



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Estrategias de reformas institucionales en inversiones para los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología en Centroamérica y República Dominicana



**Estrategias de reformas institucionales
en inversiones para los Sistemas de Extensión
y Transferencia de Tecnología en Centroamérica
y República Dominicana**

Oficina Subregional para Mesoamérica

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Panamá, 2014

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), 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 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.

ISBN [ISBN 978-92-5-308565-1]

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar 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 como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba 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

Foto portada y fotos páginas interiores: Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica y Caribe.

Índice

Lista de Colaboradores	iv
Prólogo	v
Abreviaturas y siglas	vi
Resumen Ejecutivo	vii
1. Antecedentes del estudio	1
2. Objetivos del estudio	3
3. Metodología utilizada	4
4. Características de los sistemas de extensión	5
5. Estado actual de los sistemas de extensión (indicadores)	8
5.1. <i>Pertinencia</i>	8
5.1.1. Satisfacción con el servicio	9
5.1.2. Formas de incorporación de la demanda a la construcción de las propuestas.....	9
5.1.3. Incorporación a los mercados	11
5.1.4. Sistema de seguimiento y evaluación.....	13
5.2. <i>Efectividad</i>	13
5.2.1. Cumplimiento de los productos ofrecidos	13
5.2.2. Costo por cliente.....	14
5.2.3. Cantidad de personal promedio	15
5.2.4. Nivel de formación de los extensionistas	16
5.2.5. Estrategias de educación continua	16
5.2.6. Composición disciplinar de los equipos extensionistas	16
5.2.7. Vínculos activos con otras organizaciones	17
5.2.8. Estrategias o metodologías de extensión o asistencia técnica.....	18
5.2.9. Prioridad actual de las TIC	19
5.3. <i>Sostenibilidad</i>	19
5.3.1. Origen de los fondos presupuestarios.....	19
5.3.2. Estabilidad de los servicios	20
5.3.3. Tipo de relación laboral con los extensionistas.....	22
5.3.4. Rotación de los equipos extensionistas	23
5.3.5. Capacidades en infraestructura	23
6. Género y extensión rural en América Central y República Dominicana	26
7. Análisis de resultados	28
8. Lecciones aprendidas	31
9. Ajustes para mejorar los sistemas de extensión en la región	34
Bibliografía.....	xiii

Lista de Colaboradores

Esta publicación ha sido realizada en base a los aportes y las contribuciones de:

Consultora principal del estudio:

Dra. María Auxiliadora Briones (Nicaragua)

Equipo de consultores nacionales:

Mariano Peñate (El Salvador)

Héctor Alvarado (Guatemala)

Enrique Alvarado (Honduras)

Jorge Ardila (Costa Rica)

Dalia Esther (Panamá)

César Amado (República Dominicana)

Equipo técnico del estudio:

John Preissing (Perú)

Representante de la FAO en el Perú, en colaboración con la Unidad de Investigación y Extensión de la FAO

Vera Boerger (Panamá)

Oficial de Aguas y Tierras, Oficina Regional de la FAO para Mesoamérica y el Caribe

Sergio Ardila (USA)

Economista, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Francisco Aguirre (Chile)

Secretario General de la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER)

Manuel Miranda (Costa Rica)

Especialista en Extensión, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)

Prólogo

Para la FAO, un sistema de extensión pertinente, efectivo y sostenible constituye una herramienta fundamental para alcanzar las metas de erradicación del hambre, disminución de la pobreza rural y fortalecimiento de los sistemas sostenibles de producción agropecuaria, metas que responden a las demandas de la Conferencia Regional de la FAO y sus países miembros.

Las reformas realizadas en los sistemas de extensión en la región durante las últimas décadas han sido catalogadas como experimentos y hoy puede observarse una rica mezcla de alternativas que combinan diversos niveles de descentralización, participación del sector privado en la provisión de los servicios, cofinanciamiento por parte de los productores y participación de los mismos en la planificación y gestión de los sistemas.

A través de este trabajo se ha realizado un análisis de dichas experiencias, con el objetivo de identificar estrategias y recomendaciones para el diseño de políticas de reforma de los sistemas de extensión que reconozcan la importancia de la agricultura familiar para la seguridad alimentaria y para mejorar los medios de vida rurales.

Reconociendo que no existía una revisión sistemática de los resultados obtenidos en las reformas de los sistemas de extensión en América Latina y el Caribe, se consideró que las lecciones aprendidas podrían guiar las nuevas inversiones en extensión de los gobiernos, del sector privado y de la cooperación internacional. La FAO, junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER), desarrolló este estudio con el sector gubernamental de extensión y con participación y análisis de los demás sectores involucrados en los servicios de extensión en la región. Esto ha permitido validar una metodología de estudio para 14 países. El análisis de las reformas en Centroamérica y la República Dominicana tiene como producto principal un documento con las recomendaciones de inversiones para extensión en la subregión. Durante 2014 se publicará el estudio regional con los resultados de los 14 países, pero en este documento se presentan los resultados subregionales. Esta revisión sistemática se enmarca en las labores globales de la Unidad de Investigación y Extensión de la FAO, que se preocupa por apoyar las reformas mundiales de extensión.

No cabe duda de que los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria (SETTA) y los servicios de asesoramiento agrario son elementos estratégicos para acelerar la innovación agrícola, responder efectivamente a los cambios del mercado y contribuir también a la reducción de la pobreza, al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales y a la promoción del uso sostenible de los recursos naturales. Por esta razón, se espera que este estudio sea una herramienta útil para la toma de decisiones ya que otorgará una visión regional sobre la mejor manera de orientar estos sistemas para contribuir de forma más efectiva a crear verdaderos sistemas de innovación agraria que favorezcan las estrategias de desarrollo rural en los países.

Ignacio Rivera Rodríguez
Coordinador Subregional
Oficina Subregional para Mesoamérica

Abreviaturas y siglas

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
ECA	Escuelas de Campo de Agricultores
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GFRAS	Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
ONG	Organización No Gubernamental
PACA	Política Agrícola Centroamericana
PAE	Programas de Ajuste Estructural
PESA	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria
RELASER	Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural
SETTA	Servicios de Extensión y Transferencia de Tecnología Agraria
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación

Nota aclaratoria:

La utilización del género masculino en el presente documento debe considerarse como referencia a ambos sexos; su uso busca ser neutral.

Resumen Ejecutivo

Los Programas de Ajuste Estructural (PAE) promovidos por las instituciones multilaterales de financiamiento, particularmente el Banco Mundial (BM), en América Central y el Caribe (en adelante, la región) trajeron consigo una serie de ajustes en los diferentes subsectores de la economía, incluyendo los sistemas de extensión en el sector agropecuario y rural. Hubo una reducción del gasto y una contracción del rol del Estado para reducir los costos de la administración pública. Los servicios de extensión que el Estado venía prestando a los pequeños y medianos productores disminuyeron o fueron eliminados. Esto dio paso a nuevas metodologías y actores participantes en el sistema.

De las diversas reformas efectuadas en la región centroamericana y caribeña, puede observarse una rica mezcla de alternativas que combinan diferentes niveles de descentralización, de participación del sector privado en la provisión de los servicios, de cofinanciamiento por parte de los productores y de participación en la planificación y gestión de los propios sistemas.

Los resultados de los análisis sobre las reformas que se han dado en los diferentes países de América Central y República Dominicana a lo largo de los últimos 20 años ofrecen elementos para identificar las lecciones aprendidas en cada uno de ellos. Todo ello permitirá realizar un aporte sustantivo a las políticas nacionales en la formulación de estrategias de inversión en las reformas de los sistemas nacionales de extensión, y así contribuir a mejorar los medios de vida rurales.

Para la conceptualización del trabajo base se empleó la metodología desarrollada por el Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural (GFRAS, por sus siglas en inglés) para la realización de los diagnósticos sobre sistemas de extensión en dos momentos:

- a) Estudios nacionales (entrevistas y encuestas) a beneficiarios o productores y organizaciones proveedoras del servicio.
- b) Consolidación de la información nacional de cara a la elaboración del informe regional. El número de productores y proveedores que conformaron la muestra por país permite observar una tendencia en los resultados de los indicadores dentro de los sectores público y privado de la región.

Es importante destacar que los servicios de extensión en América Central y República Dominicana, desde su conformación, tienen un eje común: la mayor parte proviene de convenios intergubernamentales con los Estados Unidos de América. En la mayor parte de los países, el Estado se limitó a ser un facilitador de procesos y se generaron nuevos actores, formas y metodologías del servicio con una visión privada, lo que dio pie a una mayor participación de la población meta y a un cambio en la gestión de la innovación. En los países donde no desaparecieron los servicios públicos, la estrategia fue incorporar el cofinanciamiento y la privatización de la asistencia técnica.

En los países ámbito del estudio destacan tres sectores: **sector público**, **sector privado sin fines de lucro** y **privado con fines de lucro**. El **sector público** está formado por las instituciones de transferencia tecnológica adscritas al gobierno o los institutos nacionales de innovación agraria (INIA), principalmente, que pueden ser centralizados o descentralizados. El sector **privado sin fines de lucro** lo conforman las ONG que surgieron en el proceso de apertura hacia nuevos proveedores de

servicio. El sector **privado con fines de lucro** corresponde a empresas comercializadores de insumos y bienes, cooperativas de primer y segundo piso.

En la actualidad, los sistemas de extensión regional están orientando sus esfuerzos a modalidades grupales con un enfoque participativo horizontal, que han sido promovidas por organizaciones de productores y algunas ONG. Sobre esa visión, se destaca que los servicios en la región llegan a través de metodologías más participativas basadas en un enfoque de demanda, tal es el caso de metodologías como campesino a campesino, las escuelas de campo de agricultores, la promotoría rural, las familias demostradoras y las fincas escuelas, entre otras. En algunos países, como es el caso de Costa Rica, la visita del extensionista del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es prácticamente la única forma de asistencia técnica disponible, complementada con actividades de capacitación muy valoradas, a las cuales asisten los productores.

Este estudio revela también la necesidad de continuar realizando esfuerzos para asegurar la equidad de género en sus diferentes ámbitos. Basados en esta necesidad y en los compromisos internacionales, regionales y en las sociedades mismas, seis países del estudio, excepto República Dominicana, contemplan en sus políticas, planes y programas el enfoque de género de manera transversal. Algunos, como el caso de Nicaragua y El Salvador, han logrado institucionalizar este enfoque, enunciando la igualdad de hombres y mujeres como una necesidad estratégica para la construcción de sociedades más justas, garantes de un desarrollo sostenible de sus países. El impacto de la extensión se ha visto reflejado especialmente en las mujeres y, de manera específica, en la adquisición de nuevos conocimientos y prácticas, en la independencia económica y en el empoderamiento. El país donde más se evidencia esto es Nicaragua, donde los programas sociales y algunos productivos están estrictamente dirigidos a mujeres, como es el caso de Hambre Cero, entre otros.



Los servicios de extensión, tanto públicos como privados, atienden mayoritariamente a pequeños y medianos productores de forma grupal e individual y la información brindada por los extensionistas es compartida con vecinos y familiares a través de metodologías horizontales que se promueven en la región. Por otro lado, la información ofrecida por los extensionistas tiene un sesgo a la producción primaria y

menos a los eslabones superiores de la cadena de valor, en parte debido al tipo de profesional que predomina y al paradigma histórico que tienen las instituciones públicas y privadas. En Costa Rica, el mayor énfasis en la asistencia técnica del MAG se da en los temas ambientales y, en menor proporción, en temas comerciales y económicos.

Pertinencia

Los servicios de extensión muestran un efecto significativo en el mejoramiento de las capacidades de los productores, en el manejo de tecnologías y en los ingresos; en los países donde el sistema se dismanteló, los cambios percibidos en los usuarios son marginales o no existen.

Sin embargo, el incremento de la participación de los productores en los procesos de innovación ha mejorado la pertinencia de la asesoría técnica. La participación está íntimamente relacionada con los enfoques desde la demanda que se han promovido mediante el uso de modelos de extensión como la promotoría rural, las fincas escuelas y las ECA, que son implementadas en Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Existe alguna participación en el cofinanciamiento a nivel de la región, aunque limitada. Los programas de privatización solamente se promovieron en dos países como un pilotaje, Nicaragua y Honduras, y por ello se ha logrado una predisposición de los productores a aportar a la asistencia técnica. Existen otras iniciativas en cultivos de exportación donde el Estado impone una cuota por "bien vendido" para la extensión, tal es el caso del café.

En términos generales, la atención de las ONG con respecto a los servicios de extensión se orienta a garantizar las condiciones para que los productores accedan mejor a los mercados. Esta orientación no desatiende el eslabón primario de la producción.

En cuanto a los sistemas de monitoreo y evaluación, a nivel general, éstos se enfocan en el seguimiento de tareas, actividades y procesos más que en los resultados y el impacto, lo que impide medir los cambios que la extensión ha generado en la vida de los productores y sus familias.

Efectividad

En relación a los gastos a nivel de las organizaciones de la región, éstos comprenden los rubros de personal, operación e inversión. Sin embargo, se aprecia una reducción en el costo del personal, lo cual incide de manera general en la rotación y la inestabilidad laboral de los extensionistas.

La relación entre el personal técnico y de apoyo es desbalanceada: hay una tendencia hacia el personal de apoyo que tiene que ver con la administración. La relación entre profesionales con nivel de postgrado y pregrado es de 1 a 2, lo que refleja avances en el desarrollo profesional de los países. Esta tendencia tiende a aumentar ya que las organizaciones disponen de programas de formación continua.

A nivel regional, los extensionistas son en su mayoría agrónomos de formación, en detrimento de otras disciplinas que complementan los procesos en el sector rural. De ahí que el trabajo se concentre en lo productivo y no se aborden los temas de manera

holística o sistémica, atendiendo a la unidad de producción, la calidad de vida y el desarrollo humano.

Para mejorar el desempeño de la extensión, las organizaciones están realizando convenios formales para complementar los servicios, sin embargo, esta relación se da menos con los proveedores de insumos y los servicios financieros.

Las reformas de los sistemas en los diferentes países analizados han venido diversificando la estrategia de extensión y de asistencia técnica. Esto ha implicado la incorporación de nuevos enfoques y métodos. Los sistemas han pasado de una asistencia individual a una grupal combinada con otros métodos masivos.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tienen una inserción limitada, sin embargo, la tendencia se orienta a un uso más masivo de estas herramientas para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios. En el área rural, el uso del celular se ha masificado, condición esencial para aprovechar este tipo de tecnología y llegar a un mayor porcentaje de población. El uso de software como soporte a la extensión aún está en proceso de desarrollo.

Sostenibilidad

En relación a la financiación de los servicios de extensión en la región, se evidencia una alta dependencia de los recursos de los gobiernos y la cooperación internacional reembolsable y no reembolsable. Esto los hace vulnerables por el descenso de los mismos. Sin embargo, en el caso de Costa Rica no solo han sido suficientes sino que mantienen un incremento anual por encima de la inflación. Por otro lado, existe una mayor participación de los productores en el pago de los servicios, lo que contribuye a la mejora de la sostenibilidad.

En cuanto a los contratos laborales, predominan los temporales o de servicio. Esta situación ha generado alta rotación de los extensionistas e inestabilidad laboral, lo cual exige procesos recurrentes de fortalecimiento de capacidades, costos altos de aprendizaje y pérdida de acumulación de experiencia institucional.

Las instituciones disponen de acceso a Internet de banda ancha en sus oficinas, herramienta importante para la gestión del conocimiento; pero no cuentan con servicios de soporte como son los servicios de análisis de suelos, agua y plagas para ofrecer asesorías de calidad.

A nivel de la región, las instituciones disponen de facilidades físicas y de movilización para realizar los procesos de innovación con los productores o beneficiarios.

Entre las **lecciones aprendidas** se pueden mencionar las siguientes:

- a) Aunque existan recursos públicos y condiciones, el Estado no puede llegar a todos los productores por lo que siempre se requiere el desarrollo de modelos que integren a otros actores públicos y privados, y faciliten el aporte de los usuarios.
- b) Las políticas públicas dirigidas a establecer cambios en los beneficiarios deberían ser estables bajo un sistema de seguimiento y evaluación que abarque un período de tiempo para que sucedan los cambios e influyan en el mejoramiento de la calidad de vida de los productores.

-
- c) A partir de las últimas décadas, se afirma que no hay “modelos únicos” en lo relativo a la extensión y tampoco existe una solución única para todos los problemas. Es por ello que el extensionista debe estar en la capacidad de dar respuesta a las familias productoras, brindándoles asesoría técnica directa o con el respaldo de especialistas en los temas o rubros demandados.
 - d) Las metodologías participativas, como las ECA y campesino a campesino, son cada vez más frecuentes en los diferentes países e incluso en programas impulsados por el gobierno, a fin de ampliar la cobertura.

Entre los **retos a futuro** se identificaron los siguientes:

- a) Hacer del sistema de extensión un instrumento de desarrollo económico y mejoramiento de las condiciones de vida de las familias rurales, para lo cual debe darse un enfoque integral territorial y revisarse la formación, composición y roles de los extensionistas en el marco de la conformación de equipos multidisciplinarios.
- b) Convertir en prioridad la organización de los usuarios y proveedores del sistema para asegurar una mayor eficiencia y focalización del servicio a lo largo de las cadenas de valor, ya sea de consumo interno u orientado al mercado utilizando las nuevas formas eficientes de organización multi-actor, como las redes de innovación para abordar el tema de la extensión.
- c) Convertir en prioridad, en el marco de las políticas y estrategias públicas, la articulación de la educación técnica rural, la investigación y la extensión, a fin de asegurar la complementariedad de las mismas en el marco de un mismo esfuerzo consensuado para incrementar rendimientos y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales.
- d) Implementar un sistema de seguimiento que asegure la calidad de los servicios en base a indicadores de eficiencia, pertinencia y sostenibilidad, al igual que una estrategia sostenida de gestión del conocimiento para asegurar el uso de lecciones obtenidas en los diferentes modelos y enfoques, disminuyendo los costos y tiempos de aprendizaje.
- e) Contemplar, como parte de la política de extensión, estrategias e instrumentos diferenciados de atención de acuerdo al tipo de población a atender y los tipos de agricultura.
- f) Incrementar la cobertura y la calidad de los servicios de extensión, tanto públicos como privados.



-
- g) Promover el uso eficiente de las TIC para garantizar una mayor cobertura y calidad de los servicios, considerando su disponibilidad y costos.
 - h) Fortalecer el rol del sistema de extensión público, aprovechando las potencialidades y capacidades de los actores del sector no gubernamental, como son las ONG, empresas distribuidoras de agroquímicos, exportadores, etc.
 - i) Continuar con la formación de redes de innovación locales, lo que permite la articulación entre los sectores público y privado de extensión (con y sin fines de lucro).
 - j) Considerar el relevo de extensionistas cercanos a retirarse por edad de jubilación así como la proporción del personal técnico y administrativo.
 - k) Abordar el impacto potencial del cambio climático en la agricultura.
 - l) Considerar el crecimiento insuficiente en la productividad de un buen número de productos agrícolas, así como la perspectiva de un incremento importante en la demanda futura de otro buen número de productos, acompañada por una creciente diversificación en la canasta alimentaria debido al incremento de ingresos de las familias.
 - m) Tener en cuenta la reducida disponibilidad de frontera agrícola.

1. Antecedentes del estudio

Según las últimas cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), a pesar del crecimiento económico promedio del 3%, del incremento de la producción y la productividad agrícola en algunos países de la región y de la mejora de los ingresos en las últimas dos décadas, la región presenta todavía altos índices de pobreza general y desnutrición infantil. La mayor concentración de población en situación de pobreza y desnutrición se encuentra en las zonas rurales: el 52,6% de la población rural vive en situación de pobreza, lo que corresponde al 31,4% de la población total a nivel regional.

En el caso de América Central, los indicadores generales son más preocupantes que los que muestra la región, con 51% de incidencia de la pobreza total, una media significativamente mayor a la de América Latina y el Caribe en su conjunto. Esto es aún más grave en las áreas rurales, donde se estima que dos de cada tres personas viven en condiciones de pobreza. Con cerca del 15% de su población desnutrida, los índices de desnutrición crónica infantil también son superiores a la media del continente en un 8%. Este es el caso de Guatemala, por ejemplo, donde la mitad de los menores de cinco años presenta un estado de desnutrición crónica.



Entre los motivos que explican estos datos, se encuentra el progresivo abandono de los servicios rurales por parte del Estado; entre ellos, los servicios de extensión agrícola como un factor que incide de forma directa en la producción y las condiciones de vida de la población rural.

El desarrollo del sector agropecuario requiere de una serie de factores para asegurar un crecimiento

sostenido: tecnologías apropiadas y de bajo costo, transferencia de conocimientos e información técnica y de mercados, asistencia técnica, financiamiento, asociatividad, entre otros. Todo ello debe ir acompañado por un marco de políticas coherentes que faciliten acciones de cambio.

En las últimas décadas, los PAE promovidos por las instituciones multilaterales de financiamiento en América Central y el Caribe, particularmente el BM, trajeron una serie de ajustes a los diferentes subsectores de la economía, incluyendo la extensión en el sector agropecuario y rural.

La reducción del gasto y la contracción del Estado con el objetivo de reducir los costos de la administración pública obligaron a la eliminación de los servicios de extensión que este venía prestando a los pequeños y medianos productores, dando paso a nuevas metodologías y actores participantes en el sistema. No obstante, muchos de

estos actores no contaban ni con la experiencia, ni con los recursos, ni con la cobertura necesaria para asegurar la sustitución de los servicios del Estado por parte de los privados o subvencionados.

De esta forma, en la década de 1990, muchos países centroamericanos eliminaron o redujeron sustantivamente el sistema público de extensión. Según FAO-PESA existía la confianza de que una política de apoyo diferenciada y focalizada fundamentalmente en el mediano y gran productor impulsaría y desarrollaría una agricultura vinculada al mercado que, de una forma indirecta, desarrollaría el medio rural. Las ONG y los proyectos específicos en las zonas más vulnerables cubrirían a aquellas familias en situaciones de infra subsistencia y subsistencia.



No obstante, de las diversas reformas efectuadas en la región puede observarse una rica mezcla de alternativas que combinan diferentes niveles de descentralización, de participación del sector privado en la provisión de los servicios, de cofinanciamiento de los servicios por parte de los productores y de su participación en la planificación y gestión de los propios sistemas. En la búsqueda de diferencias y similitudes que puedan ayudar a comprender las mejores lecciones dejadas por cada una de ellas, el BID y la FAO, en conjunto con RELASER, coincidieron en la necesidad de hacer un análisis coherente en los diferentes países sobre las reformas a lo largo de los últimos 20 años y sus resultados, de cara a identificar lecciones que permitan hacer un aporte sustantivo a las políticas nacionales y a la formulación de estrategias para la inversión en las reformas de los sistemas nacionales de extensión en América Latina y el Caribe, con el objetivo de contribuir a mejorar los medios de vida rurales.

2. Objetivos del estudio

Objetivo general:

Contribuir a la formulación de políticas regionales de extensión y transferencia de tecnología que mejoren el nivel de vida de los productores en la región y reduzcan los niveles de pobreza.

Objetivos específicos:

- a) 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 centroamericana.
- b) Sistematizar las principales lecciones y aprendizajes dejados por las diferentes reformas institucionales a los sistemas de extensión.
- c) Elaborar y presentar una propuesta para la implementación de nuevas estrategias a los diferentes gobiernos de la región.



3. Metodología utilizada

Para la conceptualización del trabajo base se empleó, como se señaló anteriormente, la metodología desarrollada por GFRAS para la elaboración de diagnósticos de los sistemas de extensión. En la implementación del presente estudio hubo diferentes momentos metodológicos divididos de acuerdo a las diferentes etapas del mismo:

Estudios nacionales

- Conceptualización basada en la metodología diseñada por GFRAS para el análisis de los sistemas de extensión.
- Taller inicial desarrollado en Bogotá, Colombia, en donde se hizo una revisión rápida del estado de los sistemas de extensión en los diferentes países de la región.¹
- Diseño de pautas metodológicas para la implementación de los estudios en los diferentes países.
- Implementación de estudios en cada uno de los países participantes en el estudio, para lo cual se desarrolló la siguiente metodología: análisis documental de fuentes secundarias, entrevistas, encuestas, desarrollo del informe y taller nacional de devolución de resultados de manera general.
- Encuestas y entrevistas.

Consolidación de la información nacional de cara a la elaboración del informe regional

- Análisis de estudios regionales similares
- Análisis de los informes de cada uno de los países
- Desarrollo del informe regional basado en información secundaria y tomando los informes nacionales como base de información fundamental
- Taller final desarrollado en Lima, Perú.²
- Elaboración del informe final y propuesta.

Tabla N° 1. Muestra elaborada para los estudios nacionales

País	Proveedores	Productores
Guatemala	7	32
Honduras	34	12
El Salvador	6	64
Nicaragua	7	60
Panamá	22	160
República Dominicana	10	72
Totales	86	400

Fuente: Elaboración propia.

¹ Junio 2013.

² Octubre 2013.

4. Características de los sistemas de extensión

Los servicios de extensión en la región tienen, desde su conformación, un eje común: la mayor parte proviene de convenios intergubernamentales con los Estados Unidos de América. Los conceptos, principios y experiencia del *land-grant college* como modelo fueron transferidos a cada país con alguna o poca innovación incremental. Hasta el presente, algunos de los sistemas de extensión en la región mantienen estos tres elementos esenciales: i) *atención a la juventud*, ii) *bienestar del hogar* y iii) *asistencia técnica (visita y capacitación)*.

Sobre el mismo patrón evolucionaron los sistemas y fueron transformándose de acuerdo al contexto nacional e internacional. Entre otros, los factores que incidieron fuertemente en las transformaciones de los sistemas fueron: la Alianza para el Progreso -una iniciativa que se generó en los años sesenta-, el interés de los bancos por la inversión en el sector, la creación de los centros internacionales de investigación, la sustitución de importaciones y el desarrollo del Mercado Común Centroamericano, así como la creciente demanda de bienes agropecuarios al mercado mundial. Estos cambios generaron el desarrollo de modelos más privados relacionados a los servicios financieros que atendían a productores, medianos y grandes, con un consumo incremental de innovaciones tecnológicas asociadas a la revolución verde.

La incidencia de los organismos multilaterales, la caída de los precios de los *commodities* y la poca efectividad de los sistemas fueron, entre otros, los factores determinantes que llevaron a cuestionar el costo-beneficio de la extensión, sus enfoques y sus procesos. Todos estos aspectos condujeron a que en la mayor parte de los países desapareciera el servicio público de extensión, relegando al Estado a un rol de facilitador de procesos, y generaron nuevas formas del servicio con una visión privada. Por otro lado, este contexto favoreció la entrada de otros actores al sistema, que incorporaron innovaciones incrementales como el modelo de campesino a campesino, las investigaciones en fincas, la inversión de la mirada y otros. Los cambios trajeron una mayor participación de la población meta y un cambio en la gestión de la innovación.

En los países donde no desaparecieron los servicios, la estrategia fue incorporar el cofinanciamiento y la privatización de la asistencia técnica. En el caso de Honduras, el programa duró tres años y no se logró resultado alguno. En el caso de Nicaragua, la estrategia de privatización generó algunos resultados positivos que se pueden capitalizar para ampliar la cobertura de los servicios.

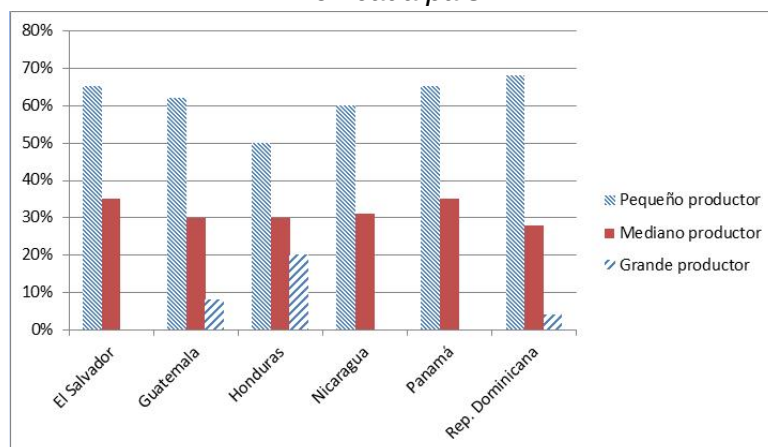
La pobreza creciente, la pérdida de protagonismo del Estado, la baja cobertura de la atención y la estabilidad económica y social condujeron a los países a revitalizar los sistemas y ocupar un lugar preponderante en la entrega de servicios como bien público. En ese ámbito, se generan las direcciones de extensión en los institutos nacionales de innovación agraria (INIA) y en los ministerios de agricultura y ganadería (MAG). Este resurgimiento del sector público encuentra a otros actores en el sistema que ofrecen el mismo servicio, con mayor experiencia y versatilidad, lo cual lo convierte en un reto para aprovechar de todos los actores la experiencia y aprendizajes que conllevan una mayor efectividad de los servicios.

La prioridad de reducir la pobreza y la inseguridad alimentaria y nutricional, preservar los recursos naturales, mitigar los efectos del cambio climático y asegurar la inclusión

de familias pobres y originarias ha sido la agenda de todos los gobiernos de la región. Sobre esos lineamientos estratégicos, las políticas públicas de innovación dirigen la atención hacia el pequeño y mediano productor, para garantizar la seguridad alimentaria y la producción de alimentos para los mercados nacionales.

En el caso del sector público, este atiende principalmente a pequeños y medianos productores que destinan la producción para el autoabastecimiento y el mercado nacional. En algunos países como Honduras (50%), República Dominicana (4%) y Panamá (5%), los servicios públicos llegan a medianos y grandes productores. El sector privado atiende a una población más diversificada: por un lado las ONG y las organizaciones de productores tienden a ofrecer los servicios a pequeños y medianos productores, en tanto, las casas comerciales y las exportadoras se orientan más a productores grandes dirigidos a la exportación. En el siguiente gráfico se muestra proporcionalmente la distribución de las encuestas realizadas a la población meta en cada país.

Gráfico N° 1. Tipos de productores atendidos por los sistemas de extensión en cada país



Fuente: Tabla de salida regional – Encuesta a productores

A la par de privilegiar a las poblaciones excluidas, la transferencia de tecnología en la región apunta a la agricultura familiar para el autoconsumo y la comercialización, y todo este cambio ha trastocado los arreglos institucionales en el sector público agropecuario.

En la actualidad, los sistemas de extensión regional están orientando sus esfuerzos a modalidades grupales con un enfoque participativo horizontal que ha sido promovido por organizaciones de productores, algunas ONG y el sector público. Sobre esa visión, se encuentra que los servicios en la región están llegando mediante metodologías más participativas con enfoque de demanda, tal es el caso de las ECA, la promotoría rural, el método de campesino a campesino, las familias demostradoras, las fincas escuelas y otras.

En particular, el sector público en la región trabaja con modelos participativos como la promotoría rural, las ECA y el modelo tradicional de visita y capacitación. Algunos SETTA nacionales emplean todas las formas de prestación de servicios: El Salvador con su modelo familia demostradora, Nicaragua con la promotoría rural, y Honduras con el fortalecimiento de capacidades, sobre todo, de cara a ampliar su cobertura. En

el caso de Costa Rica, la visita del extensionista del MAG es prácticamente la única forma de asistencia técnica que reciben, complementada con las actividades de capacitación a las cuales asisten los productores, que también son muy valoradas. En tanto, en el sector privado las metodologías que se emplean en la prestación de servicios son más diversas, con tendencia a la visita y capacitación, y menos a procesos grupales como la promotoría y las ECA. Estos dos últimos métodos se trabajan más en las ONG y menos en las exportadoras y casas comerciales.

Se ha logrado una mayor participación y democratización en la provisión de los servicios con la apertura del sistema de extensión a otros actores: instituciones públicas, cooperación internacional, ONG nacionales e internacionales, universidades, organizaciones de productores, centros vocacionales, proveedores de insumos, casas exportadoras y proveedores individuales que ofrecen el servicio bajo modalidades de bien público, semi público y privado. Esta amplia gama de actores genera un desafío que las instituciones públicas deben asumir para ejercer una articulación entre los mismos, y ajustarlos a las políticas nacionales, a las prioridades y enfoque de la atención.

Según datos estimados del estudio, la cobertura de atención del servicio oscila entre el 15% y el 40% del total de productores. Esto refleja que existe un porcentaje alto que no accede al servicio, por lo cual las políticas públicas deben considerar la construcción de lineamientos y estrategias para lograr mayor cobertura del servicio sin afectar la calidad. Solo el programa en Costa Rica presenta una elevada cobertura en su atención.

Las estrategias y metodologías utilizadas en la transferencia de innovaciones tecnológicas y en la forma de llegar al productor son similares en los países ámbito del estudio. En el caso del sector público, el enfoque de los servicios es territorial, con una tendencia débil en algunos países hacia la cadena de valor y los mercados. Estos últimos se asocian a rubros como el café, vegetales, lácteos y otros, donde predominan pequeños y medianos productores. En el sector privado, los enfoques y la atención se orientan también a lo territorial pero tienen una fuerte orientación a las cadenas de valor y al mercado. Por lo general, estas organizaciones son más dinámicas y transitan por procesos internos de innovación social, lo cual los prepara para adoptar nuevos enfoques y orientaciones que permitan un mayor valor agregado de los procesos.

Por último, es importante destacar que los servicios de extensión en la región se orientan a la adopción de tecnologías, a la productividad, al mejoramiento del nivel de vida y al desarrollo humano. Esta finalidad exigirá que las instituciones desarrollen herramientas de atención integral para lograr los efectos esperados.

5. Estado actual de los sistemas de extensión (indicadores)

De acuerdo a la realidad de cada país, el tipo de actor y el sector al que pertenecen los proveedores de servicio, se observan diferencias en los resultados de las encuestas.

En términos generales, las entrevistas y encuestas se aplicaron a pequeños productores (63%), medianos productores (31%) y grandes productores (5%). El 93% de ellos se encuentra en el mercado de autoabastecimiento y el restante 7%, en el mercado de exportación.

Para el 80% de beneficiarios, la principal fuente de información son los servicios de asesoramiento, seguidos por los medios impresos (30%), los vecinos (25%) y las empresas de insumos (23%).



Por último, los beneficiarios de los servicios afirmaron compartir la información recibida en las capacitaciones con sus vecinos (52%), familias (30%) y técnicos (17%). Estos datos son similares en todos los países. El tipo de información que reciben a través de los servicios de extensión suele ser productiva (86%), ambiental (40%), comercial (34%) y económica (32%); con resultados muy similares en los seis países. La forma de asesoramiento es individual en un 63% de los casos y grupal en el 57%. Nicaragua, República Dominicana y Honduras son los países con mayor incidencia de asesoramientos grupales.

5.1. *Pertinencia*

En el presente estudio, la pertinencia se refiere a la medida en que los servicios prestados han dado respuesta o han satisfecho las necesidades de los productores. Para ello, se tomaron en cuenta cuatro indicadores:

- a) Satisfacción con el servicio
- b) Formas de incorporación de la demanda a la construcción de las propuestas
- c) Incorporación a los mercados
- d) Sistema de seguimiento y evaluación

5.1.1. Satisfacción con el servicio

Beneficiarios: el 73% de los encuestados tiene la percepción de que ha mejorado mucho sus capacidades, conocimientos sobre uso de tecnologías y acceso a mercados, producto de la asistencia técnica recibida, y considera que esto ha tenido un efecto en sus ingresos y nivel de vida. Este porcentaje es mayor (75%) entre los productores que reciben atención de proveedores del sector privado. Nicaragua es el país con el porcentaje más alto (81%), seguido de El Salvador (79%), Honduras (78%) y Panamá (75%). En República Dominicana esta percepción apenas alcanza el 36%. En este último caso, esta baja percepción se debe a la ausencia de un trabajo sistemático en materia de extensión y transferencia de tecnología agropecuaria en el país durante los últimos 30 años. En Guatemala, resalta el escaso conocimiento sobre los programas públicos de extensión que tienen los productores, aunque sí están al tanto del trabajo realizado por las ONG, los gremios y el sector privado comercial.

En promedio, un 11% de los encuestados considera que sus capacidades no han mejorado tras recibir el servicio y un 23% considera que su mejoría ha sido poca.

En Costa Rica, por la información obtenida de productores usuarios del programa de extensión, la satisfacción con el servicio de extensión es bastante elevada.

En casi todos los países a excepción de Honduras (11%), más del 40% de los encuestados afirma recibir consultas de varias organizaciones, programas o servicios de diferentes proveedores de servicio de asistencia técnica en una misma zona. Esta dispersión de actores que llegan a un mismo productor podría deberse a una falta de articulación del sistema de extensión y a una marcada limitación en el desarrollo de redes, por lo que pueden darse situaciones de ineficiencia y duplicidad de acciones, en especial entre los productores atendidos por el sector público. Además, más del 50% de los entrevistados asegura consultar más de un servicio.

Finalmente, el 68% de los productores afirma haber mejorado sus capacidades. Este porcentaje llega hasta un 86% en Honduras y, por el contrario, alcanza apenas un 3% en Guatemala. En el tema de acceso a mercados de productos del servicio de extensión, únicamente El Salvador muestra mejoras sustanciales en la comercialización, tanto en acceso como en condiciones.

5.1.2. Formas de incorporación de la demanda a la construcción de las propuestas

La participación e involucramiento de productores o sus representantes en el servicio es considerada clave en las encuestas y entrevistas realizadas, siendo los valores más altos los asignados por las organizaciones proveedoras. Las variables analizadas son: acceso a información, co-ejecución, cofinanciación, participación en construcción y evaluación de las propuestas, y rol en establecimiento de políticas, objetivos y estrategias.

Beneficiarios: consideran tener algún nivel de participación en forma directa o indirecta (a través de sus representantes) en las etapas de diagnóstico, planificación y evaluación del servicio.

En un análisis por países, Nicaragua es el país que sobresale en los indicadores de participación, con mayor énfasis en el establecimiento de políticas, planes y estrategias. Los datos evidencian mayor participación de los productores en el sector privado que en el público. Honduras, Costa Rica y El Salvador presentan datos muy similares entre sí. En Guatemala, sin embargo, no se identifican niveles de participación significativos en los espacios de decisión de las instituciones rectoras. Panamá muestra, al igual que Guatemala, bajos índices de participación en todos los niveles, identificándose algunos procesos totalmente desconocidos para la población servida. En términos generales, la participación de los productores está íntimamente relacionada con el modelo de extensión predominante: así, en el caso de la promotoría rural, las fincas escuelas y las ECA que son implementadas en Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica, se observa una mayor participación porque los protagonistas de las innovaciones son los mismos productores.



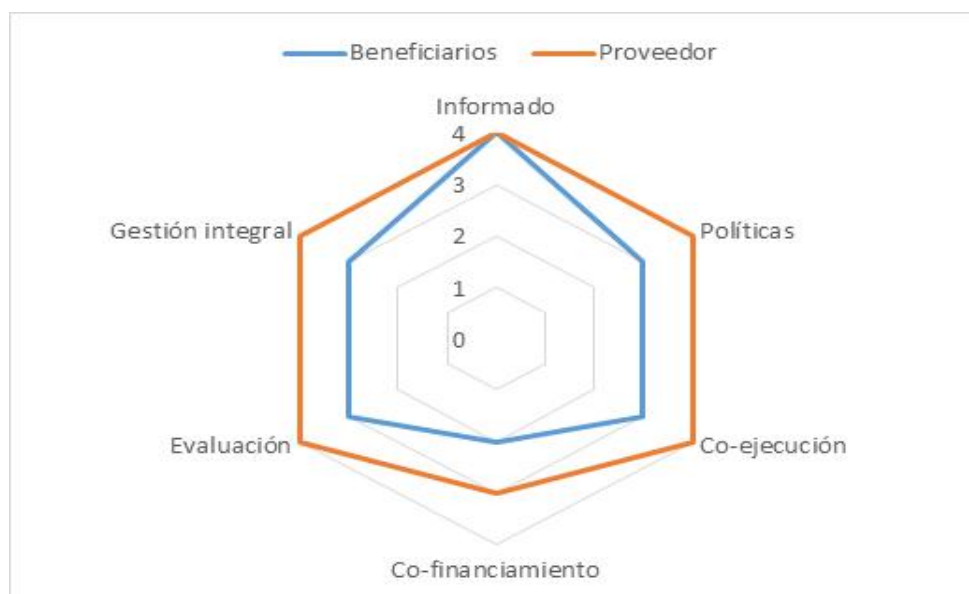
La participación en la cofinanciación es, en términos generales, poco significativa: solo el 48% considera importante participar de forma parcial o total. La percepción en este sentido tiene sus extremos en Nicaragua (donde el 80% cree que es importante su participación) y en Panamá (donde solo el 20% lo considera relevante). Los beneficiarios atendidos por proveedores del sector privado consideran importante la cofinanciación en un 71% de los casos; mientras que los atendidos por el sector público la consideran relevante sólo en el 28% de los casos.

En el caso de Nicaragua, las reformas orientadas a la privatización, el cofinanciamiento y el enfoque de la demanda han logrado incidir en una mayor aceptación por parte de los productores en el aporte a los servicios. Esto se refleja en que el 18% del presupuesto de las organizaciones sea en concepto de pago a los productores (individual y colectivo).

En términos generales, más del 90% de los encuestados considera importante estar informado en general. El 50% del total considera importante estarlo específicamente sobre los planes y estrategias del programa o programas con los que están siendo atendidos.

Proveedores: en general, los proveedores asignan mayores valores a esta variable que los productores. Ellos generan espacios para que los beneficiarios o demandantes de la asistencia técnica participen en las diferentes etapas del servicio y en la toma de decisiones. Por ejemplo, en Nicaragua, durante el proceso de planificación anual, el INTA utiliza una metodología de diagnóstico en la que participan promotores y productores, lo que les permite transformar las demandas en acciones.

Gráfico N° 2. Nivel de importancia que asignan las organizaciones a la participación de productores o sus representantes en el programa o servicio



Fuente: Tabla de salida regional – Encuesta a organizaciones prestadoras del servicio

5.1.3. Incorporación a los mercados

El 82% de las organizaciones proveedoras de servicios de extensión de la región calificaron como muy importante el tema de comercialización y el acceso de los productores a los mercados. Entre las instituciones, las no públicas son las que le dan más importancia al tema de mercado.

Al evaluar los resultados obtenidos, las organizaciones consideraron estos factores como muy relevantes y relevantes, lo cual es un indicio de que la orientación de las acciones al mercado tiene un efecto sobre los usuarios de los servicios.

En cuanto a los productores, más del 50% considera que las mejores condiciones comerciales y el aumento de compradores han sido, entre otros, los factores que más efecto han tenido en los procesos de comercialización. Entre las actividades que las organizaciones han realizado, figuran: i) *ruedas de negocios*, ii) *ferias*, iii) *información de precios y mercados*, iv) *tiendas campesinas*, v) *alianzas estratégicas*, vi) *acopio y comercialización*, vii) *manejo de riesgo comercial y otros*, viii) *enfoque de cadena de valor* y ix) *promoción de certificaciones sanitarias y fitosanitarias*.

Los sistemas de extensión han venido incorporando el acceso a los mercados como una forma de mejorar los ingresos y el nivel de vida. A pesar de haber logrado

avances importantes, aún existe una brecha y se requiere de procesos complementarios como el desarrollo del capital social, de los aspectos empresariales y del nivel de desarrollo de los productores.

Beneficiarios: en la percepción de los beneficiarios, los factores más relevantes o con mayor impacto en sus procesos de comercialización son, en orden de importancia: la obtención de mejores condiciones comerciales (53%), la consecución de nuevos compradores (43%), la estabilidad en las ventas (38%), la ampliación de su oferta (12%) y el acceso a mercados especializados (5%).

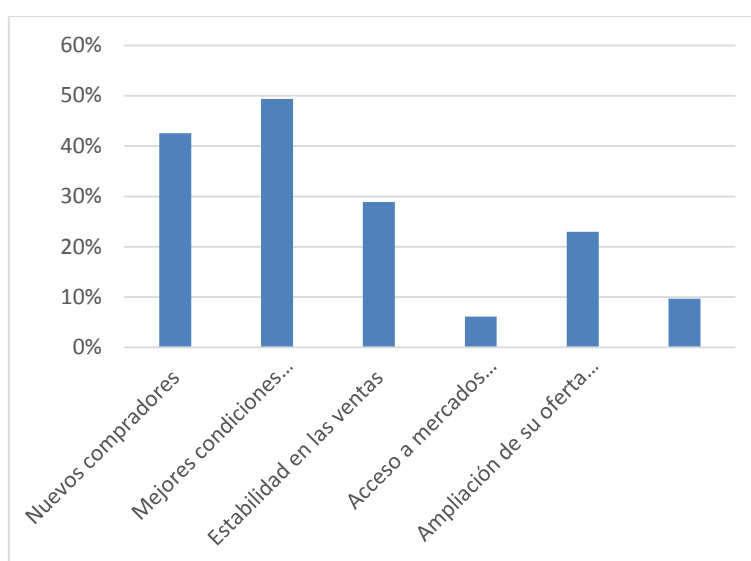
Nicaragua asigna mayor relevancia a las mejores condiciones comerciales (95%) y a la estabilidad en las ventas (83%). El Salvador, a la ampliación de la oferta (87%) y al acceso a mercados especializados (13%).

Los beneficiarios del sector privado en todos los países, excepto República Dominicana, respondieron las diferentes variables con porcentajes superiores a los del sector público. Sin embargo, en el criterio de ampliación de su oferta en cantidad y diversidad, resultó el sector público más alto, lo que se corresponde con la percepción de los proveedores.

Proveedores: el 76% calificó de alta importancia la problemática de la comercialización y los mercados. Se ha trabajado con el enfoque de mercado en los servicios de extensión: se promueven acciones que facilitan la inserción de pequeños productores al mercado local. Esto permite que ellos mejoren la calidad del producto y de sus ingresos por el acceso a mercados de productos diferenciados.

El 60% de las organizaciones proveedoras del servicio a nivel de la región calificó como relevantes los logros obtenidos en la incorporación a los mercados, y el 23% como muy relevantes.

Gráfico N° 3. *Porcentaje de productores que han mejorado su acceso a los mercados*



Fuente: Tablas de salida regional – Encuesta de los productores.

5.1.4. Sistema de seguimiento y evaluación

Proveedores: el 100% dispone de sistemas de seguimiento y evaluación; para casi el 70% el modelo prioritario es de proceso, y solamente el 25% realiza evaluaciones *expost*.

Esto se corresponde con la planificación por producto, en vez de por resultado. El énfasis en el seguimiento recae en la realización de las actividades, y no tanto en la contribución del servicio al nivel de ingreso de los productores y, por ende, a su nivel de vida. Así, es importante destacar que la extensión, además de ser un proceso para aumentar la productividad, es un impulsor del desarrollo y, como tal, un medio para alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional y la mejora en las condiciones de vida de las familias. En general, las instituciones estatales cuentan con una unidad de seguimiento y evaluación que trabaja a los diferentes niveles (local, regional y nacional) y se acompañan con encuestas. En cambio las ONG realizan el seguimiento desde el nivel local y nacional, de procesos y *expost*. En este punto, todos los países coincidieron en la importancia de tener extensionistas a nivel local para el seguimiento y evaluación.

De acuerdo a los datos de las variables, se puede afirmar que la pertinencia del servicio de extensión se sustenta en su orientación a resolver problemas de los beneficiarios, potencializando las oportunidades y superando las limitaciones a partir de un enfoque de demanda. Es por ello que las acciones del servicio tienen amplia participación de beneficiarios directos o de sus representantes en los espacios que los países e instituciones manejan. Sin embargo, se debe mirar la calidad, el contenido y el resultado de esta participación.

5.2. Efectividad

Para efectos del estudio, la efectividad del servicio de extensión agrícola será medida en función de cómo las acciones contribuyen al logro de los objetivos y propósitos establecidos, con base en los siguientes aspectos: cumplimiento de los productos ofrecidos, costo por cliente, nivel de formación de los extensionistas, estrategias de educación, composición disciplinar de los equipos de extensionistas, vínculos activos con otras organizaciones, y estrategias y metodologías de extensión.

5.2.1. Cumplimiento de los productos ofrecidos

Los sistemas en la región proveen una variedad de servicios a los productores. El servicio técnico (asistencia técnica) es el que más se brinda a los productores; le siguen los servicios empresariales y el equipo tecnológico. A continuación, se muestra el número estimado de productores atendidos según el tipo de proveedor de servicios.

Tabla N° 2. Número de productores atendidos

País	Tipo de proveedor		
	<i>Público</i>	<i>Privado</i>	<i>Público-privado</i>
Costa Rica	19 236	*	*
El Salvador	61 995	*	138 200
Guatemala	790 671	124 237	*
Honduras	202 120	39 000	16 700 105 grupos (PRONEGOCIOS-BID)
Nicaragua	45 000	7,700	*
Panamá	10 200 (1)		
Rep. Dominicana	172 811 (2)		

*No se cuenta con información

(1) (2) Tipo de proveedor no especificado.

Fuente: Elaboración propia (información estimada obtenida de cuestionarios nacionales sobre muestra establecida para cada estudio nacional).

Las metas en temas de extensión por cada organización se evaluaron en términos del cumplimiento de los objetivos o propósitos planteados con los procesos de extensión. En la región, el sistema de extensión muestra un cumplimiento entre medio y alto. Del total de entrevistados, el 45% manifestó un cumplimiento alto de sus metas; el 50%, un cumplimiento medio; y el 5%, un cumplimiento bajo. Al comparar los resultados de las entrevistas por sector, el privado es el que tiene los mayores porcentajes de cumplimiento. En el caso de Nicaragua, el sector público muestra un porcentaje significativamente alto y esto es debido a la rigurosidad del seguimiento a las actividades desde los niveles de campo hasta el nivel central, sectorial y nacional.

5.2.2. Costo por cliente

Los costos de los servicios varían en función de la tipología de productor, el eslabón de la cadena donde se dé la especialización y el tipo de proveedor. Los costos operacionales varían dependiendo de las condiciones de la zona y del número de extensionista de los que la institución dispone. Los gastos de inversión dependen de la institución y de la finalidad: en el caso del apoyo a la seguridad alimentaria, la inversión es mayor ya que los recursos se destinan a la compra de activos en las unidades familiares, incluyendo semillas, insumos, animales y otros.

Los sistemas de la región, de media, distribuyen los gastos de la siguiente manera: 41% en personal, 30% en costos operacionales, 24% en inversiones en infraestructura y equipo, y 5% en otros costos. El sector público es el que tiene mayores gastos por personal y menos costos operativos. El gasto del sector privado en personal ha sido menor probablemente por la modalidad de extensión que han venido implementando: promotoría rural y campesino a campesino. Esto se evidencia más en las ONG que durante años han desarrollado modelos participativos.

La composición del presupuesto de Nicaragua, República Dominicana y Guatemala tiene una estructura similar: el mayor porcentaje se gasta en personal, seguido de inversiones, operación y otros. En el caso de Panamá, la situación es similar a la de El Salvador: el mayor porcentaje recae en costos de operación, personal, inversiones y otros. El 41% del presupuesto en Honduras está destinado a la inversión, seguido de personal y operaciones.

La inversión en prestación de servicios que realiza el sector público por productor oscila entre US\$80 y US\$1,047. De todos los países que suministraron información, Guatemala es el que tiene mayor costo por cliente, seguido de Honduras, El Salvador y Nicaragua. A continuación se muestran algunos datos sobre el costo por productor atendido, tanto de proveedores públicos como privados.

Tabla N° 3. Costo por productor atendido (proveedores públicos y privados)

País	Costo por cliente
Costa Rica	US\$1 047
El Salvador	US\$120 - 412
Guatemala	US\$281,40
Honduras	US\$80 - 388
Nicaragua	US\$110-180
Panamá	*
República Dominicana	*
*No se cuenta con información	

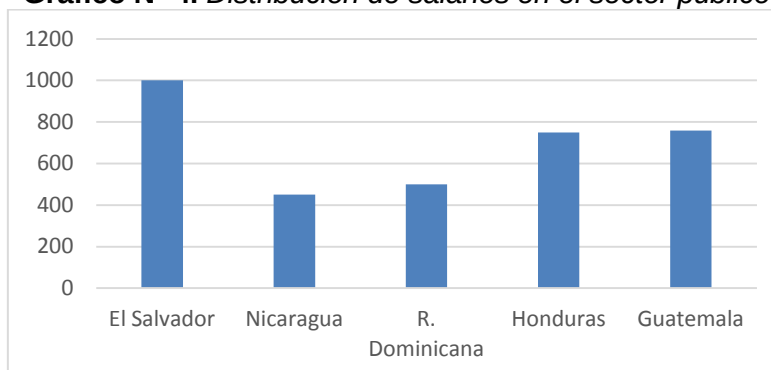
Fuente: Elaboración propia (información estimada obtenida de cuestionarios nacionales sobre muestra establecida para cada estudio nacional).

5.2.3. Cantidad de personal promedio

Las instituciones públicas en la región tienen una alta variabilidad en la cobertura del número de productores por extensionista, que oscila entre 100-120 y 831 productores. En el sector privado, sin embargo, el margen es de 42 a 642.

Los salarios de los extensionistas fluctúan entre los US\$450 y US\$1 000 en las instituciones públicas. En el caso de las organizaciones privadas y ONG proveedoras de servicios de extensión, el salario tiende a ser mayor. El siguiente gráfico muestra la distribución de los salarios en el sector público.

Gráfico N° 4. Distribución de salarios en el sector público



Fuente: Tabla de salida regional – Encuesta a organizaciones prestadoras del servicio.

El 55% del personal es técnico y profesional extensionista en las organizaciones entrevistadas, y el 45% es personal de apoyo. El sector público tiene el mayor número de técnicos y profesionales extensionistas, así como de personal de apoyo. Sin embargo, Guatemala tiene una relación de 75/25 y Nicaragua de 70/30.

5.2.4. Nivel de formación de los extensionistas

En las instituciones públicas, entre el 70% y el 85% de los extensionistas tiene el grado de ingeniero agrónomo; el resto tiene nivel de maestría y doctorado. El nivel de formación actual de los extensionistas en la región es una barrera para el desarrollo de un modelo de extensión que tenga como base la gestión del conocimiento. En Costa Rica, un 62% del total tiene grado universitario, y tan solo un 14,5% presenta formación de postgrado.

Tabla N° 4. Nivel de formación de extensionistas de los SETTA (%)

País	Con grado		Con postgrado	
	<i>Público</i>	<i>Privado</i>	<i>Público</i>	<i>Privado</i>
Costa Rica	62		14,5	
El Salvador	80	60	*	*
Guatemala	80	71	2	32
Honduras	50		50	
Nicaragua	16	18	84	46
Panamá	45	31	25	25
República Dominicana	45		28	

*No se cuenta con información.

Fuente: Elaboración propia (información estimada obtenida de cuestionarios nacionales sobre muestra establecida para cada estudio nacional).

5.2.5. Estrategias de educación continua

Con respecto al porcentaje de los miembros de las organizaciones que asisten a programas de educación continua, ya sea técnica o en extensión, se considera que en Nicaragua, El Salvador y República Dominicana el 100% de los extensionistas de las organizaciones entrevistadas asiste a estos programas. En Panamá sólo lo hace el 60%, y en Honduras apenas un 49%. Guatemala no cuenta con estrategias o programas.

En el caso de Costa Rica, los funcionarios de extensión asisten a programas continuados de educación técnica, cuyos contenidos son definidos mediante la actualización anual de necesidades de capacitación a nivel regional, lo que después se traduce en un plan anual de capacitación.

Algunas instituciones públicas y de enseñanza disponen de planes para la formación a nivel de maestrías y doctorados. Por otro lado, algunas ONG se enfocan en temas específicos a nivel de diplomado o postgrado. Hay otras organizaciones que no cuentan con planes específicos. Algunas de las áreas temáticas de fortalecimiento de capacidades son: *i) biotecnología, ii) agroecología, iii) manejo integrado de plagas, iv) normas de certificación, v) nutrición vegetal, vi) costos de producción y vii) metodologías de extensión.*

5.2.6. Composición disciplinar de los equipos extensionistas

Los miembros de los equipos extensionistas son en su mayoría agrónomos, seguido de economistas agrícolas, ingenieros (forestales o ambientales), veterinarios,

administradores, sociólogos y antropólogos. En todos los sectores, las organizaciones tratan, en lo posible, de que los equipos sean interdisciplinarios, que haya complementariedad entre las diferentes profesiones para responder a las demandas de asistencia técnica de los productores. En Costa Rica, se menciona la existencia de una deficiencia en el apoyo de veterinarios al servicio de extensión.

Cabe destacar que para aquellas áreas en las que se requiere asistencia especializada y en un tiempo específico, las organizaciones proveedoras, sin importar el sector, contratan consultorías.

Por último, solo el 47% de los proveedores de los seis países declaró que cuenta con estrategias para atender o canalizar otras problemáticas convergentes, entre las que consideran las alianzas con otras organizaciones como elemento importante para dar respuesta. El 80% de los proveedores de El Salvador respondió que sí se cuenta con estrategias, y en República Dominicana, solo el 20%.

5.2.7. Vínculos activos con otras organizaciones

Se analizaron los vínculos activos que los sectores tienen con otras organizaciones y entre sí, y si estas relaciones son formales o informales, considerándose que son formales si existe algún documento que especifique el rol y responsabilidades de cada una de las partes, los resultados específicos esperados por los que firman la alianza y el periodo de la relación.

Las organizaciones de los seis países afirman tener vínculos, durante los últimos cinco años, con al menos otras cuatro instituciones. En el caso de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua este vínculo es formal en la mayoría de los casos, no así en Panamá y República Dominicana que lo establecen a través de una relación informal.

En Costa Rica, en cuanto a la estrategia de asociación con otras organizaciones tanto públicas como privadas que prestan servicios de extensión y/o asistencia técnica, existen vínculos importantes de cooperación con la Academia y varios institutos técnicos, que permiten ampliar de una manera significativa el impacto del servicio en las comunidades atendidas.

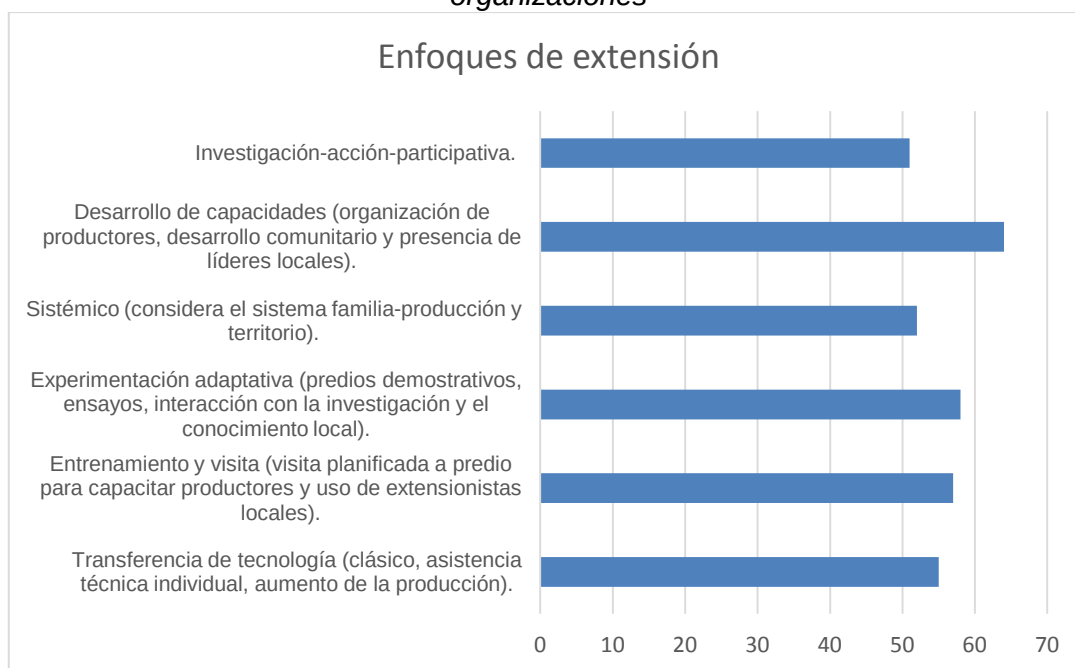
A nivel de la región, las organizaciones tienen vínculos débiles con los servicios financieros, casas comerciales y organizaciones de consumidores. Esta tendencia es recurrente en la mayoría de los países, lo cual no magnifica los efectos del servicio y el enfoque a los mercados. Los mayores vínculos se dan con las universidades y las ONG que ofrecen asistencia técnica, y con los gobiernos locales que están en el territorio.

Esta relación en cada país se establece entre organizaciones pares y con otras dentro de los SETTA, y se da en varios ámbitos, tales como coordinación a nivel nacional, departamental y municipal; co-ejecución de proyecto; co-participación en alianzas para presentar ofertas e investigación, entre otras.

5.2.8. Estrategias o metodologías de extensión o asistencia técnica

Las estrategias o metodologías de extensión y asistencia técnica que se impulsan en los países ámbito del estudio son muy similares entre las diversas organizaciones que brindan los servicios de extensión. El factor común entre todas es el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de las organizaciones de productores.

Gráfico N° 5. Implementación de enfoques de extensión por parte de las organizaciones



Fuente: Tabla de salida regional – Encuesta a organizaciones prestadoras de servicios.

El Salvador, Nicaragua y Honduras son los tres países donde los sistemas se asemejan más en términos del enfoque de la extensión: predomina el desarrollo de capacidades, la transferencia de tecnología, el entrenamiento y las visitas de campo. No hay diferencias sustanciales en la forma de abordar estos enfoques entre el sector público y privado. Aunque la experimentación adaptativa es el enfoque sobre el cual las instituciones públicas hacen más énfasis con respecto al sector privado.

Los sistemas de Honduras y Nicaragua tienen un mayor balance en los métodos de extensión, es decir, emplean todos los métodos y comparten metodologías similares como campesino a campesino y las ECA. En el caso de El Salvador, su sistema está enfocado en acciones grupales y masivas, entre las cuales se incluyen las familias demostradoras. En Panamá y República Dominicana tienden a utilizar las metodologías individuales y, en menor medida, masivas. Por último, en Guatemala se tiende al uso de sistemas de innovación local.

Entre los métodos más empleados destacan los individuales y los grupales. Los individuales se refieren a las visitas a la parcela en donde se inspeccionan y analizan los problemas encontrados y se ofrecen recomendaciones que, por lo general, se registran en una hoja de visita. También es frecuente el intercambio vía telefónica. El método grupal se utiliza para optimizar los recursos y comprende: días de campo, visitas de intercambio, grupos focales, ECA, predios demostrativos, etc.

Todos los sectores utilizan una combinación de los diferentes métodos, siendo los más utilizados el grupal (42%) y el individual (37%). El uso de métodos masivos como la radio, televisión, Internet y prensa, entre otros, tiene un bajo porcentaje (8%). Las redes con productores de las cadenas es otro método utilizado que generalmente es empleado para definir las prioridades y estrategias. Los métodos masivos se utilizan más en modalidades que se trabajan con promotores, en los cuales las guías y volantes son parte de las acciones de capacitación. Hay programas de incentivos a la adopción de tecnologías como el “bono tecnológico” en Honduras, que toman la forma más de asistencia que de extensión, además de proveer los insumos, semillas y fertilizantes, entre otros³.

5.2.9. Prioridad actual de las TIC

Con respecto a la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las estrategias de extensión de la organización o proyecto, el 55% asignó una prioridad media y un 26%, alta. Los demás entrevistados las consideraron poco importantes. En el sector privado, el 75% consideró que, en un futuro, la prioridad debía ser mayor y respondieron en mayor número que es un tema de alta prioridad. Al consultar si los beneficiarios tienen acceso a los técnicos a través del celular, el 84% de los entrevistados respondió de forma afirmativa. Sin embargo, solo el 42% afirmó que sus beneficiarios sí tienen acceso al correo electrónico. Al analizar por cada uno de los sectores, el sector privado reporta en mayor porcentaje que sus poblaciones beneficiarias poseen celulares u otro tipo de teléfono.

5.3. Sostenibilidad

La sostenibilidad es medida en función de la obtención de recursos y asignaciones, las cuales aseguran la realización de las acciones en el tiempo. Para ello, se evaluó en base a los siguientes factores: origen de los fondos presupuestarios, estabilidad de los servicios, tipo de relación laboral de los extensionistas, rotación de los equipos de extensionistas y capacidad de infraestructura.

5.3.1. Origen de los fondos presupuestarios

Los presupuestos de los SETTA en todos los países están compuestos de al menos cuatro fuentes diferentes. El tipo de fuente y el porcentaje de participación varían de acuerdo a los países:

- a) Préstamos y donaciones
- b) Gobierno nacional
- c) Recursos propios
- d) Ingresos propios

Algunos países, además, reciben el pago de productores y de los gobiernos descentralizados (gobierno municipal o departamental/provincial) como El Salvador, Honduras y Panamá. En Costa Rica no solo han sido suficientes, sino que mantienen un incremento anual por encima de la inflación, lo que garantiza la efectiva prestación de los servicios de extensión. Los SETTA del sector privado, como el caso de las ONG, tienen una fuerte dependencia de fuentes externas y en un 10%-15% de fondos

³ Ardila, J. *Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria*.

propios y de los productores; y los privados con fines de lucro son autofinanciables a partir del aporte directo o indirecto de los productores. En las encuestas realizadas a productores, el 76% respondió que no realiza ningún pago por el servicio, el 14% dice realizar un aporte parcial y el 10% sufraga todo el servicio. Honduras es el país que reporta el porcentaje más alto de beneficiarios (20%) que sufragan el servicio total. Por otro lado, se consultó a los productores sobre su disposición a sufragar los gastos del servicio: un 11% respondió estar dispuesto totalmente, el 46% parcialmente y el 43% no estaría dispuesto a cubrir ningún costo.

En la siguiente tabla se muestran datos sobre las fuentes de financiamiento en los sistemas nacionales.

Tabla N° 5. Fuentes de financiamiento de los SETTA

País	Público (%)	Privado (%)
Costa Rica	*	*
El Salvador	80 tesoro público 10 cooperación internacional 10 recursos propios	90 cooperación internacional 10 fondos propios
Guatemala	*	60 donaciones 22 cooperación internacional 11 pago de productores 7 recursos propios
Honduras	48 cooperación internacional 21 tesoro público 14 recursos propios de organizaciones privadas 9 pago de productores 4 donaciones 4 otras fuentes	
Nicaragua	60 tesoro público 40 donación y préstamo	47 fuentes externas 19 tesoro público 34 recursos propios y de productores
Panamá	90 tesoro público 10 cooperación internacional	80 recursos propios 10 tesoro público 5 pago de productores 5 cooperación internacional
República Dominicana	14 -100 tesoro público 5 - 50 cooperación internacional	
*No se cuenta con información		

Fuente: Elaboración propia (información estimada obtenida de cuestionarios nacionales sobre muestra establecida para cada estudio nacional).

5.3.2. Estabilidad de los servicios

En promedio, todas las organizaciones entrevistadas tienen la percepción de que en los últimos años los recursos provenientes de todas las fuentes han decrecido, a excepción del pago de los productores y la cooperación internacional, considerados por la mayoría como estables. El aporte de los productores al financiamiento de los servicios de extensión o asistencia técnica es producto de las transformaciones, y se observa en comunidades o rubros que generan un excedente económico importante

mediante la modernización de sus procesos productivos, por lo tanto ya no dependen solamente del apoyo gubernamental y contratan de manera directa el servicio.

En El Salvador, Nicaragua y Guatemala, consideran que los recursos del Estado se han mantenido y que hay una tendencia al crecimiento de asignación de recursos, en contraste con República Dominicana, Honduras y Panamá que consideran que en sus países se han mantenido con una leve tendencia al decrecimiento. En cambio, el 70% de las organizaciones de República Dominicana considera que las donaciones y la cooperación internacional han crecido.

El total de organizaciones de El Salvador considera que los pagos por los productores han decrecido, a diferencia del resto de países. El presupuesto del gobierno de Guatemala ha bajado hasta 50% en los últimos 5 años. En Nicaragua se considera que ha permanecido estable. En Honduras el 54% considera que ha decrecido y el 38% lo percibe como estable.



Para proveer y mejorar los servicios de extensión durante los últimos 5 años, tanto el sector público como la cooperación, el sector de educación e investigación, el privado empresarial y el gremial utilizan varias formas de captación de fondos, por ejemplo, la presentación de proyectos para financiación por fondos concursables y el establecimiento de alianzas con entidades públicas, privadas e internacionales. Algunos manifestaron un cambio en el enfoque de la cooperación internacional en términos de que las donaciones o el financiamiento de proyectos deben estar claramente enfocados a resultados, es decir, productos tangibles a nivel de impacto.

Las otras formas de capturar recursos para la prestación de servicios son los fondos competitivos, que en la mayoría de los casos se orientan al fortalecimiento de la seguridad alimentaria, el cambio climático y otros. Para acceder a estos fondos, las organizaciones de productores establecen alianzas con ONG nacionales e internacionales. En muy pocas ocasiones las cooperativas se presentan solas a los concursos. Las exportadoras buscan menos alianzas con el sector público y, cuando entran en concurso, lo hacen en alianza con ONG internacionales. La tendencia de los

fondos dispuestos para concurso es a privilegiar alianzas, por eso se observa mayor interacción entre las instituciones del sector.

Con respecto a cuál fuente de financiamiento es más importante para las políticas institucionales de la organización o proyecto, todos los países respondieron que es la preparación de propuestas de proyectos para financiación por fondos concursables, lo que es consecuente con la implementación de esta política en los últimos 15 años. En segundo lugar priorizaron alianzas con entidades privadas y con entidades internacionales (donaciones). Las alianzas con entes públicos tuvieron de media a baja importancia, esto quizás se debe que no perciben un beneficio directo.

5.3.3. Tipo de relación laboral con los extensionistas

La relación laboral del personal que participa en los servicios de extensión se evaluó sobre los siguientes factores: el tipo de contrato de los extensionistas, es decir, si son contratos permanentes, temporales o con base a servicios o productos puntuales.

Al evaluar los diferentes sectores, los entrevistados manifestaron que el 45% de su personal tiene un contrato estable o permanente, un 34% cuenta con contrato temporal y 22% trabaja por obra o prestación de servicios. En el caso de El Salvador y Panamá, más del 50% respondió tener contrato temporal.

Los contratos de personal estable en el sector público son pagados con los recursos del tesoro público y son estables en el tiempo: hasta el 80% de personal tiene entre 11 y 30 años de servicio. Por otro lado, se presenta la modalidad de contratos de término fijo en los proyectos específicos dentro de la institución. Muchos de estos proyectos son financiados por organismos multilaterales o bilaterales y una vez que finaliza el proyecto, o son absorbidos o salen de la institución. La continuidad del personal depende generalmente de la existencia de otro proyecto. En Costa Rica, el 100% del personal contratado en extensión está bajo el Régimen de Servicio Civil, de manera que el personal es muy estable.

La rotación de personal en el sector público obedece a varios factores, entre ellos el inicio de la gestión pública de un nuevo gobierno, la finalización de proyectos y mejores opciones de salario en el sector privado.

Las ONG, por su parte, utilizan mayoritariamente el tipo de contrato de término fijo o definido para su personal bajo la figura de consultor. Esto se debe a que la forma de operar es a través de proyectos con una duración determinada.

En términos generales, en el sector público no existe ninguna política de reconocimiento o remuneración adicional por el nivel de desempeño del personal; sin embargo, existen ciertas excepciones en algunas ONG y cooperativas, como el reconocimiento a través de un bono anual. Así, Panamá respondió con el porcentaje más alto sobre la existencia de incentivos, seguido por República Dominicana y Honduras.

Más del 80% de las organizaciones, a excepción de Guatemala (33%), afirman subcontratar consultores o empresas especializadas para complementar competencias en aquellos temas en los que no existen especialistas, entre otros: *i) auditoría técnica, ii) evaluaciones intermedias y finales, iii) formulación de propuestas, iv) planes de*

negocio, v) planes estratégicos, vi) certificación, vii) género, viii) fondos de garantía, ix) sistematización y otros.

5.3.4. Rotación de los equipos extensionistas

La rotación en el sector público es mínima en El Salvador, Nicaragua y Costa Rica (cerca a cero). En Honduras es considerada alta y está relacionada a la disponibilidad de presupuestos y cambios de gobierno. En Panamá y Guatemala también se considera que existe una alta rotación de personal.

Por otro lado, en el sector privado el nivel de rotación varía según el país: algo más del 40% de las organizaciones considera que existe rotación de extensionistas en el programa o servicio. En los extremos, El Salvador presenta el 80% de rotación y Honduras, el 19%.



La rotación tiene que ver con los niveles salariales, oportunidades, finalización de los proyectos, carencia de recursos en las organizaciones y estímulos.

En Costa Rica el 70,2% del personal técnico tiene una edad superior a los 50 años, lo cual configura una amenaza para la sostenibilidad del programa a futuro. Adicionalmente, no parece existir en el Ministerio de Agricultura un plan de contingencia para contrarrestar esta situación.

5.3.5. Capacidades en infraestructura

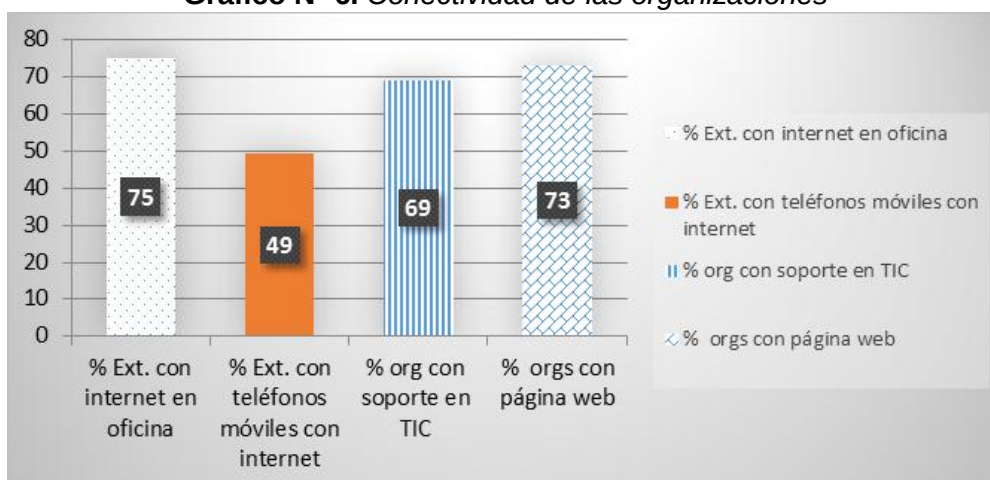
El sector público es el que mayor presencia de oficinas tiene, aun cuando requieren reemplazo, reparación y mantenimiento. Cuentan con oficinas centrales y alguna presencia a través de oficinas (fijas o móviles) en el nivel departamental/provincial o municipal en que se encuentran los proyectos o servicios.

Más del 70% de las organizaciones entrevistadas manifestó que tienen acceso a Internet de banda ancha, y en menor medida en Guatemala (40%). De manera complementaria, se consultó acerca del acceso a Internet móvil (con modem o celular), y cerca del 60% lo tiene, y en menor medida en Guatemala y República Dominicana con porcentajes del 33% y 40% respectivamente.

El 75% de los extensionistas de las organizaciones tiene acceso a Internet en su oficina; sin embargo, en Panamá solo el 26% afirma tenerlo y en República Dominicana, el 50%. En general, el porcentaje de extensionistas con teléfonos inteligentes con Internet es solamente del 49%, reduciéndose en Guatemala a un 38%. En el otro extremo, en Honduras el porcentaje llega hasta el 71%. De igual forma, del total en la región, el 69% de las organizaciones tiene soporte en TIC y el 73% tiene página web. En este aspecto, Panamá solo llega al 20% y Honduras al 33%.

En algunos países como Nicaragua, todas las oficinas municipales del sector público tienen acceso a Internet, situación que difiere de Honduras donde afirman que el acceso a Internet es limitado en algunas oficinas regionales del sector público. En las organizaciones del sector público, sin embargo, es menor la cantidad de extensionistas con teléfonos inteligentes y conectividad.

Gráfico N° 6. Conectividad de las organizaciones



Fuente: Tabla de salida regional – Encuesta a organizaciones prestadoras de servicio.

El servicio de extensión en Costa Rica cuenta con una adecuada provisión de movilidad y una plataforma actualizada de comunicación vía Internet con servicio en línea para los usuarios.

En general, el 4% de los productores encuestados afirmó utilizar Internet/correo electrónico como fuente de información sobre la actividad agropecuaria. En el caso de Honduras el porcentaje llegaría al 11%. Sobre la forma de comunicación con las organizaciones, el 3% de los productores encuestados en la región lo hace a través de la página web/correo electrónico. En Honduras ese porcentaje llega hasta el 8%.

En la región, la mayoría de las organizaciones entrevistadas (80%) no dispone de laboratorio de suelos y agua, por lo cual acceden a empresas privadas que ofrecen los estudios de suelos o proyectos de investigación que ofrecen información sobre fertilidad natural de los suelos. Algunas organizaciones del sector educativo y de investigación también ofrecen este tipo de análisis.

En cuanto al software, el 45% de las organizaciones afirma que los extensionistas utilizan un software propio y el 53%, un software de terceros. En el primer tipo de software, en Nicaragua solamente lo usa el 25% y en Panamá, el 80%. Estos dos tipos de software están vinculados a los sistemas de seguimiento y evaluación, y de presupuesto. No se trata de un software técnico especializado para el manejo de suelos, plagas y enfermedades de cultivos o para análisis comercial. Esta condición no les permite optimizar los recursos disponibles en los territorios. El porcentaje de beneficiarios de las organizaciones que usan software propio y de terceros es más bajo que el de los extensionistas, 24% y 21% respectivamente. En Nicaragua, de los beneficiarios que sí lo emplean el 50% usa un software propio y el resto de terceros.



Para proveer el servicio de extensión, el 80% de las organizaciones de República Dominicana posee vehículos para brindar el servicio; en el resto de países, es el 100%. En el caso del sector público, cada oficina regional y central cuenta con una flota de vehículos y motocicletas para movilizarse. Sin embargo, el mayor problema es la limitación de presupuesto para el mantenimiento adecuado y la provisión de combustible. En el caso de trabajos especializados, se realizan consultorías por contrato y así el consultor o la empresa asume el costo de movilización.

Por último, se puede afirmar que la sostenibilidad de las actividades del servicio de extensión está íntimamente relacionada a factores económicos, sociales, políticos y de medio ambiente, es decir, a un enfoque diferente al productivo y que se puede denominar como desarrollo rural. Para ello, se busca desarrollar las capacidades de los beneficiarios a través de procesos graduales, cuyos resultados se podrán ver a largo plazo.

6. Género y extensión rural en América Central y República Dominicana

Es indudable que en la aplicación de los derechos de las mujeres se produjeron avances significativos en los últimos 25 años. Son importantes los logros obtenidos en temas como educación y salud, acceso al empleo y mejora de los medios de vida. En Centroamérica, los procesos y alcances no han sido diferentes: los avances en el ámbito de la igualdad de hombres y mujeres han sido un tema primordial y de interés para el diseño de las políticas públicas regionales de integración y las políticas nacionales, para lo cual se ha diseñado todo un marco institucional de políticas, convencidos de que sin equidad el desarrollo no se alcanza.



No obstante, a pesar de los grandes avances, no podemos ocultar que aún existen retos pendientes en la región, sobre todo relacionados a la distinta posición y condición de género que se le presupone y asigna a hombres y mujeres, y que mantienen presentes las brechas.

En este marco, las políticas agrícolas centroamericanas han retomado el reto y condicionado sus instituciones, planes y presupuestos a la inclusión consciente del tema para disminuir esas brechas y lograr avanzar en la igualdad de género. Es así que el objetivo fundamental de la política agrícola centroamericana (PACA) establece la promoción de una agricultura sostenida, moderna, competitiva y equitativa.

En este aspecto, este estudio revela la necesidad de continuar realizando esfuerzos para asegurar la equidad. Basados en esta necesidad y en los compromisos internacionales, regionales y de las sociedades mismas, los seis países que participan en el estudio, excepto República Dominicana, contemplan en sus políticas, planes y programas el enfoque de género de manera transversal. En algunos casos, como en el de Nicaragua y El Salvador, se ha logrado institucionalizar las mismas, enunciando la igualdad de hombres y mujeres como una necesidad estratégica para la construcción de sociedades más justas, garantes de un desarrollo sostenible de los países.

Para ello, se han creado las unidades de género en las instituciones públicas del sistema, exceptuando a Guatemala y República Dominicana que se apoyan en el Ministerio de la Mujer para asegurar el tema y el desarrollo de capacidades. En el sector de ONG, esto es parte de las políticas y estrategias de más del 60% de ellas en la región. Estas unidades o especialistas, tanto en el sector público como privado, se encargan de sensibilizar a los diferentes actores y, de manera paralela, las diferentes instituciones consideran de forma diferenciada los tiempos y horarios disponibles para las mujeres. Únicamente República Dominicana señala que las mujeres se adaptan a los horarios de las diferentes funciones y actividades.

En cuanto a la participación de mujeres en diversas actividades de los diferentes niveles del sistema de extensión, esta se da a través de diversos esfuerzos como es el caso de El Salvador con la promoción de estrategias de la agricultura familiar. Por otro lado, Honduras y Nicaragua tienen políticas y estrategias de promoción de la igualdad de género de manera particular y, en el resto de los países, se hace a través de programas y proyectos concretos. De esta forma, todos los países, excepto República Dominicana, afirman contar con presupuestos específicos orientados a promover la independencia económica de las mujeres de manera dirigida, mediante acciones o proyectos de integración. Excepto Guatemala y República Dominicana, todos los países de la región manejan los datos estadísticos desagregados y algunos análisis de género.

El impacto de la extensión se ha visto reflejado en las mujeres de manera específica en la adquisición de nuevos conocimientos y prácticas, y en el área de la independencia económica y el empoderamiento. Donde más se evidencia esto es en Nicaragua: los programas sociales y algunos productivos orientados al sector están estrictamente dirigidos a mujeres (como es el caso de Hambre Cero).

7. Análisis de resultados

En los servicios de extensión, tanto públicos como privados, sus usuarios son pequeños y medianos productores. Esto se debe, en parte, a las políticas nacionales de los países que orientan los esfuerzos a estos segmentos de población.

La mayor fuente de información de los productores proviene de los extensionistas, y esta es transferida a sus vecinos y familiares. Esta transferencia de conocimiento al entorno se presenta en metodologías horizontales como las que se están promoviendo en la región.

La información ofrecida por los extensionistas tiene un sesgo a la producción primaria y no tanto a los eslabones superiores de la cadena de valor. Este sesgo está fuertemente influenciado por el tipo de profesional que predomina y el paradigma histórico que está marcado en las instituciones públicas y privadas.

La extensión en la región se ofrece de forma grupal e individual. Esto tiene que ver con el origen de los sistemas de extensión que fueron de visita y capacitación, para después incorporar los modelos más horizontales que tienen alta vinculación entre los productores

a) Pertinencia

Los servicios de extensión muestran un efecto significativo en el mejoramiento de las capacidades de los productores para el manejo de tecnologías y en lo que se refiere al incremento en los ingresos. Sin embargo, en los países donde el sistema se desmanteló, los usuarios perciben cambios marginales o ningún cambio.

El incremento de la participación de los productores en los procesos de innovación ha contribuido a mejorar la pertinencia de la asesoría técnica. La participación está íntimamente relacionada a los enfoques desde la demanda que se han promovido mediante el uso de modelos de extensión como la promotoría rural, fincas escuelas y escuelas de campo de agricultores, que son implementadas en Honduras, El Salvador y Nicaragua.

A nivel de la región, la participación en el cofinanciamiento ha sido muy limitada. Esto en parte es debido a que los programas de privatización solamente se promovieron en dos países como un pilotaje. En Nicaragua, la experiencia en el cofinanciamiento ha logrado una predisposición de los productores para aportar a la asistencia técnica. Existen otras iniciativas en cultivos de exportación donde el Estado impone una cuota por “bien vendido” para la extensión, tal es el caso del café en Centroamérica.

A pesar de que, en términos generales, la atención es más amplia al sector primario, las ONG y las organizaciones de productores han orientado sus esfuerzos hacia servicios que aseguren la transferencia de conocimiento y el manejo de los mercados.

Los sistemas de monitoreo y evaluación de la región se realizan a todos los niveles, desde la comunidad, y están más enfocados a productos y no tanto a afectos. Esto, en parte, es debido a que la planificación no se realiza para la obtención de resultados.

b) Efectividad

Los gastos a nivel de las organizaciones de la región están balanceados entre gastos de personal, de operación e inversión. Sin embargo, se aprecia una reducción en el costo del personal, lo cual incide en la rotación y la inestabilidad laboral de los extensionistas.

La relación entre el personal técnico y de apoyo está desbalanceada. Hay un sesgo hacia el personal de apoyo que tiene que ver con la administración. La relación entre profesionales con nivel de postgrado y pregrado es de 1 a 2, lo que refleja avances en el desarrollo profesional de los países. Esta tendencia tiende a aumentar ya que las organizaciones disponen de programas de formación continua.

A nivel de la región, existe una tendencia a que prevalezcan los agrónomos sobre profesionales de otras disciplinas que complementan los procesos en el sector rural, lo cual concentra su visión más hacia lo productivo y no tanto a lo holístico o sistémico que es la unidad de producción, la calidad de vida y el desarrollo humano.

Para mejorar el desempeño de los servicios de extensión, las organizaciones están realizando convenios formales para complementar los servicios; sin embargo, esta relación es menor con los proveedores de insumos y los servicios financieros.

Las reformas de los sistemas en los países han venido diversificando la estrategia de extensión y asistencia técnica. Esto ha implicado la incorporación de nuevos enfoques y métodos. De esta forma, los sistemas han pasado de asistencia individual a grupal, combinándose con otros métodos masivos.

Las TIC tienen un uso limitado, sin embargo, la tendencia se orienta a un uso más masivo de estas herramientas para mejorar la cobertura y la calidad del servicio. A nivel rural, el uso de celulares se ha masificado, lo cual es una condición esencial para aprovechar este tipo de tecnología y llegar a más población. El uso de software como soporte a la extensión es una herramienta que está en proceso de desarrollo.

c) Sostenibilidad

La fuente de recursos del sector público proviene del tesoro, de donaciones y préstamos de la cooperación bilateral o multilateral, y el enfoque del cofinanciamiento proveniente de los aportes del sector privado es inexistente en todos los países. En el caso del sector privado, los recursos provienen en mayor cuantía de donaciones, fuentes privadas y de los usuarios de la asistencia técnica. El hecho de depender mayoritariamente de donaciones hace muy vulnerable la sostenibilidad de este sector en la provisión de la transferencia de tecnología.

Como se afirmó anteriormente, los servicios de extensión en la región dependen de los recursos de los gobiernos y la cooperación internacional. En algunos países esa dependencia es mayor, lo cual los vuelve especialmente vulnerables considerando que algunos países reportan descenso de los recursos de la cooperación y del gobierno. Por el contrario, en otros países los ajustes hacia el cofinanciamiento han logrado que haya una mayor participación de los productores en el costo de los servicios, lo cual mejora su sostenibilidad.

Los contratos laborales que predominan en los sistemas de extensión son de duración temporal o por servicio. Esta situación ha generado alta rotación de los extensionistas e inestabilidad laboral, lo cual requiere procesos recurrentes de fortalecimiento de capacidades, costos altos de aprendizaje y la pérdida de acumulación de experiencia institucional.

En cuanto al acceso a Internet, en su mayoría las instituciones disponen de Internet de banda ancha en sus oficinas, lo cual es un elemento importante para la gestión del conocimiento.

Los servicios de soporte para el desarrollo de una agricultura más eficiente son limitados en las organizaciones de la región; entre ellos están los servicios de análisis de suelos, de agua y de plagas para ofrecer asesorías de calidad.

A nivel de la región, las instituciones disponen de facilidades físicas y de movilización para realizar los procesos de innovación con los productores.

8. Lecciones aprendidas

a) Reformas

- Las reformas implementadas en sistemas de extensión han estado caracterizadas por la necesidad de ampliar la cobertura y, en menor medida, por buscar eficiencia y calidad de la asistencia técnica como tal.
- Las reformas han respondido a voluntades políticas y percepciones, ya sea internas o externas a los diferentes países, pero no han respondido a una lógica fundamentada en los resultados de un modelo u otro.
- La carencia de una política de innovación en los diferentes países de la región ha propiciado las condiciones para que la cooperación proponga las reformas de los sistemas de asesoría técnica en los últimos años, con poca o nula participación de los decisores de políticas nacionales.
- A pesar de que las reformas han dado ciertos resultados en el incremento de empleos, producción de alimentos e ingresos, los diferentes modelos de extensión implementados no han generado los cambios requeridos en las condiciones de vida de las familias productoras. Esto indica que el enfoque debe ir más allá de la adopción de tecnologías o incrementos de productividad e ingreso, para que estos sean reconocidos como motor de cambio en la erradicación de la pobreza. Para ello se debe revisar el rol del extensionista.
- El progresivo abandono de los servicios de extensión por parte del sector público agrícola, a partir de los años 80, propició la agudización de los problemas de rezago y pobreza en los diferentes países de la región.

b) Políticas, integración y articulaciones

- Un entorno de políticas favorables, una buena capacidad del programa de extensión y un apoyo gerencial y administrativo suficiente son insumos para producir impactos y resultados que, a nivel agregado, sean positivos para el país, como en el caso de Costa Rica.
- Las políticas agrícolas de integración en la región contemplan el fortalecimiento de los sistemas de extensión rural; sin embargo, los diferentes países continúan implementando sus estrategias nacionales y muy pocos consideran el marco regional para la planificación sectorial.
- La intersectorialidad de los sistemas aún no ha sido foco de atención de las diferentes reformas, a pesar del enfoque de desarrollo territorial que cada uno de los países de la región adopta en su proceso de planificación.
- La integración de la asistencia técnica al crédito y el acceso a los mercados son condiciones que favorecen el desempeño de la extensión.
- A pesar de que las transformaciones han apuntado a articular la extensión, la educación y la investigación, no existe una estrategia que facilite la complementariedad para el logro del fin esperado. Uno de los factores ha sido la poca interrelación entre los diferentes actores y, de manera estructural, un problema de enfoque. Así, mientras que la investigación generalmente se enfoca a rubros o eslabones específicos de la cadena, la extensión se perfila de manera más integral y holística.
- La eficiencia y efectividad de los sistemas nacionales de extensión dependen en gran medida de la articulación e integración de redes locales y sistemas de innovación.

c) Sector público

- La certificación de los técnicos es de suma importancia para asegurar la calidad de los servicios.
- El estímulo a la transferencia de tecnología debe fomentarse desde el sector público mediante mecanismos que logren mayor participación de los usuarios.
- A pesar de la existencia de recursos públicos y condiciones favorables, el Estado no llega a todos los productores, por lo que se requiere un desarrollo de modelos que integren a otros actores públicos y privados, y faciliten el aporte de los usuarios.

d) Co-financiamiento

- La experiencia en el cofinanciamiento es que funciona mejor cuando hay condiciones como: *i) existencia de rubros que tienen acceso a mercado nacional, ii) capital social con visión empresarial, iii) acceso a servicios financieros, iv) condiciones agroecológicas favorables, v) enfoque de cadena de valor, vi) capacidades de los oferentes para dar respuesta a los desafíos de los productores y vii) capacidad del Estado para controlar la calidad y pertinencia de la atención.*

e) Seguimiento y evaluación

- Asegurar la participación de todos los actores del sistema en los diferentes procesos podría permitir una orientación adecuada del sistema, que responda a las demandas de los usuarios.
- Las políticas del Estado dirigidas a establecer cambios en los beneficiarios deberían ser continuas bajo un sistema de seguimiento y evaluación que abarque un periodo amplio de tiempo para que existan verdaderos cambios que influyan en el mejoramiento de la calidad de vida.

f) Recursos Humanos

- Se identifica un envejecimiento de los técnicos del sistema en los diferentes países de la región, lo que conlleva la aplicación de conocimientos y uso de metodologías también envejecidas que no aportan elementos nuevos y dinamizadores al sistema.
- En la mayoría de los países de la región no existen incentivos para los extensionistas e investigadores, lo cual limita la motivación del personal y su estabilidad.
- En las últimas décadas, se afirma que no hay “modelos únicos” en lo relativo a la extensión y tampoco existe una solución única para todos los problemas. Es por ello que el extensionista debe estar en la capacidad de dar respuesta a las familias productoras, brindándoles asesoría técnica directa o con el respaldo de especialistas en los temas o rubros demandados.

g) Participación

- El uso de metodologías participativas, como ECA y campesino a campesino, es cada vez más frecuente, incluso en programas impulsados por los gobiernos.
- De acuerdo a los datos de las variables, se puede afirmar que la pertinencia del servicio de extensión está relacionada a resolver problemas de los beneficiarios,

potencializando las oportunidades y superando las limitaciones a partir de un enfoque de demanda. Es por ello que las acciones del servicio tienen amplia participación de beneficiarios directos o de sus representantes en los espacios que los países e instituciones manejan. Sin embargo, se debe observar la calidad, el contenido y el resultado de esta participación.

9. Ajustes para mejorar los sistemas de extensión en la región

a) Integralidad territorial

- Es necesario hacer del sistema de extensión un instrumento de desarrollo económico y de mejora de las condiciones de vida de las familias rurales. Con esa visión de integralidad se deben asegurar ciertos enfoques de cara a mejorar los medios de subsistencia y garantizar la seguridad alimentaria de la población, el manejo de los recursos nacionales, la atención equitativa de hombres y mujeres y la gestión del riesgo ante los efectos del cambio climático.
- La organización de los usuarios y proveedores del sistema debe ser prioridad para asegurar una mayor eficiencia y focalización de los servicios a lo largo de las cadenas de valor, ya sea de consumo interno y/o las orientadas al mercado. Se deben utilizar las nuevas formas eficientes de organización multi-actor, como las redes de innovación, para abordar el tema de la extensión.

b) Recursos humanos

- En el marco de la integralidad territorial, se deberá revisar la formación, composición y roles actuales de los extensionistas, para poder conformar equipos multidisciplinarios. Para ello, es importante asegurar planes de educación continua para los extensionistas a fin de que estén actualizados y brinden una asistencia moderna, eficiente y oportuna a los productores en las diferentes cadenas de producción.
- Es necesario una política de recursos humanos que asegure el relevo generacional, así como una mayor estabilidad de los técnicos y profesionales que participan en el servicio de extensión, cuyos índices de rotación en la región varían desde un 80% en El Salvador a un 19% por ciento en Honduras.
- La proporción entre el personal técnico y administrativo en las instituciones públicas rectoras debe ser revisada y ajustada.

c) Políticas

- Se debe considerar el impacto potencial del cambio climático en la agricultura.
- Es necesario fomentar el crecimiento de la productividad de un buen número de productos agrícolas.
- Se deberá responder al posible incremento en la demanda futura de un buen número de productos, acompañada por una creciente diversificación en la canasta alimentaria debido al incremento de los ingresos del consumidor.

d) Descentralización

- Los esfuerzos de descentralización deben continuar en el marco de un enfoque equilibrado de acuerdo a roles, capacidades y competencias de los diferentes sectores participantes en el sistema.
- El reto de los sistemas de extensión debe orientarse a fortalecer su rol en manos del sector público, aprovechando las potencialidades y capacidades de los actores del sector no gubernamental, como son las ONG, empresas distribuidoras de agroquímicos y exportadores, entre otros.

e) Alianzas y articulaciones

- Se debe continuar fortaleciendo las alianzas público-privadas en los sistemas de extensión, lo que permitirá un mayor grado de participación por parte de los diferentes actores para ampliar y mejorar la atención a las familias productoras.
- La articulación de la educación técnica rural, la investigación y la extensión debe ser considerada prioritaria en las políticas y estrategias, a fin de asegurar la complementariedad de las mismas en el marco de un mismo esfuerzo consensuado, para incrementar rendimientos y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales.
- Se requiere articular el sistema de extensión con servicios complementarios en el marco de la política agrícola, como el crédito y el mercado.
- Es importante coordinar esfuerzos para la articulación de los sistemas en Centroamérica, a través de instancias regionales. Con el objetivo de fortalecer los sistemas de innovación, se debe continuar con la formación de redes de innovación locales, lo que permite la articulación entre los sectores público y privado de extensión (con y sin fines de lucro).

f) Sistema de seguimiento y evaluación

- Se debe implementar un sistema de seguimiento que asegure la calidad de los servicios basados en indicadores de eficiencia, pertinencia y sostenibilidad, al igual que una estrategia sostenida de gestión del conocimiento para asegurar el uso de lecciones obtenidas en los diferentes modelos y enfoques, disminuyendo de esa forma los costos y tiempos de aprendizaje.
- Calcular, con modelos económicos rigurosos, la opinión de los usuarios del servicio de extensión constituye un indicador del impacto, aún no calculado con este tipo de modelos.

g) Cobertura y enfoque

- La política de extensión debe contemplar estrategias e instrumentos diferenciados de atención de acuerdo al tipo de población a atender y los tipos de agricultura.
- A nivel de la región, uno de los mayores retos del sistema de extensión es incrementar la cobertura y la calidad de los servicios de extensión, tanto públicos como privados.
- Los servicios como bien público deben de mantenerse y orientarse a productores pobres excluidos, con enfoque de género y de juventud.
- La búsqueda del bienestar familiar debe considerarse como un enfoque para aprovechar los resultados de productividad e ingresos.

h) Género

- La familia funciona en las comunidades rurales como una unidad de gestión del conocimiento para el cambio, por ello integrar a esta como unidad de desarrollo, asegurando el acceso igualitario de hombres y mujeres, contribuye a fortalecer los resultados de la gestión del sistema de extensión en función de esos cambios que se requieren.
- Se debe condicionar los planes y presupuestos a la inclusión consciente del tema de género de cara a disminuir las brechas y lograr avanzar en la igualdad de género, según lo establece la Política Agrícola Centroamericana.

- Es necesaria la institucionalización del enfoque a todos los niveles y en todos los actores, y la instrumentalización de las políticas de género de los diferentes países.
- Se debe incrementar la asignación presupuestaria para asegurar la atención a mujeres.
- Las diversas tecnologías a promover deben facilitar el aspecto del acceso y uso por parte de las mujeres (tecnologías apropiadas).
- Se debe promover el acceso equitativo al empleo en condiciones salariales incluyentes para hombres y mujeres.
- Se debe garantizar la participación equitativa en los diferentes procesos.

i) TIC

- El sistema de extensión debe hacer uso de métodos y medios modernos y eficientes, como son las TIC, para garantizar una mayor cobertura y calidad de los servicios, considerando la disponibilidad y el costo de estos. A nivel del campo, el uso del celular se ha masificado, lo cual es una condición esencial para aprovechar este tipo de tecnología y llegar a más población.

Bibliografía

- Aguirre, F.** (2012). El Nuevo Impulso de la Extensión Rural en América Latina. Situación actual y perspectivas.
- Ardila, J.** (2010). Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Banco Mundial** (2006). Reforma Institucional de la Investigación y Extensión Agrícola en América Latina y el Caribe. Washington: Banco Mundial.
- Banco Mundial** (2008). Los Sistemas de Extensión y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en América Latina. Washington: Banco Mundial.
- Berdegúe, J.** (2002). Las Reformas de los Sistemas de Extensión en América Latina a partir de la década de los 80. Santiago de Chile: RIMISP.
- CEPAL** (2013). Estudio Económico de América Latina y el Caribe, Tres Décadas de Crecimiento Desigual. Santiago de Chile: CEPAL.
- FAO** (2002). Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in Developing Countries. Roma: FAO.
- FAO** (2005). Modernizing National Agricultural Extension System. A Practical Guide for Political Makers of Developing Countries. Roma: FAO.
- FAO** (2010). Estudio Mundial sobre Buenas Prácticas de los Servicios de Extensión y Asesoramiento Agropecuarios en el Mundo. Roma: FAO.
- FAO-PESA** (2010). Los Sistemas y Servicios de Extensión en América Central. Hambre de Saber, Saber de Hambre. Volumen 5. Guatemala: FAO.
- FAO** (2011). El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2010 – 2011. Roma: FAO.
- FAO** (2011). Buenas Prácticas en el manejo de Extensión en América Central. Roma: FAO.
- FAO** (2013). Políticas de Desarrollo Agrícola, Conceptos y Principios, Desarrollo Histórico de la Extensión en los Países Menos Desarrollados. Roma: FAO.
- Feder, G., Wellett, A. y Zijp, W.** Extensión Agrícola, Retos Genéricos e Ingredientes para las Soluciones. Washington: Banco Mundial.
- FUNICA** (2006). Análisis Comparativo entre Diferentes Modalidades y Metodologías de Extensión Agropecuaria y Forestal en Nicaragua: Una Propuesta de Lineamientos para la Política Sectorial en el Tema de Extensión Agrícola. Managua: FUNICA.
- Klerkx, L., Van Mierlo, B. y Leeuwis, C.** Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic. Evolution of Systems Approaches to Agricultural Innovation: Concepts, Analysis and Interventions. 20, 457-483.
- MEAS-USAID** (2013). Alternative Models of Providing Extension and Advisory Services. <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/docsearch/author/m741518>
- Roseboom, J., McMahon, M., Ekanayake, I., y John-Abraham, I.** (2006). Reforma Institucional de la Investigación y Extensión Agrícola en América Latina y el Caribe. Washington: Banco Mundial.
- SICA** (2012). Políticas Agrícolas Centroamericanas, PACA, ERAS, ECADERT, Marco Teórico Práctico.
- SICA** (2013). Género, Integración y Desarrollo, Marco Teórico Práctico.



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



BID



RELASER

Red Latinoamericana para Servicios de Extensión Rural

ISBN 978-92-5-308565-1



9 789253 085651

I4049S/1/09.14