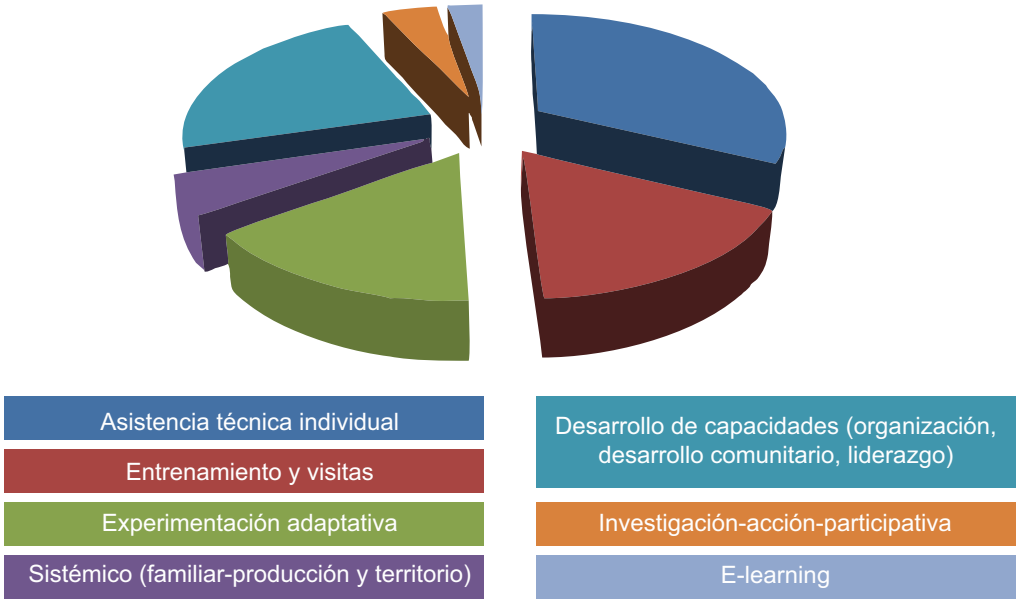
6.2.7 Estrategias y metodologías

Las estrategias o enfoques de trabajo en los procesos de extensión rural se encuentran vinculados al paradigma sobre el cual se sustenta el modelo de intervención. Los resultados relacionados con enfoques metodológicos utilizados por los prestadores del servicio indican que, en general, todos utilizan más de un enfoque.

Los estudios realizados distinguieron las siguientes estrategias:

1) Asistencia técnica (“transferencia de tecnología”)
2) Entrenamiento y visitas
3) Experimentación adaptativa
4) Sistémica (familiar y territorial)
5) Desarrollo de capacidades
6) Investigación-acción participativa
7) E-learning

Gráfico 9: Estrategias o enfoques de trabajo de extensión más empleados en Chile, Colombia y Argentina



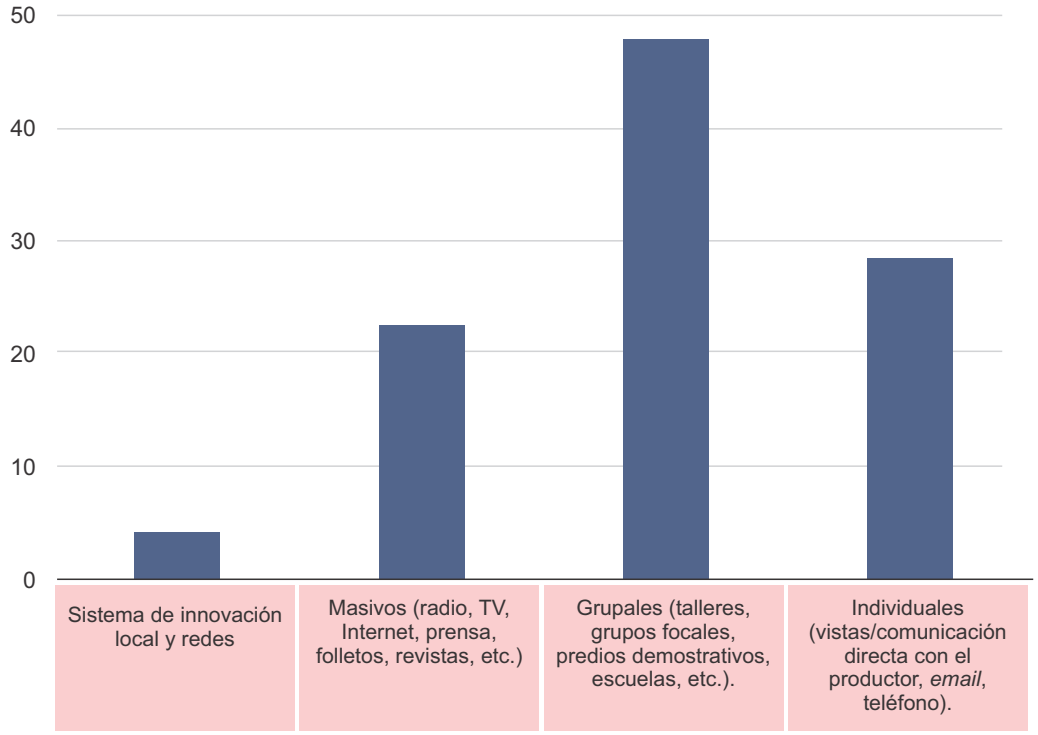
Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 9 se aprecia la percepción de los proveedores encuestados en **Colombia, Chile, Argentina y Uruguay**. Es posible observar que las formas más tradicionales (asistencia técnica individual, entrenamiento y visita y experimentación adaptativa) son mayoritarias, pero las estrategias más participativas y el desarrollo de capacidades van consolidándose e incluso se trabaja con modalidades de *e-learning* a través de las TIC.

En relación a las metodologías, estas se agruparon en:

1) Individuales (visitas, comunicación directa)
2) Grupales (talleres, grupos focales, escuelas)
3) Masivo (radio, TV, folletos, revistas)
4) Redes (sistemas de innovación)

Gráfico 10: Metodologías de extensión empleadas en Chile, Colombia y Argentina



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico 10 se han promediado, para los casos estudiados **(Chile, Uruguay, Argentina)**, las metodologías más usuales en los sistemas tanto públicos como privados. Es importante observar que los métodos grupales resultan dominantes sobre los individuales, más utilizados por los servicios privados. Además, si bien aún incipiente, se comienzan a detectar trabajos en redes, construyendo sistemas de innovación locales.

En **Perú y Ecuador** son importantes las estrategias de campesino a campesino, escuelas de campo y aprender haciendo. También se utilizan pasantías en predios familiares.

Los aspectos metodológicos en el sistema público de **Paraguay** se focalizan en los tradicionales de asistencia técnica y visitas a los predios (con poca diversidad). En tanto que los proveedores privados ponen mayor énfasis en el desarrollo de capacidades de los socios con un enfoque sistémico. También se realizan con alta frecuencia reuniones grupales, giras a predios demostrativos e investigación-acción participativa, aunque según la percepción de productores ellos prefieren las visitas a las fincas.

© FAO / Sandro Cespoli

6.3 SOSTENIBILIDAD

En este indicador existe una heterogeneidad importante entre países: se encuentran programas públicos con financiamiento estatal y otros basados en el financiamiento internacional, con la debilidad que ello implica.

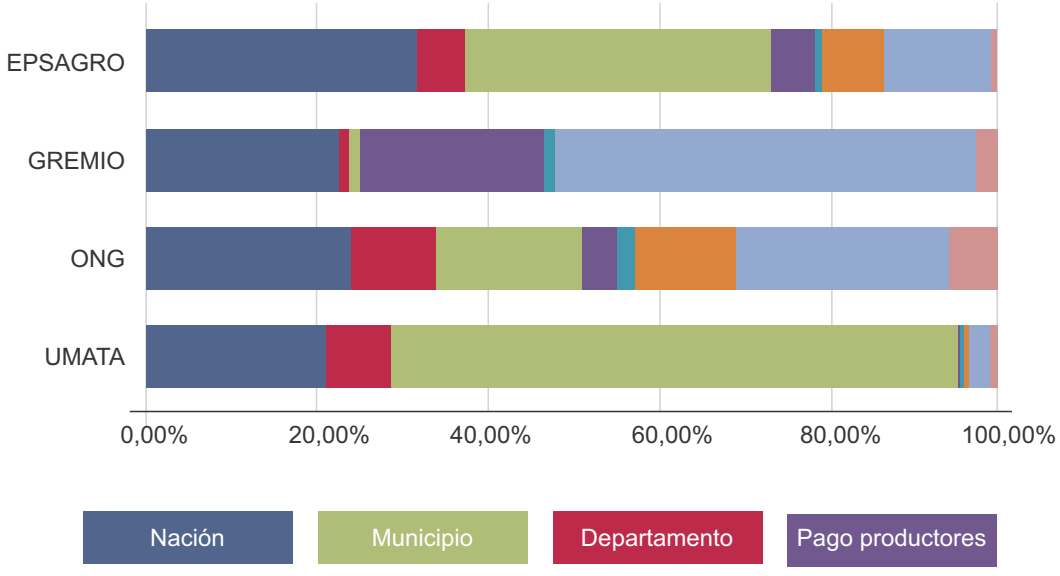
En general los sistemas privados sostienen los servicios con los aportes de los socios, mientras que en casos mixtos público-privados (Chile), el financiamiento más sustantivo lo invierte el Estado nacional.

6.3.1. Origen de los recursos presupuestarios

En **Colombia**, el 29% de las organizaciones recibe recursos del gobierno nacional; el 19%, del gobierno departamental; el 35%, del gobierno municipal; el 14%, del pago por productores; el 11%, de donaciones; y el 14%, de la cooperación internacional.

En el Gráfico 11 se describen las diversas fuentes presupuestarias para cada tipo de proveedor.

Gráfico 11: Origen de los recursos presupuestarios en Colombia



Fuente: Elaboración propia

La información recopilada indica que las organizaciones prestadoras consideran que los recursos nacionales han crecido o se han mantenido estables: para el 80% de las ONG, el 70% de las EPSAGRO, el 62% de las UMATA y el 50% de los gremios. Por el contrario, para los recursos departamentales, existe la percepción mayoritaria de que no se han incrementado. De todos modos, la sostenibilidad financiera aparece muy diversificada, lo que es altamente positivo.

Ecuador también evidencia diversidad de composición de las fuentes respecto a los tipos de programas e iniciativas. Los programas públicos dependen en un 100% del presupuesto del Estado. El servicio del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tungurahua depende en un 50% de recursos del Estado, mientras un 50% proviene de la cooperación internacional. Los recursos del Consejo Cafetalero Nacional (COFENAC) provienen del Estado y una contribución agrícola cafetalera del 2% sobre el valor FOB del café en grano exportado.

En **Chile** el presupuesto tiene su origen en los compromisos del INDAP y la municipalidad respectiva. El INDAP financia el 90% y los municipios el 10% restante. En el sistema SAT, el gobierno nacional aporta el 70%, mientras que el 30% restante corresponde a los productores.

Para **Argentina,** el Estado nacional asegura el financiamiento de los servicios públicos. Los recursos por proyectos del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) o BID son gestionados por la Unidad para el Cambio Rural (UCAR) dependiente del MINAGRI. En Argentina se ha detectado un incremento sustancial en las inversiones públicas, tanto en recursos humanos, gastos de funcionamiento e infraestructura y equipamiento, con recursos propios y créditos externos. En el caso de los SETTA privados es claro el autofinanciamiento a partir del aporte, directo o indirecto, de los productores. En ocasiones pueden recibir financiamiento externo de la banca nacional o internacional.

Las fuentes básicas de financiamiento de los SETTA en la **República Oriental del Uruguay** son las asignaciones presupuestales por parte del gobierno central, los fondos parafiscales, los recursos de financiamiento externo de proyectos (BID, Banco Mundial, FIDA), las donaciones del Fondo de Adaptación del Protocolo de Kioto y el financiamiento directo a cargo de los productores. En los programas públicos predominan las fuentes de financiamiento de la cooperación o asistencia externa, lo cual genera condiciones de debilidad.

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

6.3.2. Estabilidad de los servicios

En general, este indicador evidencia en todos los casos estudiados una tendencia a mantener o incrementar los fondos presupuestarios. En **Colombia**, casi el 60% de los prestatarios manifestó que el financiamiento ha crecido, tanto por recursos propios como por recursos provenientes del gobierno nacional. En el caso del **Perú y Ecuador**, el financiamiento para las organizaciones gubernamentales, el sector privado y el tercer sector creció en el último año.

El caso de **Chile** evidencia dos situaciones contrastantes: mientras que el INDAP aumenta sus aportes, en los usuarios del SAT se reconoce una mayor tendencia a participar del cofinanciamiento del programa, vinculado a la muy buena evaluación de las mejoras productivas. En este caso, el 50% de los encuestados percibe que los aportes del gobierno nacional han decrecido.

En **Argentina** los usuarios perciben que los recursos del Estado han crecido en los sistemas públicos. En los sistemas privados se ha evidenciado un mantenimiento o ligero aumento de los recursos propios.

Paraguay ha mostrado aumentos significativos en los últimos cuatro años de hasta un 155% (de US$ 3,4 millones en 2008 a US$ 8,7 millones en 2012).

6.3.3. Relación contractual y rotación de los recursos humanos

En **Colombia** los proveedores de servicios contratan a su personal a término indefinido, a término fijo y por prestación de servicios, en proporciones variables. La antigüedad promedio de los recursos humanos en las organizaciones varía entre tres y ocho años, siendo los gremios los que poseen mayor rotación de los extensionistas. En general, se puede afirmar que de acuerdo con el tipo de contratación que prevalece, los extensionistas tienen una rotación media.

En la **República Oriental del Uruguay** conviven diferentes situaciones: personal relativamente estable que se encuentra próximo a retirarse, personal contratado a término con mayor incertidumbre laboral y personal a tiempo parcial. La estabilidad en general es alta con baja movilidad de los equipos.

En el **Perú** las organizaciones gubernamentales y del sector privado utilizan contrataciones temporales y estables. Se produce mayor rotación en las organizaciones gubernamentales; en las organizaciones del sector privado y del tercer sector la rotación es menor.

En **Ecuador** se utiliza la contratación por planta y la contratación por prestación de servicios, entre dos y cinco años de antigüedad. La mayor rotación está relacionada a la disponibilidad presupuestaria.

En **Chile**, el 100% del personal posee contrato laboral a término fijo o temporal. En el SAT, el 100% de los encuestados combina contratos más estables con vinculaciones a plazo fijo. Los contratos del INDAP son anuales y por un máximo de tres años. En este país la rotación de los equipos se considera media y está en función de los periodos electorales por la fuerte relación entre el INDAP y los municipios. El 84% de los SAT encuestados señaló que los equipos técnicos poseen una baja rotación.

En **Argentina** se presentan situaciones diversas. En el INTA y en el sistema cooperativo aproximadamente el 75% es estable. En la Subsecretaría de Agricultura Familiar (SSAF) y el Proyecto de Integración de Pequeños Productores a la Cadena Vitivinícola (PROVIAR), casi la totalidad está contratada a término; y en el caso de la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (AACREA), el 80% son contratos por prestación de servicios. Respecto a la rotación de los equipos, la percepción de los encuestados es que es baja.

En **Paraguay,** aproximadamente el 65% de los técnicos son del *staff* permanente, el 25% tiene contrato laboral a término fijo o temporal y el 10% por prestación de servicios. La renovación de los contratos está sujeta a procedimientos administrativos burocráticos y lentos que pueden generar inestabilidad.

6.3.4 Equipamiento, infraestructura y uso de las TIC

La situación es heterogénea en función de las inversiones de cada país. En general, la telefonía celular es el medio de comunicación más empleado y de mayor alcance. Esto permite trasmitir rápidamente mensajes de texto breves, por ejemplo alertas o invitaciones a reuniones. El correo electrónico, para quienes tienen conectividad, constituye un medio de creciente aceptación. El acceso a Internet en las áreas rurales es relativamente bajo en los países estudiados, aunque en las sedes operativas las capacidades son altas. En relación a la movilidad, la disponibilidad de vehículos es muy variable de acuerdo con el tipo de programa.

En **Colombia,** el 100% de las ONG dispone de vehículos, el 80% cuenta con sede propia y el 60% tiene banda ancha o Internet móvil. El 31% de las EPSAGRO tiene vehículo; el 42%, sede propia; el 81%, banda ancha; y el 73%, Internet móvil. En los servicios brindados por los gremios solo el 25% de las organizaciones de productores tiene vehículo y cuenta con sede propia, el 75% tiene banda ancha y el 63% tiene Internet móvil; mientras que solo el 57% de las UMATA tiene sede propia, el 44% tiene vehículo propio, el 67% tiene banda ancha y el 22% Internet móvil.

La situación en **Chile** es muy buena en cuanto a la conexión y a la infraestructura de las oficinas, pero la movilidad debe proporcionarla el personal contratado.

En **Argentina** se han solucionado muchos de los problemas de las décadas anteriores. No existen problemas de infraestructura que limiten el accionar de los SETTA: vehículos corporativos o reconocimiento de gastos, conectividad (100%), acceso a Internet (96% en sitios fijos y 64% de Internet móvil), telefonía celular standard (70%-100%) e inteligente (25%), agencias o sedes regionales y técnicos radicados en los territorios. El INTA dispone de 350 unidades de extensión, de las cuales es titular en el 40% de las oficinas, otro tanto es cedido en comodato por diversos organismos (municipios, cooperativas, sociedades rurales locales, etc.) y alquila el 20% restante.

En la **República del URUGUAY** existen capacidades a través de una importante red de agencias, sedes, oficinas de los SETTA, con acceso a Internet y vehículos.

En **Paraguay,** la DEAg cuenta con 90 oficinas con local propio pero atiende en 184 localidades, donde arrienda locales o se instala por convenio en el edificio de las municipalidades u otras instituciones de servicio del Estado. La disponibilidad de movilidad es de aproximadamente un vehículo por cada dos técnicos.

Sin embargo, estas capacidades instaladas no siempre interactúan en forma coordinada. Además, el uso de las TIC en general es bajo según la percepción de los encuestados. En este sentido, en Uruguay y Argentina se ha iniciado el uso de plataformas para capacitación a distancia. Es el caso del Instituto Plan Agropecuario (IPA) que tiene una trayectoria sólida en la realización de cursos de educación a distancia, de la Cooperativa Nacional de Productores de Leche (CONAPROLE) que utiliza en forma significativa su portal para comunicarse con el productor y del Programa de Educación a Distancia (PROCADIS) en Argentina.

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

7

© FAO / Claudio Guzmán

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

© FAO / Imanol Cambio

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Antes de las reformas, la institucionalidad pública fue el actor dominante en el sector de la extensión agraria. En la actualidad se observan numerosos actores privados interviniendo con diferentes enfoques y estrategias. En la mayoría de los países existe una multiplicidad de actores públicos y privados, lo que otorga más sostenibilidad a los servicios.

Pertinencia

En relación al nivel de satisfacción con los servicios, en la mayoría de los países existe la tendencia a evaluar con mejores calificaciones las experiencias públicas, salvo en Uruguay y Argentina, donde la valoración es buena para ambos modelos (público y privado).

La definición de las prioridades aún continúa de forma centralizada en algunos subsistemas originados en la tecnocracia; sin embargo, se observan avances sustantivos en priorizaciones basadas en una multiplicidad de actores sobre demandas socio-organizacionales, ambientales y de mercadeo, que posibilitan la adecuación de los servicios (más ajustados a la medida de las necesidades).

En general se observan respuestas diferentes con respecto a la valoración de la utilidad de los servicios en cada uno de los países, pero hay alta coincidencia en la baja predisposición al cofinanciamiento de los servicios.

La dificultad de evidenciar resultados e impactos continúa siendo un tema central en los diferentes países. Monitorear actividades continúa siendo más sencillo que medir los impactos sociales y ambientales de las intervenciones.

Efectividad

En la mayoría de los casos relevados existió un alto grado de cumplimiento de las acciones programadas por los servicios (demostraciones, capacitaciones, asistencia técnica, giras, etc.). Este eje del estudio evidenció un mejor comportamiento para los sistemas privados, con excepción de Argentina y Uruguay.

Según la información disponible, los salarios del personal presentan una altísima heterogeneidad ya que este indicador está en relación directa con la situación económica de cada país, los costos internos de los bienes transables, la política monetaria, etc. En general, los niveles salariales en los sistemas privados son mayores que en los públicos. Dentro de estos últimos, Ecuador y Paraguay presentan los salarios más bajos.

Respecto a los costos por beneficiario (productor, familia, etc.), es clara la evidencia de la mayor inversión en los servicios privados respecto a los gubernamentales, aunque también existen variaciones significativas entre los privados dependiendo de los alcances y el tipo de asistencia que prestan.

Un tema importante que ha sido relevado de manera desigual en los servicios públicos es la proporción del presupuesto destinado a recursos humanos. En este sentido, se evidenciaron diferencias de entre el 45% y 80%, dependiendo de cada país.

A nivel de Sudamérica es clara la prevalencia de los Ingenieros Agrónomos, Médicos Veterinarios y disciplinas afines. Esto señala una visión dirigida a lo productivo y, en menor medida, a los componentes sociales, ambientales y humanos de los procesos de intervención.

En varios de los países estudiados existen porciones importantes de recursos humanos con nivel técnico (variaciones de entre el 15% y el 66%), sobre todo en los sistemas públicos. Por otra parte, es relativamente baja la formación de posgrado en la mayoría de los casos analizados. En Argentina se destacan numerosas ofertas académicas en esa dirección, que están siendo aprovechadas por las instituciones oficiales.

El sector público emplea en forma predominante métodos grupales sobre los individuales, que en general son más utilizados por los servicios privados. Además, si bien aún incipiente, se comienzan a detectar trabajos en redes y construcción de sistemas de innovación locales, que impulsan articulaciones crecientes a

nivel de organizaciones comunitarias y educativas. En general son bajas las vinculaciones con entidades financieras y crediticias. Persiste en la mayoría de los países estudiados la débil interacción con los subsistemas de investigación y educación.

Al interior de cada país, no se perciben acuerdos, interacciones ni vinculaciones entre los diferentes componentes de los servicios de extensión. En este sentido los espacios creados en los Foros Nacionales promovidos por RELASER constituyen una plataforma valiosa.

Sostenibilidad

Los servicios de extensión públicos en Sudamérica han dependido de los recursos de los gobiernos y de la cooperación internacional y se registra, en algunos países, una fuerte decisión de incrementar los aportes estatales. En aquellos países en donde la dependencia de los recursos multinacionales es mayor aumenta la vulnerabilidad de los servicios. No se visualiza una mayor participación de los productores en el cofinanciamiento de los servicios.

En relación a las formas contractuales, predominan los servicios temporales lo cual genera inestabilidad laboral, provoca costos recurrentes para fortalecer las capacidades y origina pérdida del conocimiento institucional.

En su mayoría, las instituciones disponen de acceso a Internet de banda ancha en sus oficinas, lo cual es un elemento importante para la gestión del conocimiento. En relación a las facilidades de infraestructura, se evidencian disparidades importantes a nivel de cada país.

© FAO / Alipio Canahua

8

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

LECCIONES APRENDIDAS

FAO / Miguel Pinto

LECCIONES APRENDIDAS

- Más que sistemas[4] de extensión, los casos estudiados constituyen conjuntos de programas, proyectos, acciones, iniciativas, etc. Resultan poco evidentes en los estudios los ejes de coordinación interinstitucional (público-público, público-privado y entre privados). Los actores involucrados y las iniciativas son numerosas en todos los países (servicios públicos, agencias de cooperación, universidades, ONG, cooperativas, empresas, etc.), sin embargo la desconexión entre sí pareciera ser una regla general.

- En aquellos países donde hubo reformas, estas se caracterizaron por su descontextualización y respondieron en muchos casos a ofertas de la cooperación más que a la solución de problemas de los territorios rurales. En general se ha buscado incrementar la cobertura más que la calidad y la pertinencia.

- En varias ocasiones las reformas fueron cambiantes, complejas y lentas en su implementación, sin la institucionalidad necesaria para acompañar los procesos.

- Persisten en la mayoría de los países los enfoques de la difusión de innovaciones, con una mirada lineal y con participación funcional de los usuarios. Sin embargo, los estudios dan cuenta de importantes esfuerzos en implementar modelos alternativos, más participativos y sostenibles.

- En todos los casos estudiados, la agricultura familiar, la soberanía y seguridad alimentaria, las poblaciones vulnerables y el impacto ambiental constituyen objetivos centrales de los sistemas públicos. Sin embargo, temas como la inequidad de género y las diferencias generacionales han estado ausentes de las reformas.

- La falta de políticas públicas orientadoras y estratégicas hacia procesos de innovación ha debilitado a los servicios de extensión rural. Existe confusión entre innovación e investigación.

- El mercado no asegura por sí solo la organización integral del sistema. Cuando se ha intentado la tercerización o privatización han surgido fallas en la dimensión social y en la ambiental.

- El apoyo con continuidad por parte del Estado a través de políticas públicas en los procesos de fortalecimiento de servicios de extensión con inclusión social está demostrando su eficacia en diversos países.

- Es notoria la falta de conexión entre la investigación y la extensión rural en la mayoría de los países. El caso del INTA (Argentina) es una excepción. También es débil la articulación con los sistemas educativos.

- Un tema relevante en la mayoría de los países estudiados es la escasa producción de conocimiento en materia de extensión. La investigación multidisciplinaria de los procesos, las prácticas y los efectos resulta imprescindible para la mejora continua.

- Existe alta coincidencia en los estudios acerca de la debilidad en el seguimiento, monitoreo de los efectos y evaluación de los impactos y, sobre todo, con participación de los usuarios. La ausencia de indicadores, líneas de base, etc. son recurrentes.

- El enfoque multifuncional del territorio comienza a estar presente en los procesos de planificación.

- Los estudios indican la necesidad de planificar el recambio generacional en materia de recursos humanos: su formación, capacitación y actualización en el marco de las nuevas tecnologías y formas de comunicación social. Es frecuente la falta de estabilidad laboral, incentivos y motivaciones para los extensionistas.

- Se evidencia la ausencia de gestión del conocimiento que posibilite la capitalización de los aprendizajes de las etapas anteriores como producto de la sistematización de las lecciones.

- No caben dudas de la importancia de caracterizar los servicios a través de los estudios en cada país. Sin embargo, en relación a la metodología empleada, la diferenciación entre los países (estudios con mayor o menor nivel de detalle) no pareciera ser útil a la hora de extraer conclusiones basadas en indicadores objetivos.

4 Conjunto de elementos relacionados entre sí y que funcionan como un todo.

9

© Presidencia de la República / Perú

PROPUESTAS PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

PROPUESTAS PARA MEJORAR LOS SISTEMAS DE EXTENSIÓN

- Los estudios realizados en los quince países de América Latina constituyen un valioso punto de partida para comprender la evolución de la extensión rural en cada uno de los países analizados, aunque es necesario profundizar en ellos, sobre todo en los niveles de resultados e impactos con los usuarios.

- Los esfuerzos en cada país han tenido estrategias, enfoques y recursos heterogéneos pero queda evidenciado que no pueden excluir la pobreza rural, la inequidad, la seguridad y soberanía alimentaria, la sostenibilidad de los medios de vida de la agricultura familiar y de los recursos naturales, el efecto del cambio climático y los temas de género y juventudes.

- Las políticas públicas de desarrollo rural deben integrar todos los actores políticos, sociales y económicos involucrados. Se requieren esfuerzos de coordinación interinstitucional de las acciones en materia de infraestructura, educación, innovación, desarrollo social, alimentario y productivo y de recursos naturales, que otorgue sinergia y acompañe las complejas interacciones territoriales.

- Las políticas de desarrollo agropecuario en general se presentan como un conjunto de medidas fragmentadas que surgen como resultado de negociaciones entre diversos sectores o grupos de interés. Es común observar que dichos acuerdos no respondan a estrategias integrales de desarrollo y mucho menos que incluyan políticas de extensión.

- El fortalecimiento de la institucionalidad o la coordinación entre las diversas instituciones resulta un elemento imprescindible para mejorar el alcance y la calidad de las políticas.

- A partir de lo anterior, las formas o modelos de extensión podrán ser adaptados a los sistemas, ambientes, territorios y, en consecuencia, deberán generarse las capacidades y competencias necesarias para cada caso ("a medida"). Las respuestas deben ser endógenas y cambiar de manera significativa en cada contexto de acuerdo con las configuraciones históricas y políticas.

- Surge la necesidad de pensar el desarrollo de la extensión desde una perspectiva integral que incluya a todos los actores públicos y privados bajo modalidades de acuerdos (foros, agencias, mesas, etc.) en función de los problemas y oportunidades territoriales y de las cadenas agroalimentarias que se expresan en dichos territorios. La extensión rural por sí sola no genera desarrollo, pero es imprescindible en el marco de este enfoque integral.

- América Latina en su conjunto y Sudamérica en particular (con su amplia gama de heterogeneidades) cuenta con los marcos conceptuales y la experiencia para fortalecer los sistemas de extensión rural de manera sostenible y eficiente.

- La formación y capacitación permanente de los recursos humanos debe constituir un eje central de las políticas de los servicios. Será necesario pensar en el recambio generacional.

- La descentralización, conceptualmente valiosa, requiere un análisis profundo, ya que en regiones heterogéneas puede acentuar las inequidades. Se ha observado que modelos de descentralización no necesariamente responden a las necesidades de los pequeños productores.

- El financiamiento del Estado debe garantizar el acceso de los servicios de extensión y asistencia técnica a los sectores más vulnerables.

- La cooperación internacional debe adecuar sus estrategias a las políticas de cada país.

- La extensión rural debe ser parte y contribuir al fortalecimiento de los sistemas de innovación agroalimentarios, desde las cadenas y los territorios y, sobre todo, desde los cambios en las capacidades y actitudes de los actores.

- La extensión rural se interrelaciona con la investigación, educación, servicios financieros y cadenas de valor, aportando a la competitividad de las producciones y de los territorios, mejorando los ingresos y la calidad de vida de los productores y pobladores rurales.

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

Bibliografía

BERDEGUE, J. y SCHEJTMAN A. (2008). *La desigualdad y la pobreza como desafíos para el desarrollo territorial rural*. Revista española de estudios agro-sociales y pesqueros Nº 18. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

BONNAL, P.; BOSC, P; DIAZ, J. y LOSCH. B. (2003) *Multifuncionalidad de la agricultura y Nueva Ruralidad: Reestructuración de las políticas públicas a la hora de la globalización*. Fundación Tierra.

CAPORAL, F. R. (1998). *La extensión agraria del sector público ante los desafíos del desarrollo sostenible: el caso de Rio Grande do Sul, Brasil*. Tesis Doctoral del Programa de Doctorado en Agroecología, Campesinado e Historia. Córdoba: ISEC-ETSIAN, Universidad de Córdoba.

CAPORAL, F. R. y COSTABEBER, J. A. (2007) *Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável*. Tercera edición. Brasilia: MDA/SAF.

CEPAL (2010a). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL (2010b) *Objetivos de desarrollo del milenio. Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en America Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL (2014). *América Latina y el Caribe en la agenda para el desarrollo después del 2015: reflexiones preliminares basadas en la trilogía de la igualdad*. Santiago de Chile: CEPAL.

COLLAO GRANDI, M. (s.f.) *Estudio de la Evolución del Sistema de Extensión y Transferencia Tecnológica Agropecuaria en Bolivia*.

DE HEGEDUS P. (2013) Comunicación personal.

DIAZ BORDENAVE, J. (s.f). *Comunicación y transferencia de tecnología*. Recuperado de: http://ucbconocimiento.ucbcba.edu.bo/

ERBETTA, H. (2013) *Las reformas a los SETTA en América Latina. El caso Argentina*.

HLPE (2013). *Inversión en la agricultura a pequeña escala en favor de la seguridad alimentaria*. Informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma.

FAO (1988). *Potentials for agricultural and rural development in Latina America and the Caribbean*. Roma: FAO.

FAO – PASOLAC (2005). *Enfoques de Extensión Rural Participativos y su Contribución al Desarrollo Rural Sostenible y a la Seguridad Alimentaria*. Tegucigalpa: FAO.

FAO (2009). *Boom agrícola y persistencia de la pobreza rural*. Roma. Recuperado de: http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2009/04527.pdf

FAO (2012). *Las dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe*. Roma. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/019/i2547s/i2547s.pdf

FAO (2013). *Pobreza rural y políticas públicas en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile. Recuperado de (Tomo I) http://www.fao.org/docrep/018/i3069s/i3069s.pdf; (Tomo II) http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2013/12494.pdf

FAO (2014). *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Santiago de Chile: FAO.

FREIRE, P. (1973). *¿Extensión o comunicación?* Santiago de Chile: ICIRA.

GONZALEZ MEJÍA H. (2004). *La asistencia técnica y los servicios de apoyo a la agricultura y al desarrollo rural*. Costa Rica: FODEPAL

KIRSCHENMANN, F. (2010). *Agricultura alternativa para un futuro en el que se agotarán los recursos y la energía*. En: Agricultura alternativa y seguridad alimentaria. Contexto de agotamiento de los recursos y la energía. Buenos Aires: INTI.

LANDINI, F. (2013). *Perfil de los extensionistas de la Dirección de Extensión Agraria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Paraguay*. Revista de Investigaciones Agrarias. Asunción: INTA.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DEL PARAGUAY (2009). *Marco Estratégico Agrario 2009-2018*. Asunción. Paraguay.

ONU (2005) *Guide to the Millennium Assessment Reports*. Recuperado de: http://www.millenniumassessment.org

PEREZ CORREA, E. y FARAH QUIJANO, M.A. (2002). *Los modelos de desarrollo y el desarrollo rural en América Latina*. Ponencia del II Congreso Mundial: El Desarrollo Rural en el Actual Marco de la Globalización. Rioja.

PIADAL (2013). *Agricultura y desarrollo en América Latina: gobernanza y políticas públicas*. Buenos Aires: Teseo.

PNUD (2013). *Informe sobre Desarrollo Humano 2013. El ascenso del Sur: Progreso humano en un mundo diverso*. Nueva York.

PROCISUR (2012). *Rol de la extensión rural en la gestión de innovaciones.* Montevideo.

RELASER (2014). *Relaser: una red en crecimiento.* En: http://www.relaser.org/index.php/documentos/category/5-material-estrategico-administrativo?download=143:relaser-una-red-en-crecimiento

RONDINELLI, D.A. (1987). *Administrative Decentralization of Agricultural and Rural Development Projects in Asia: A Comparative Analysis*. In: Rivera, W.M. & Schram, S.G., Agricultural Extension Worldwide: Issues, Practices and Emerging Priorities. London: Croom Helm.

SEGRELLES SERRANO J.A. (2010). *Distribución agroalimentaria y pobreza agrorural.* En: El Otro Derecho Nº 42. Bogotá. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar

SOTOMAYOR, O.; RODRÍGUEZ A. y Rodrigues M. (2011). *Competitividad, sostenibilidad e inclusión social en la agricultura. Nuevas direcciones en el diseño de políticas en América Latina y el Caribe.* Santiago de Chile: CEPAL.

THORNTON, R. (2006). *Los 90 y el nuevo siglo en los Sistemas de Extensión Rural y Transferencia de Tecnología públicos en el MERCOSUR.* Buenos Aires: INTA

© AGRORURAL / MINAGRI Perú

Diseño y diagramación:
Daniel Bahamonde R.
www.dbdiseno.com

RELASER

Red Latinoamericana para Servicios de Extensión Rural

ISBN 978-92-5-309385-4

9 789253 093854

I6055S/1/09.16