

---

# Gabriel Keynan, Manuel Olin, Ariel Dinar

## EXTENSIÓN PÚBLICA COFINANCIADA EN NICARAGUA\*

*Este artículo está dedicado a los miles de campesinos que fueron, o pudieron ser, clientes de los servicios de extensión privados en Nicaragua, pero perdieron sus vidas en las desastrosas inundaciones de octubre y noviembre de 1998.*

Por lo general, el servicio de extensión agrícola se brinda a los agricultores de manera gratuita. Los Gobiernos han dedicado considerables sumas a las actividades de extensión, entendiendo que los beneficios obtenidos por los agricultores, en particular, y por el país, en general, son proporcionales al dinero invertido. La FAO estima que tan sólo en 1988 se gastaban 6 000 millones de dólares al año en servicios de extensión agrícola alrededor del mundo<sup>1</sup>.

Se desconoce en qué medida estos gastos generaron beneficios. Si bien existen pruebas de que las actividades de extensión han logrado aumentar la productividad y los ingresos en casos que han sido estudiados y documentados<sup>2</sup>, se encontró poca evidencia que justifique un gasto de la magnitud antes señalada, y tampoco es claro si los casos investigados son típicos.

\* Los recursos para realizar el estudio se obtuvieron a través del Fondo Sueco en Fideicomiso para Estudios Especiales, como parte de la ejecución del Proyecto de Tecnología Agrícola y Manejo de Suelos en Nicaragua. Nos resultaron de mucha utilidad los comentarios y las sugerencias de Charles Ameur, Charles Antholt, Michael Baxter, Gershon Feder, Miguel Gómez, Dennis Purcell, Andrew Spurling, John Stemp y Willem Zijp. La asistencia en el campo fue provista por Julio Ricardo Hernández.

1. FAO: *Informe de la Consulta mundial sobre extensión*. Roma, 1990. (Citado en Gaaya, Dr. Abdallah 1994. Papel del servicio de extensión en la transferencia de tecnologías para lograr una administración eficiente del agua. Presentado en la consulta de expertos sobre investigación y extensión en el uso eficaz del agua a nivel de la finca en la región del Cercano Oriente. El Cairo, 13-17 noviembre de 1994.)

2. BINDLISH, V. y R. EVENSON: *Evaluation of the Performance of T&V Extension in Kenya*. Documento técnico del Banco Mundial No. 208. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1993. También, BINDLISH, V.; R. EVENSON y M. GBETIBOUO: *Evaluation of the Performance of T&V Extension in Burkina Faso*. Documento técnico del Banco Mundial n°. 226. Washington D.C.: Banco Mundial, 1993, y BIRKHAUSER, D.; R. EVENSON y G. FEDER: *The Economic Impact of Agricultural Extension: A Review. Economic Development and Cultural Change*. Chicago: Universidad de Chicago, 1991.

Asimismo, «...en vista de que en casi todos los países existe una oficina de extensión, y dada la gran cantidad de fondos que se destinan a estas actividades, hay cabida para realizar más trabajo empírico al respecto»<sup>3</sup>. La situación de la evaluación de los servicios de extensión en proyectos financiados por el Banco Mundial se resume en un estudio del Banco: «...la cuantificación del impacto del servicio de extensión en términos económicos no suele abordarse en las evaluaciones ex-ante o ex-post»<sup>4</sup>. Ante la ausencia de datos, muchas veces se da por un hecho que los resultados no son satisfactorios: «...el deficiente desempeño de muchos programas de extensión públicos...»<sup>5</sup> y «los servicios de extensión del sector público en los que los países menos desarrollados han invertido considerables sumas —a menudo a instancias de los donantes— generan un impacto limitado...»<sup>6</sup>. No obstante, ya sea que los servicios de extensión tengan o no éxito en un nivel mundial, existe una creencia bastante generalizada de que es el único medio disponible para aumentar la producción: «...en vista de las limitaciones de tierra y sistemas de irrigación, así como los posibles adelantos tecnológicos, es probable que en el futuro los aumentos provengan [...] de mejoras tecnológicas derivadas de la identificación, el desarrollo y la aplicación de prácticas más eficientes»<sup>7</sup>.

Otra forma de deducir el valor de los servicios de extensión es determinar si los agricultores han manifestado de una manera observable la necesidad que tienen de estos servicios. La presión de los grupos de interés que formulan peticiones ante el Gobierno u organizan huelgas para que se reanude el servicio en los casos en que ha sido discontinuado, sería un indicador razonable de la demanda por el servicio<sup>8</sup>. En el caso de Nicaragua, es importante observar que en diciembre de 1995 no se organizó ninguna huelga luego de que el Gobierno anunciara recortes substanciales al gasto público, lo que afectaba el presupuesto destinado a los servicios de extensión. Por el contrario, el anuncio hecho en forma simultánea en el sentido de que no se otorgaría a las universidades el apoyo económico que se había prometido

3. BIRKHAUSER, D.; R. EVENSON y G. *Gabriel Keynan, Manuel Olin, Ariel Dinar*, ob. cit.

4. PURCELL, D.: *Agricultural Extension: Lessons from Completed Projects*. Departamento de Evaluación de Operaciones. Washington, D.C.: Banco Mundial, abril 29, 1994.

5. UMALI, Dina: *New Approaches to an Old Problem: The Public and Private Sector in Extension*. Taller de extensión sobre mecanismos alternativos de financiamiento y prestación de extensión. Washington, D.C.: Banco Mundial, junio 18-19, 1996.

6. MURPHY, Josette y Tim J. MARCHANT: *Monitoring and Evaluation in Extension Agencies*. Documento técnico del Banco Mundial n.º. 79. Serie de Monitoreo y evaluación. Washington. D.C., febrero de 1988.

7. ANTHOLT, C.H.: *Getting Ready for the Twenty-First Century*. Documento técnico del Banco Mundial n.º. 217. Washington D.C.: Banco Mundial, 1994.

8. GUTTMAN, J. M.: «Villages as Interest Groups: The Demand for Agricultural Extension Services in India». *Kyklos*, n.º. 33. También, Rose-Ackerman S. y R. Evenson: «The Political Economy of Agricultural Research and Extension: Grants, Votes, and Reapportionments». *American Journal of Agricultural Economics* n.º. 67.

originalmente, provocó una huelga bastante violenta. El hecho de que el presupuesto se haya podido reducir considerablemente sin que los agricultores reaccionaran en forma violenta podría ser un indicador de su limitado interés y de la probable apatía que sienten con respecto al tema. Quizás ellos no creían que el servicio que habían recibido ameritaba esfuerzos encaminados a reponer el presupuesto o que el servicio satisficiera sus necesidades.

Estas pruebas indirectas sobre la aparente indiferencia de los agricultores ante las reducciones en los presupuestos estatales y la consecuente disminución de los servicios suscitan dudas en cuanto a su impacto sobre la condición económica de los agricultores. En vista de que estas circunstancias prevalecen en la mayoría de los servicios de extensión de los países en desarrollo, es probable que los servicios que a menudo reciben los agricultores generen indiferencia de su parte.

Un servicio de extensión debe diseñarse de manera que el resultado de sus acciones genere beneficios tanto para el agricultor como para la institución que presta el servicio. El extensionista debe tener un interés en los resultados; de lo contrario, no se esforzará lo suficiente. De acuerdo con el modelo motivacional de Porter y Lawler, «la cantidad de esfuerzo... depende del valor de una recompensa y de la posibilidad de recibirla; a su vez, el esfuerzo percibido y la probabilidad de obtener una recompensa se ve influido por la documentación del rendimiento real»<sup>9</sup>. Dado que pocas veces se recopila información sobre el desempeño real, es imposible relacionar una recompensa potencial con una documentación del rendimiento. Asimismo, las instituciones públicas no suelen ofrecer a sus empleados incentivos basados en el rendimiento. Por consiguiente, es probable que se dediquen pocos esfuerzos a satisfacer las necesidades de los clientes.

«El rendido de cuentas [se] define como la capacidad de los proveedores de un servicio de satisfacer los intereses de los usuarios y de otros patrocinadores. Los mercados competitivos cumplen con este criterio de rendido de cuentas en el sentido de que los proveedores con fines de lucro tienen un incentivo para satisfacer las exigencias de sus clientes.»<sup>10</sup>

La iniciativa descrita en el presente documento tiene como objetivo crear el «incentivo para satisfacer a sus clientes» en el marco de un servicio de extensión público. El propósito es lograr que el extensionista rinda cuentas ante su cliente y brindar un incentivo directamente relacionado con la satisfacción que genere en el cliente el servicio recibido. En este marco, el cliente tiene poder para influir en la calidad del servicio a través de su «salida» y

9. KOONTZ, H. y H. WEHRICH: *Essentials of Management*. Fifth edition. McGraw Hill, 1990.

10. KESSIDES, Christine: *Institutional Options for the Provision of Infrastructure*. Documento de trabajo del Banco Mundial No. 212, Washington D.C., 1993.

su «voz»<sup>11</sup>. Puede esperarse que la reducción en los ingresos del extensionista a causa de la «salida» o la amenaza de tal reducción como resultado de la «voz», induzca una acción correctiva o de recuperación. En una organización de servicios de extensión estándar no existen mecanismos para inducir una respuesta o una acción de recuperación.

El presente documento describe la metodología empleada en el establecimiento y la puesta en marcha de un sistema de servicios de extensión basado en la demanda, con mecanismos de rendición de cuentas y que sea sostenible, en el cual los agricultores que deseen recibir el servicio paguen por él. Parte del pago lo recibe el extensionista, y contribuye a aumentar sus ingresos. Con el propósito de probar el sistema, se llevó a cabo una actividad piloto en el marco del Proyecto de Tecnología Agrícola y Manejo de Suelos (ATLMP) con financiamiento del Banco Mundial y el Gobierno de Suiza.

En la sección 2 se informa sobre experiencias en la prestación de servicios de extensión en otros países, en donde los agricultores comparten el costo del servicio. En la sección 3 se incluyen antecedentes sobre los servicios de extensión en Nicaragua. En la sección 4 se aborda la metodología utilizada en la actividad piloto. En las secciones 5 y 6 se describen los resultados y las lecciones aprendidas. En la sección 7 aparecen las conclusiones del autor.

## SERVICIOS DE EXTENSIÓN COFINANCIADOS EN DIVERSOS PAÍSES

El pago de los servicios de extensión por parte de los agricultores se ha establecido en diversos grados en varios países desarrollados y en desarrollo. El principal motivo de este cambio hacia un sistema en el que se comparten los costos con los agricultores ha sido la reducción de los costos. Este aspecto es abordado por Dina Umali-Deiningner en el artículo «The Public and Private Sector in Agricultural Extension», Wilson<sup>12</sup> aborda varios modelos para compartir costos en América Latina. En Chile, el INDAP ha contratado a empresas consultoras para que provean servicios de extensión durante un tiempo específico que va de tres a cinco años. A los agricultores en las categorías más altas de ingresos se les exige pagar 15 por ciento del costo, por medio de un crédito financiado por el INDAP. En México, a los agricultores en las categorías más altas de ingresos también se les exige pagar el 15 por ciento del costo de los servicios de extensión. El programa requiere un aumento gradual de la proporción del costo considerada por los

11. HIRSCHMAN, Albert O.: *Exit, Voice and Loyalty*. Cambridge: Harvard University Press, 1970.

12. WILSON, M.: *Reducing the Costs of Public Extension Services: Initiatives in Latin America*. Chapter 2, en W.M. Rivera y D.J. Gustafson, editores: *Agricultural Extension Worldwide: Institutional Evolution and Forces for Change*. Amsterdam: Elsevier, 1991.

agricultores, hasta llegar al 50 por ciento. En Ecuador, en la región de Imbabura, los agentes de extensión compran insumos y aparcerías con los agricultores. La parte que recibe el agente sirve para cubrir el interés sobre el préstamo utilizado para hacer la compra, el riesgo que involucra la empresa y un pago por los servicios suministrados por el extensionista. En Colombia, la responsabilidad por la prestación de servicios de extensión ha sido delegada a las municipalidades. Los servicios son financiados por el Gobierno Central, y una parte de los costos se ha trasladado a la municipalidad. Los servicios los financia principalmente el Gobierno Central<sup>13</sup>. En Costa Rica, se ha planificado un proyecto piloto para evaluar el uso de comprobantes para el pago de los servicios de extensión. Los agricultores recibirían comprobantes dependiendo del tipo de finca y del nivel de tecnología que posean, y estos comprobantes se podrían usar para comprar servicios de extensión. Los agricultores podrían canjear los comprobantes según fuera necesario<sup>14</sup>. En Argentina, grupos de agricultores y ganaderos vecinos con recursos económicos propios se organizaron voluntariamente para promover sus intereses; en este sistema, cada grupo contrata y paga a un consultor agrícola<sup>15</sup>.

En China, los agricultores o las asociaciones de agricultores contratan institutos de investigación, universidades y científicos independientes para que les provean la asistencia técnica necesaria<sup>16</sup>.

En Europa es común compartir los costos. En Francia, cerca de las tres cuartas partes del presupuesto de ejecución de servicios de extensión se recolectan de las fincas mediante pagos directos, contribuciones de organismos agrícolas y otros impuestos directos e indirectos sobre insumos y productos agrícolas<sup>17</sup>. En el Reino Unido, la agencia de servicios de extensión, que sigue recibiendo un financiamiento parcial de parte del Gobierno, suministra algunos servicios que se cobran por el tiempo y el costo involucrados; en el pasado, estos servicios eran gratuitos, pues eran financiados con los ingresos fiscales<sup>18</sup>. El Servicio de Extensión Holandés inició un proceso de privatización en 1993, en el cual la parte del presupuesto que era finan-

13. GARFIELD, E.; M. GUADAGNI y Daniel MOREAU: *Decentralization of Agricultural Extension Services in Colombia*. Taller de extensión sobre mecanismos alternativos de financiamiento y prestación de extensión. Washington, D.C.: Banco Mundial, junio 18-19, 1996.

14. AMEUR, Charles: *Agricultural Extension, A Step Beyond the Next Step*. Documento técnico del Banco Mundial n.º. 247. Washington D.C., 1994.

15. GARCÍA TOBAR, Julio: *CREA-AACREA: Associative Private Agricultural Extension in Argentina*. Documento presentado en el Taller de extensión sobre mecanismos alternativos de financiamiento y prestación de extensión. Washington, D.C.: Banco Mundial. junio 18-19, 1996.

16. AMEUR, ob. cit.

17. Ídem.

18. DANCEY, R.J.: «The Evolution of Agricultural Extension in England and Wales. Discurso presidencial». *Journal of Agricultural Economics* n.º. 44.

ciada por los agricultores aumentó con el tiempo, de manera que en 1996 ellos cubrían 60 por ciento del presupuesto, y en 1998, se espera que cubran el 80 por ciento<sup>19</sup>.

Desde 1990, los servicios de extensión de Queensland, Australia, se han basado en los proyectos, 30 por ciento del presupuesto financiado hasta ahora por los clientes. La fórmula para compartir el costo en los proyectos cofinanciados se define mediante negociaciones, y, por lo general, el Gobierno paga los costos fijos como salarios y equipo, mientras que los agricultores hacen sus contribuciones en especie como el uso del equipo de la finca, sitios de demostración, ganado, etc.<sup>20</sup>.

## ANTECEDENTES: LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN EN NICARAGUA

En 1994, la agricultura constituía cerca de 25 por ciento del PNB de la economía nicaragüense y empleaba a aproximadamente 33 de la fuerza laboral<sup>21</sup>. Se calcula que la cantidad total de agricultores es de unos 250 000 (Centro de Investigaciones, 1988)<sup>22</sup>. Los productos agrícolas, principalmente el café, el azúcar y la carne, constituyen 75 por ciento del total de las exportaciones nacionales.

Los servicios estatales de extensión agrícola en Nicaragua datan de al menos 1942, año en que el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos estableciera en el país dos estaciones experimentales, mediante convenios de cooperación<sup>23</sup>. Con los años, los servicios de extensión pasaron por numerosos cambios conceptuales y de organización, pero, en todo momento, dependieron considerablemente del financiamiento externo, lo que influía en el alcance de su trabajo. Si bien los servicios de extensión públicos eran financiados con el presupuesto estatal, el financiamiento para estas actividades siempre fue limitado. Estos servicios sufrieron muchos altibajos a medida que la ayuda externa aumentaba o disminuía.

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA, fue creado en 1993, más que todo como una institución semiautónoma, para apartar el proceso de selección de personal de las influencias políticas y definirla como

19. TACKEN, W.: *The Dutch Extension Service: The Change from a Publicly Funded Extension Service to a Privatized, Client Oriented Organization*. Taller de extensión sobre mecanismos alternativos de financiamiento y prestación de extensión. Washington, D.C.: Banco Mundial, junio 18-19, 1996.

20. COFFEY, S. y R. CLARK: *Reengineering an Extension Service*. Documento presentado en el Taller de extensión sobre mecanismos alternativos de financiamiento y prestación de extensión. Washington, D.C.: Banco Mundial, junio 18-19, 1996.

21. Centro de Investigaciones Económicas de la Reforma Agraria, 1988.

22. BANCO CENTRAL DE NICARAGUA: *Indicadores económicos*. Managua, enero de 1996.

23. HERNÁNDEZ, Julio Ricardo: *Economía y cambio tecnológico en la agricultura nicaragüense*. Managua: INCAE, 1991.

una organización profesional al servicio de la agricultura. Se divide geográficamente en cinco regiones, y la sede se encuentra en Managua. Todas las regiones se encuentran en el occidente (Pacífico) y centro del país, en donde tradicionalmente se han concentrado las actividades económicas y agrícolas.

En 1996, el INTA empleó a cerca de 160 extensionistas<sup>24</sup> en todo el país, además de otros 47 que prestaban servicios a través de un programa de Asistencia Técnica Privada (ATP) cofinanciado por el sector público y por contribuciones de los agricultores; de ellos se espera que asuman gradualmente la mayor parte de los costos del servicio ATP. En ese momento el INTA prestaba servicios a unos 21 500 agricultores, según reportes de la misma institución. A esto se deben agregar los 5 400 agricultores atendidos por el ATP, lo que significa un total de 27 000 agricultores que se atendían a través de diversos programas del INTA (cerca de 11 por ciento de los agricultores del país).

Los servicios provistos por el INTA son gratuitos, salvo el programa que se describe en este documento y el que funciona a través de cinco empresas privadas en el marco del ATP. En este último caso, los agricultores pagan una suma que cubre cerca de 20 por ciento del costo en el primer año. Se espera que en el plazo de cinco años esta contribución aumente al ciento por ciento. En el momento de redactar este documento, ningún agricultor estaba pagando más de 20 por ciento del costo. Un cálculo del costo en promedio de la prestación de servicios de extensión por parte del Estado en Nicaragua (con base en el presupuesto del INTA para 1995) sugiere un costo por agricultor de 115 dólares por año.

Los servicios de extensión también son provistos, de manera muy limitada, por entidades como UNICAFÉ, la asociación de caficultores; UNAG, una asociación integrada principalmente por pequeños agricultores; así como diversas ONG. En diciembre de 1995, UNICAFÉ contaba con una fuerza laboral de quince extensionistas a tiempo completo, y APENN (una ONG local) contaba con tres. UNAG solamente empleó a dos técnicos en 1994, pero también empleó a gran cantidad de promotores en su programa «Campesino a Campesino». Sin embargo, estos últimos tenían muy poca capacitación. En el caso de las ONG, los servicios de extensión suelen ser gratuitos. El programa de la UNAG exige a los agricultores que le proporcionen la alimentación al promotor visitante. El programa de UNICAFÉ se financia mediante un impuesto a la exportación de café, lo cual es en realidad un impuesto a la producción. Los servicios de extensión de todo tipo sólo llegan a una pequeña proporción de los agricultores del país.

## METODOLOGÍA, ESTRATEGIA Y MECANISMOS DE EJECUCIÓN

En vista de las dificultades presupuestarias del INTA, a principios de 1994 se consideró que se debían efectuar cambios en la relación entre el INTA y sus

24. INTA: *Plan operativo anual*. 1996.

clientes, así como en la forma de prestar los servicios de extensión. Además, se consideró que debía establecerse un sistema de rendición de cuentas como parte del servicio y que el pago a los agricultores permitiría recompenzar a los extensionistas que generaran buenos resultados.

### EL CONCEPTO

En el contexto del ATLMP, los patrocinadores buscaban desarrollar un sistema de extensión basado en la demanda. Los principales obstáculos que enfrentaban los servicios de extensión prestados por el INTA eran los siguientes:

- Objetivos poco claros del servicio; los extensionistas no poseen una idea clara sobre lo que se espera que logren.
- Poca motivación de los trabajadores y de la administración; sin incentivos para generar resultados.
- Falta de un sistema de rendido de cuentas ante los clientes.
- Falta de interés por parte del consumidor en obtener un servicio de calidad.
- El diseño de un sistema de prestación de servicios basado en la demanda para un servicio de extensión basado en la demanda, partió de los supuestos siguientes:
  - Los servicios de extensión constituyen un insumo económico.
  - Los servicios de extensión generan nuevos ingresos.
  - Los agricultores, aunque pobres, estarían dispuestos a pagar por un insumo cuyo valor esperado fuese mayor que su costo.

El objetivo del servicio de extensión dentro de este concepto es ayudar a los agricultores que reciben el servicio a aumentar sus ingresos derivados de las actividades agrícolas. Esto se puede lograr aumentando el rendimiento de las cosechas, reduciendo las pérdidas en el campo y, posteriormente a la cosecha, reduciendo costos, explotando de manera más eficiente los recursos disponibles y diseñando una mejor combinación de productos.

El pago por el servicio fue el principal mecanismo propuesto por los donantes para alcanzar la meta antes mencionada y corregir las deficiencias. El pago cumple con una serie de objetivos, incluyendo los siguientes:

El personal de extensión se hace consciente de que los agricultores son sus clientes y que debe responder ante ellos.

Cuando la remuneración se vincula a los resultados económicos, el extensionista tiene un interés en el éxito que pueda tener el agricultor.

Las personas se sienten comprometidas con un servicio si pagan por él; si reciben el servicio en forma gratuita, no son cuidadosas.

### PROMOCIÓN DE LA EXTENSIÓN PÚBLICA COFINANCIADA EN NICARAGUA

Cuando se lo mencionó por primera vez, en febrero de 1994, el concepto del pago de los servicios de extensión fue rechazado por las autoridades

nicaragüenses y por los líderes de las principales asociaciones agrícolas, por considerarlo poco práctico, injusto y contrario a la tradición. Obviamente, en ese tipo de ambiente habría sido imposible poner en marcha un sistema de pago. Para vencer la oposición, se inició el diálogo con diversos grupos de interés, con lo cual se obtuvo retroalimentación, tal y como se describe en la Ilustración 1. Se abordó por separado a los funcionarios de más alto rango del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Junta Directiva de INTA y los líderes de las principales asociaciones agrícolas. En cada caso, se presentaron las razones que justificaban el pago, junto con varios ejemplos relacionados con el trabajo de la institución visitada. El libre debate a menudo condujo a una aceptación a regañadientes y, finalmente, al acuerdo. Al final, esta campaña tuvo tanto éxito, que los servicios de extensión cofinanciados ahora cuentan con la aceptación de todos los sectores, incluyendo las asociaciones de pequeños agricultores.

Era necesario determinar si los extensionistas aceptarían el concepto y cuál sería la reacción de los agricultores al concepto. Asimismo, era importante identificar y entender las reservas y las dudas que pudieran tener las partes y lidiar con ellas. Se llevaron a cabo deliberaciones con extensionistas y otros miembros del personal en los distritos cubiertos por el INTA, en reuniones formales e informales. En el curso de esas deliberaciones, se hizo evidente que los extensionistas no tenían seguridad en sí mismos ni confianza con respecto a la efectividad de los servicios de extensión y su impacto en el ingreso de los agricultores. En consecuencia, dudaban de que los agricultores estuvieran dispuestos a pagar por los servicios.

Para ayudarles a desarrollar confianza y profundizar su comprensión de los objetivos de las actividades de extensión así como su desempeño, se invitó a los extensionistas a participar en debates de grupo en sus regiones. En esas deliberaciones se utilizaron ejemplos reales sugeridos por los mismos extensionistas, a los cuales se guiaba para que lograran identificar los beneficios generados por el servicio que prestaban y calcular el valor de la asesoría que brindaban a los agricultores. Las preguntas dirigidas les ayudaban a hacer un ejercicio mental y asignar un valor a su trabajo. También se pretendía despertarles orgullo por los logros obtenidos en el pasado y confianza en su capacidad de mejorar el ingreso de los agricultores. Este proceso infundió a los extensionistas participantes un mayor nivel de confianza y redujo la oposición al concepto.

En las visitas a otras regiones del país, se empleó un enfoque similar con grupos pequeños de agricultores. En esas reuniones, que seguían el mismo formato y proceso de las reuniones con los extensionistas, se ayudaba a los agricultores a identificar algunos beneficios de los servicios de extensión que habían recibido. Se asignó un valor económico a estos beneficios, igual que se hizo con los extensionistas. Al término de las deliberaciones, se preguntaba a los participantes si estarían dispuestos a pagar por un servicio que aumentaría sus ingresos. Si bien ninguno demostró entusiasmo ante la idea, en todos los casos, salvo uno, los agricultores concordaron en que es-

tarían dispuestos a pagar por un servicio que contribuyera a aumentar sus ingresos. Con estas deliberaciones, se lograron varios propósitos a la vez: ayudar a los agricultores a asignar un valor económico a los servicios de extensión; demostrar a los extensionistas (que participaban en estas reuniones) que los agricultores no rechazarían la idea de pagar por sus servicios y enviar a los agricultores el mensaje de que se estaba contemplado cobrar por los servicios. Estas deliberaciones, que sentaron las bases para la puesta en marcha del sistema, se realizaron de manera intermitente en el curso de varios meses, antes de probar el concepto en el campo.

De manera simultánea, se obligó a la administración del INTA a reflexionar sobre la sostenibilidad de su sistema y la situación económica en que probablemente se encontraría la institución cuando se acabaran los préstamos del exterior. Por lo general, se aceptaba que el Gobierno no podría continuar con el ritmo actual de financiamiento y que el pago de los servicios por parte de los agricultores podría ayudar a subsanar la brecha resultante.

### EL ENSAYO DE CAMPO

El objetivo principal de este ejercicio era determinar, *grosso modo*, si los agricultores pagarían por los servicios de extensión. En la ronda anterior, los participantes de ambos lados habían aceptado el concepto en teoría, pero nadie había pedido que «pusieran en práctica lo predicado». Los objetivos del ensayo de campo eran: medir la reacción de los agricultores; demostrar que los servicios de extensión tenían un valor monetario; ganarse la confianza de los agricultores cumpliendo las promesas hechas e inculcar el principio de que el servicio no era gratuito. Se decidió probar los principios en un total de cuatro grupos.

A fin de prepararse para el ensayo, se realizó un taller con el personal de dos regiones, a saber, Estelí y Matagalpa. Una vez que se presentó el concepto y comenzaron las deliberaciones, casi todos los participantes declararon que no funcionaría, a pesar de que todos habían presenciado ya las reuniones arriba mencionadas. La amenaza de poner en práctica el concepto en el territorio de ellos, volvió a generar oposición. Sin embargo, al final del día existía un genuino entusiasmo por la idea y voluntad para su puesta en práctica. Al parecer, el punto crucial había sido haber aclarado que todo el dinero de los agricultores lo recibirían los extensionistas. Además, era evidente que la posibilidad de aumentar sus ingresos fue la clave para vencer la resistencia de los extensionistas.

En vista de que los agricultores tendrían que participar en el programa de manera voluntaria, había que convencerlos del concepto; ellos tenían que estar convencidos de que el pago del servicio redundaría en su beneficio. Los principios rectores del ensayo fueron: (i) participación voluntaria; (ii) ausencia de la amenaza de terminar los servicios existentes; (iii) negociación sobre los servicios otorgados y recibidos y (iv) negociación sobre el

precio y las condiciones de pago. Dado que el pago sólo sería efectuado por los cuatro grupos y que la participación era voluntaria, mientras que los demás agricultores seguirían recibiendo los servicios de extensión en forma gratuita, el paquete ofrecido a cambio del pago debía tener un valor superior a lo que se estaba ofreciendo gratuitamente.

En el seminario se identificó a los grupos meta que podrían estar interesados en esta oferta y se distribuyó un breve esquema de lo que se les ofrecía y cuánto se les pedía a cambio (Cuadro 1). Todos estuvieron de acuerdo en que los agricultores más idóneos para ese tipo de programa serían aquellos que poseyeran cultivos comerciales, tuvieran acceso a algún crédito y cuyas cosechas estuvieran en un nivel en que se podrían aumentar fácilmente utilizando mejores técnicas de manejo agrícola.

**Cuadro 1**  
**Escala de pagos para los principales cultivos**

Cultivo	Escala de pagos (córdobas por manzana al mes) <sup>a</sup>	Duración de la temporada (meses)
Tomates	10	3
Frijoles	6	3
Maíz	4	4

a. En el momento del estudio, 1 US\$ = 7 córdobas, y 1 manzana = 0,7 Ha.

Fuente: Datos de la Oficina del INTA y procesados por los autores.

Los precios establecidos tenían que cumplir con los siguientes criterios: el precio debía tener algún efecto sobre el agricultor, y el ingreso total esperado (la suma de todos los pagos) debía ser suficiente como para motivar al extensionista. Los precios no estaban relacionados con los costos o los beneficios; en su lugar, se basaban en el monto que pagaban mensualmente las familias de bajos ingresos por el consumo eléctrico. Se consideró que esto era un indicador tanto de su capacidad de pago como de la cantidad de dinero que estarían dispuestos a dar por un servicio que les prometía algún beneficio.

A cada región se le dio amplio margen de maniobra en cuanto a los servicios que se ofrecerían a los agricultores y la tarifa por cobrar. Recuperar los costos no era un objetivo del ensayo ni del concepto en general. Cada región estaba en libertad de proponer cualquier programa que estuviera dentro del campo de acción del INTA. No obstante, los servicios ofrecidos tenían que limitarse a aquellos que tradicionalmente ofrecen las actividades de extensión, sin ir más allá. En esencia, el paquete ofrecía visitas más frecuentes y el derecho a recibir algunas visitas en los campos de cada agricultor en particular. No se daría ningún consejo sobre cuáles cultivos sembrar, a me-

nos que esto fuera solicitado específicamente. El extensionista no debía recomendar cultivos alternativos hasta no ganarse la confianza de los agricultores probándoles que podía ayudarlos a lograr mejores resultados de lo que obtenían tradicionalmente.

El proceso de venta consistía en reuniones con los grupos de agricultores originalmente identificados como grupos meta, así como con otros que fueron agregados posteriormente. Los agricultores aceptaron la idea del pago con relativa facilidad. Sin embargo, en general aducían no tener acceso al crédito, y sin crédito, sentían que no podrían pagar el servicio, y pronto se hizo evidente que los grupos meta no participarían sin estar vinculados a una fuente de crédito. En Matagalpa, los grupos meta también fueron abordados por una ONG local dedicada a exportar cultivos no tradicionales. Esa ONG ofrecía amplios servicios de extensión combinados con sistemas de crédito, preparación del suelo y comercialización. La oferta de servicios del INTA se consideró inferior y fue rechazada por los agricultores. En Matagalpa no se encontró ningún grupo alternativo, quizás porque el equipo del INTA se sintió débil en comparación con lo que ofrecía la «competencia» y se sentía desmoralizado ante su primer fracaso.

En Estelí, los agricultores también condicionaron su participación en el esquema a la vinculación al crédito. El director regional del INTA tomó la iniciativa de canalizar los fondos para la producción de semillas, que le había otorgado otra ONG, hacia grupos de agricultores que estuvieran de acuerdo en participar en el ensayo. Dos grupos aceptaron la oferta y suscribieron un convenio con el INTA.

Básicamente el convenio era entre los agricultores y el extensionista, y el INTA lo respaldaba. Los agricultores querían una visita semanal al grupo (en vez de la tradicional visita quincenal) y pedían visitas a los campos individuales, según fuera necesario. Es decir que cuando un agricultor pensara que tenía un problema o quisiera que llegara el extensionista para que viera lo que había hecho y cómo estaba avanzando todo, le pediría que lo visitara. Dado que los grupos estaban en áreas céntricas y eran accesibles, era fácil aceptar esa exigencia. El INTA le pidió al extensionista que dedicara parte de su propio tiempo para hacer las visitas, incluso los días sábados y domingos.

El pago estaría basado en las tarifas de cultivos sugeridas arriba, pero el extensionista recibiría sólo la mitad del dinero. Los grupos de agricultores habían decidido usar esta oportunidad para desarrollar su propio capital y, por lo tanto, quedarse con la mitad del monto colectado para desarrollar un fondo. Otro cambio solicitado por los agricultores fue que el pago se basara únicamente en algunos cultivos. Consideraban que no era necesario obtener asesoría para toda la finca. Si bien estos cambios no eran deseables, era importante realizar una prueba de campo con el sistema; de ahí que los convenios fueran aprobados.

Con el propósito de evaluar la experiencia, se celebró una reunión al final de la temporada para escuchar los informes de los agricultores y del

extensionista. Los agricultores informaron que el extensionista los visitaba incluso más de una vez a la semana. También admitieron que la prueba había sido un éxito y que estaban satisfechos con los resultados. Los resultados más notables se obtuvieron con los tomates. Ellos informaron que habían cosechado cerca de 800 cajas de tomates en lugar de las 600 que solían cosechar y que, en su opinión, la diferencia se debía a los servicios de extensión. Por otro lado, el extensionista no estaba satisfecho con lo que recibía a cambio de sus esfuerzos. Él había demostrado entusiasmo y había dedicado gran parte de su tiempo al ensayo, suponiendo que ganaría más dinero del que finalmente recibió. El monto que recibió por esa temporada (cuadro 2) equivalía más o menos al salario de una semana para la temporada de tres meses. Sin embargo, reconoció que se trataba de una fase preparatoria que prometía mucho en el futuro, y se sentía orgulloso de la reputación que había ganado entre sus clientes y del estatus del que gozaba entre sus colegas.

**Cuadro 2**  
**Montos pagados al extensionista**

Cultivo	Área (manzanas)	Tarifa (córdobas/mes)	Duración (mes)	Total pagado (córdobas)	Pago al extensionista (córdobas)
Tomates	12	10	3	360	180
Frijoles	18	6	3	324	162
Maíz	6	4	4	96	48
Total	n.a.	n.a.	n.a.	780	390

n.a.: No aplicable.

Fuente: Datos de la oficina del INTA y procesados por los autores.

Se les preguntó a los agricultores de los grupos anteriores cómo habían llegado a tomar la decisión de pagar la suma de cinco córdobas por manzana al mes, y si no creían que se justificaba pagar un monto mayor. La respuesta fue que ellos eran pobres, que no podían gastar más dinero por recibir el servicio. Luego de un mayor interrogatorio, ellos informaron que el precio promedio recibido era de aproximadamente 15 córdobas por caja de tomates, lo que generaba un ingreso de alrededor de 3000 córdobas por manzana. Ellos calcularon sus costos adicionales (principalmente por las cajas y el transporte) en unos 1800 córdobas, lo que les dejaba un ingreso neto aproximado de 1200 córdobas por manzana. Ellos habían ganado esta suma a cambio de una inversión cercana a los 15 córdobas por manzana (tres meses a 5 córdobas cada uno). Cuando presentaron estos cálculos, se sorprendieron al ver la magnitud del beneficio económico recibido y estuvieron de acuerdo en que superaba con creces lo que habían pagado.

Al probar que el enfoque era factible, si bien en pequeña escala, los resultados positivos del ensayo dieron gran ímpetu al programa. Cuando se anunció que la prueba se extendería y que se llevaría a cabo una actividad piloto en la próxima temporada, en mayor escala, hubo gran demanda por parte de los extensionistas en todo el país que deseaban participar en la actividad.

## EL PROYECTO PILOTO

El ensayo se llevó a cabo en la temporada postrera de 1995. A continuación se describen los componentes del proyecto piloto, el cual fue puesto en ejecución una vez concluido el ensayo.

### *Estrategia de extensión*

Antes de ampliarse el enfoque, ameritaba desarrollar una estrategia de extensión. En ésta se definieron tres tipos de servicio: gratuito (tradicional), participativo (cofinanciado, prestado por el personal del INTA) y privado (cofinanciado, prestado por empresas consultoras privadas). La esencia de la estrategia desarrollada era que toda extensión futura debía integrarse en uno de los dos modos de cofinanciamiento y que habría un proceso de transferencia de la extensión libre a una cofinanciada. La extensión gratuita debía limitarse a un período máximo de dos años y, posteriormente, el agricultor debía trasladarse a una extensión cofinanciada o dejaría de recibir el servicio. La extensión libre era considerada una «muestra gratuita» para interesar a nuevos clientes en el servicio y en algún momento en el futuro estaría reservada únicamente a un pequeño porcentaje de la clientela total. Se acordó la eliminación de la extensión libre a los clientes actuales y su transferencia a uno de los modos de cofinanciamiento o la suspensión del servicio que recibían; no obstante, la decisión sobre la fecha de transferencia se pospuso hasta que se generara mayor experiencia con el concepto.

### *Herramientas*

Las herramientas siguientes se desarrollaron para el proyecto piloto y los extensionistas recibieron la capacitación pertinente en cuanto a su utilización.

#### 1. Contrato típico entre un grupo de agricultores y el extensionista

El propósito del contrato era formalizar el acuerdo entre el grupo y el extensionista, incluyéndose los servicios que serían prestados y el monto que se pagaría por ellos. El contrato establecía una relación de comprador-vendedor entre el extensionista y el agricultor, además de contener una descripción de los servicios que podrían interesar al grupo de agricultores y el precio que se consideraba aceptable. El contrato podía modificarse después de la negociación.

## 2. Análisis rápido de los recursos y las limitaciones del grupo de agricultores

Antes de ofrecer su asesoría, el extensionista debía contar con información básica sobre los agricultores y sus fincas, para lo cual llevaba a cabo un rápido análisis empleando un formulario estándar de recopilación de datos, a partir del cual se podía generar un perfil de las características más elementales de la finca.

## 3. Planes de las fincas individuales para la siguiente temporada

En este contexto el concepto del plan de la finca tiene como propósito definir objetivos para crear una «promesa» por parte del extensionista y una «expectativa» por parte de los agricultores, así como un punto de referencia para medir el éxito del servicio prestado. Este formato en realidad no podría denominarse «plan» ya que lo que hace es establecer un cotejo entre el rendimiento «tradicional» y el rendimiento «prometido»; a esta definición de objetivos se denominó «planificación de la finca».

## 4. Planificación de las actividades del extensionista con base en el plan de la finca

Tomando como base los distintos planes de las fincas, el extensionista programaba sus actividades, las cuales debían ser específicas a los planes y no generales al servicio de extensión; con lo cual, su preparación era posterior a la formulación de los planes. De esta forma, el extensionista seleccionaba y planificaba los temas de asesoramiento y los tipos de demostraciones en el terreno pertinentes a sus grupos, así como dónde y cuándo llevarlas a cabo.

## 5. Medición de resultados

Las mediciones debían hacerlas los mismos agricultores dado que el extensionista no podía estar presente en todas las cosechas y en todas las etapas de la producción. Las mediciones debían incluir los productos vendidos y los que se utilizaban para consumo doméstico; además, debían ser un proceso continuo o abreviado, dependiendo del cultivo. A los extensionistas se les indicó que debían verificar periódicamente que los agricultores llenaran los formularios y si éstos habían topado con alguna dificultad al hacerlo. Después de efectuada la medición, se asignó un valor a los aumentos en los rendimientos, se calculó y se dedujo cualquier costo adicional asociado con las recomendaciones; por último, se calculó el beneficio neto del aumento en el rendimiento. Esta labor se realizaba en forma conjunta entre el agricultor y el extensionista al término de toda la cosecha.

## 6. Programa de apoyo y monitoreo del progreso del piloto

Se preparó un intenso programa de apoyo y monitoreo que sería aplicado por el equipo de promoción del piloto y una persona asignada para brindar apoyo en cada región. Esta persona era seleccionada con base en su dina-

mismo y entusiasmo con el programa y mantenía contactos regulares con el extensionista y sus grupos. El equipo de promoción visitó cada región una vez por mes, y las personas de apoyo de todas las regiones se congregaban una vez al mes en una región diferente, coincidiendo con una de las visitas del equipo de promoción. Las reuniones incluyeron sesiones con los extensionistas y los grupos de agricultores, así como la programación de un taller para realizarse al final de la temporada.

## RESULTADOS

En el piloto participaron dieciocho grupos, diecisiete de los cuales permanecieron en el proyecto y recibieron servicios de extensión durante toda la temporada. Uno de los grupos tuvo que dejar el proyecto dado que sus campos se inundaron prematuramente. Además, algunos de los agricultores habían entendido que el pago por el servicio de extensión significaba que se trataba de un programa de crédito por lo que, una vez aclarada la situación, abandonaron los grupos. La cantidad total de agricultores a quienes se les brindó el servicio de extensión fue 280. En el cuadro 3 se presenta un desglose del área sembrada con cada cultivo y de la cantidad de grupos de agricultores por cultivo. Los resultados en términos de rendimientos y beneficios netos para los agricultores se presentan en los cuadros 4 y 5. En el cuadro 6 se muestran las sumas que debían pagarse a los extensionistas y los pagos efectuados (a junio de 1996).

El cuadro 3 muestra que más de 50 por ciento del área se dedicó a la siembra de frijol, a lo cual se dedicaban 10 de los 17 grupos de agricultores. Los tres cultivos principales, a saber, frijol, maíz y arroz, abarcaron 85 por ciento del área total del piloto.

**Cuadro 3**  
**Cultivos contratados**

<b>Cultivo</b>	<b>Porcentaje por área</b>	<b>Cantidad de grupos con este cultivo</b>
Frijol	54	10
Maíz	22	8
Arroz	9	2
Tomate	6	6
Ajonjolí	4	2
Sorgo	3	4
Otros cultivos	2	4
Ganado	n.a.	4

n.a.: No aplicable.

Fuente: Datos de la oficina del INTA y procesados por los autores.

**Cuadro 4**  
**Aumento neto en los ingresos por región y cultivo (únicamente maíz, frijol y arroz)**

Región/grupo	N° de granjeros	Cultivo	Área (manzanas)	Producción (q/mz)		Incremento de la producción agrícola (quintal)	Precio unitario de producción (córdobas)	Total		
				Tradicional	Actual			Aumento global del ingreso de producción	Incremento de los costos de producción	Incremento neto de los ingresos
A-1/Quetzalque	23	Maíz	6	20	10	-60	55	-3 300	-690	-2 610
A-2/Masaya	27	Frijol	27	9	10	27	220	5 940	4 430	1 510
A-2/Carazo	16	Frijol	15	12	9,8	-33	500	-16 500	1 530	-18 030
A-2/Ticuatepe	16	Frijol	18	9	13,9	88,2	250	22 050	3 714	18 336
		Maíz	1	20	20	0	100	0	205	-205
A-2/Cárdenas	19	Arroz	26	64	68,9	127,4	140	17 836	11 401	6 435
B-3/Jalapa	24	Frijol	24	8	6	-48	180	-8 640	2 760	-11 400
B-3/Ocotal	25	Frijol	4	6,5	10	14	150	2 100	137	1 963
		Maíz	22	26	41,1	332,2	55	18 271	3 713	14 558
B-3/Condega	22	Frijol	15	8	3	-75	150	-11 250	3 375	-14 625
B-5/Barro	31	Frijol	21	12	8,6	-71,4	200	-14 280	5 607	-19 887
		Maíz	19	15	14,2	-15,2	60	-912	2 701	-3 613
B-5/Cebadilla	15	Frijol	17	8	5,3	-45,9	200	-9 180	3 288	-12 468
		Maíz	12	12	7,1	-58,8	40	-2 352	-4 106	-6 458
C-6/Boaco Viejo	16	Frijol	12	15	19,1	49,2	200	9 840	143	9 697
		Maíz	10	15	18,5	35	40	1 400	120	1 280
C-6/La Libertad	9	Maíz	2	20	18,7	-2,6	80	-208	400	-608

Nota: Sólo maíz, frijol y arroz.

Fuente: Datos de la oficina del INTA y procesados por los autores.

**Cuadro 5**  
**Aumento neto en los ingresos por grupos de agricultores**

Región	Nº de agricultores	Área de cultivos (manzana)	Cabezas de ganado	Valor de diferencia (córdobas) <sup>a</sup>	Aumento producción costos (córdobas) <sup>b</sup>	Aumento neto en ingresos (córdobas)
A-1	55	21	95	-13 710	-170	-13 540
A-2	78	88	0	28 808	21 389	7 419
B-3	75	77	0	22 457	14 789	7 668
B-5	46	77	0	-38 488	16 062	-54 550
C-6	26	35	362	114 288	14 836	99 452
Total	280	298	457	113 355	66 906	46 449

a. Diferencia entre los rendimientos de la temporada pasada y los de postrera de 1995, multiplicados por el precio de mercado.

b. Costos de producción adicionales en la temporada de postrera de 1995 comparados con la situación existente antes del piloto.

Fuente: Datos de la oficina del INTA y procesados por los autores.

**Cuadro 6**  
**Pagos por servicios de extensión (después de 1995)**

Región	Total acordado (córdobas)	Total pagado a junio de 1996 (córdobas)	Porcentaje pagado	Variación de porcentaje pagado por grupo
A-1	3 258	1 457	44,7	20,7-61,5
A-2	2 056	1 594	77,5	47,5-100,0
B-3	3 970	2 820	71,0	0,0-100,0
B-5	1 410	1 410	100,0	0
C-6	1 061	158	14,9	0,0-27,0
Total	11 755	7 439	308,0	

Durante la ejecución del piloto se llevaron a cabo varios cambios y ajustes, entre los cuales se pueden citar: (i) muchos de los acuerdos cambiaron después de ser firmados, en parte debido a la pérdida temprana de cultivos que obligó a los agricultores a modificar sus planes originales bien avanzada la temporada. Si bien este tipo de cambio es común, su magnitud puede vislumbrarse únicamente en el marco de los contratos del piloto y constituyó una parte importante de los servicios de extensión; (ii) se determinó que se tardaba demasiado llenando el formulario de análisis rápido, por lo que se desistió de la idea.

El cuadro 4 muestra los datos sobre cultivos básicos proporcionados por 12 de los 17 grupos. Cuatro de los grupos se especializaron en ganadería y, con menor frecuencia, en el cultivo de vegetales. Uno de los grupos en la Región C-6 no suministró información sobre sus resultados. De los dieciséis grupos que comunicaron sus resultados, ocho registraron ganancias netas y ocho, pérdidas netas. Tres de los grupos con pérdidas registraron aumentos en sus ingresos por uno o más de los cultivos. El cuadro 5 resume los resultados comunicados por todos los grupos por región.

La calidad de los datos recibidos de los campos era cuestionable. Algunos de los rendimientos e ingresos eran incoherentes y contenían variaciones inexplicables entre los agricultores. Por ejemplo, en algunos casos se reportó que los rendimientos y los beneficios netos con la extensión eran menores que antes de contar con este servicio. Si esto fuera cierto, sería un hecho bastante desalentador. Sin embargo, dado que casi todos los agricultores manifestaron su satisfacción con el servicio y firmaron contratos para la siguiente temporada, esto no puede haber sido así. Lo más probable es que los agricultores no hayan sido sinceros y que hayan reportado rendimientos tradicionales mayores con rendimientos reales menores; quizás incluso inflado sus costos de producción tradicionales. Esta forma de reportar datos mostraría una pérdida de ingresos con la extensión en comparación con la ausencia de extensión, lo cual revela una debilidad en el sistema de comunicación de datos, así como una debilidad profesional del extensionista al no estar familiarizado con los rendimientos tradicionales y no poder estimar visualmente los rendimientos esperados al observar los campos durante la temporada.

No obstante, algunos de los datos sobre la caída en los rendimientos son correctos. Por ejemplo, en varias fincas se promovió la siembra de una variedad de frijol que no era adecuada para las condiciones imperantes. Además, en ciertas áreas se produjeron inundaciones y en muchas, las fuertes lluvias demoraron la siembra, lo cual claramente afectó los rendimientos.

Más de 60 por ciento de las comisiones las pagaron los agricultores en un plazo razonable (junio de 1996. Véase el cuadro 6), quienes indicaron que estaban dispuestos y tenía la capacidad para pagar. La recaudación pudo haber sido mayor pero muchos extensionistas se mostraron renuentes a cobrar porque se sentían incómodos. La mayoría de los agricultores que permanecieron en el piloto a la larga saldaron sus cuentas, ya que se les informó que una condición para recibir el servicio la siguiente temporada era cumplir con sus acuerdos de pago.

## LECCIONES APRENDIDAS Y ASPECTOS CLAVES IDENTIFICADOS

Varias lecciones preliminares derivadas del piloto se emplearon en la siguiente temporada y también pueden guiar a otros países interesados en aplicar de forma similar el servicio de extensión cofinanciado. En las si-

guientes páginas se describen estas lecciones y los aspectos claves identificados.

### EL SISTEMA FUNCIONA

Los agricultores acordaron de buen grado pagar por el servicio, y la mayoría realmente pagó según lo convenido. Ellos expresaron su satisfacción firmando nuevos contratos para la siguiente temporada y, en deliberaciones con grupos seleccionados, los agricultores expresaron por igual su complacencia. El comentario más frecuente fue que el extensionista estaba más atento y receptivo a sus necesidades, lo cual constituía el objetivo principal del concepto.

Los extensionistas obtuvieron ingresos adicionales durante el desarrollo del piloto, aspecto que infundió tanto un deseo de buscar más clientes como de dar un mejor servicio a los clientes con los que ya contaban. Una de las manifestaciones más notables de este espíritu fue la presión que ejercieron los extensionistas por reducir la cantidad de días dedicados a la capacitación, los que la administración redujo a un máximo de dos días al mes. Anteriormente, los extensionistas solicitaban su inclusión en todas las actividades de capacitación y en todos los talleres ofrecidos, sin que importara la forma en que esto afectaría sus visitas a los agricultores.

El principal indicador de éxito del método es que todos los grupos originales han permanecido en el piloto, y para la temporada postrera de 1996, (un año después de ejecutado el piloto) 135 grupos, integrados por 1737 miembros, estaban siendo servidos por este método.

### EL PROCESO DE PERSUASIÓN ES VITAL

Los patrocinadores propusieron un concepto que auguraba buenos resultados pero que era contrario a la tradición y políticamente impopular. Por tanto, antes de emprender alguna acción exitosa era necesario identificar las fuentes y los motivos de oposición, comprender la naturaleza de la oposición, resolver los problemas apremiantes y emprender esfuerzos para ganarse a los opositores. Los actores en todos los niveles participaron en las deliberaciones y en el desarrollo de los aspectos prácticos y las herramientas del sistema. Muchas de las ideas surgidas de estas deliberaciones fueron aceptadas e integradas, incluso cuando existían serias dudas en cuanto a su viabilidad o conveniencia, mientras no fueran contrarias a los principios fundamentales del proyecto. El enfoque adoptado fue que en tanto la idea no causara ningún daño y pudiera corregirse posteriormente, era más importante contar con el apoyo de los participantes; el personal nunca debía sentir que el concepto se le estaba imponiendo sino que era parte de él.

Asimismo, era vital no presionar demasiado ni hacer las cosas demasiado rápido ya que las ideas se absorben gradualmente e incluso, cuando se entienden racionalmente, no son asimiladas verdaderamente hasta que

se hacen realidad. Las metas cuantitativas sugeridas para más de una temporada futura parecían demasiado descabelladas, y esto sólo les indicaba a los participantes que el expositor no tenía los pies sobre la tierra. De hecho, metas posteriores fueron alcanzadas fácilmente e incluso sobrepasadas.

El compromiso y la convicción profunda de los patrocinadores y su perseverancia, constituyeron otros elementos fundamentales para el éxito del concepto. Un alto porcentaje del tiempo dedicado al proyecto piloto se invirtió en negociaciones, y se evitó la ejecución precipitada del proyecto hasta que toda la etapa estuviera perfectamente clara.

## UNA ESTRATEGIA GLOBAL

Siempre existió una filosofía claramente articulada y la búsqueda de una cantidad reducida de principios. Si bien el piloto era pequeño, los patrocinadores y la administración del INTA lo trataron como un ensayo de la metodología del futuro y lo vieron con gran interés para todos; nunca lo consideraron una actividad que impactaría sólo a unas cuantas personas y clientes. Los administradores del INTA acordaron una estrategia para poner plenamente en ejecución el concepto, incluso cuando el piloto era poco más que una idea; por lo tanto, siempre formó parte de la estrategia global y el personal sabía exactamente hacia dónde se encaminaba.

En las deliberaciones sobre las motivaciones del enfoque participó personal de todos los niveles. A nadie se le pidió que hiciera nada sin antes intentar por todos los medios que entendiera la lógica subyacente; con este fin incluso se desarrollaron herramientas detalladas para todas las principales etapas y se ofreció capacitación sobre su uso, sin que importara que el piloto fuera pequeño. De hecho, se capacitó a más personas de las que realmente participarían en el piloto.

## IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS CLAVES

El piloto demostró que el concepto era factible y que lograba sus propósitos, pero también puso de relieve ciertos problemas y aspectos que debían solventarse antes de perfeccionarlo y aplicarlo de forma más general.

### *Habilidad y disposición para tomar iniciativas y adaptarse*

Aunque se informó que el contrato típico era sencillamente un modelo que no debía aplicarse sin haber sido adaptado correctamente al acuerdo alcanzado, prácticamente ningún extensionista hizo adaptación alguna. Mantuvieron el formato original como «...visitas de jueves de por medio...», sin siquiera cambiar el día. Esto obedecía a que estaban más acostumbrados a seguir instrucciones que a adaptarse a las necesidades específicas de sus clientes, lo cual constituye un problema de gran magnitud que trasciende la

falta de adaptación del contrato y requiere de una mejor selección del personal, así como de tomar acciones para dotarlo de mayor iniciativa.

### *Política de precios, precio del servicio y fecha de pago*

El asunto del precio fue abordado de forma bastante pragmática, y se permitieron muchas variaciones. El único requisito fijo era que debía haber algún tipo de pago por el servicio; nunca se intentó cobrar el costo real del servicio. Los patrocinadores empezaron a medir si los agricultores estarían dispuestos a pagar por la extensión y si esto redundaría en una mayor receptividad de los extensionistas hacia sus clientes; no si el costo total podría cobrarse a los clientes. Se pensaba que el establecimiento de precios realistas únicamente podría definirse después de que se generara suficiente experiencia, por lo que cualquier precio establecido al inicio no sería más que «un precio por negociar». El pago fue establecido por temporada de cultivo, en vista de que se pensó que sería lo más aceptable para los agricultores. Como la temporada de cultivo es el ciclo donde se generan los gastos e ingresos de la finca, se pensaba que el pago por cultivo y por área en el transcurso de la temporada de cultivo era más fácil de explicar y sería aceptado con mayor facilidad por los agricultores. Los agricultores nunca cuestionaron esta política.

Se acordó dividir el pago en dos categorías: (i) por cultivo y tiempo, (ii) como un porcentaje del aumento en el rendimiento. Esta última se debía cancelar al final, y la primera, a lo largo de la temporada. El pago como un porcentaje del aumento en los rendimientos resulta problemático porque entre mayor es el aumento, mayor es el pago y el agricultor tendría un buen motivo para retener información sobre el incremento en los rendimientos. Además, dado que el extensionista no puede estar presente en cada cosecha, se introduce la posibilidad de que los agricultores registren información errónea. A pesar de tener ciertas reservas, los patrocinadores acordaron incluir esta práctica como un elemento del piloto. De hecho, es probable que la aplicación de esta forma de pago haya ocasionado en parte el registro de información incorrecta sobre los rendimientos.

Finalmente, hubo asuntos relacionados con el valor del producto ya que éste era difícil de determinar y, en teoría, complejo. Muchos productos se venden a lo largo de un período de tiempo durante el cual su precio varía. El agricultor no mantiene necesariamente un registro preciso de los precios que recibe ni de las cantidades que vende en cada momento. Asimismo, es poco probable que el agricultor comparta esta información con el extensionista. Por otro lado, ¿qué hacer con los productos que se almacenan y se venden posteriormente? Los que venden inmediatamente después de cosechar sus productos reciben un precio menor que los que invierten en instalaciones de almacenamiento y guardan sus productos hasta que el precio suba. ¿Acaso debe el extensionista compartir el aumento en la ganancia?

Una vez decidido cuánto debía cobrarse, quedaba el problema de cuánto debía hacerse el pago. Los patrocinadores querían que el pago se hiciera

a lo largo de la temporada y no dejarlo para el final, debido a que existía la posibilidad de que muchos agricultores no quisieran cumplir con el convenio de pago. Si bien originalmente hubo algún tipo de reticencia a hacer los pagos antes de terminar la temporada, más de la mitad de los montos fueron saldados en el transcurso de la misma. Se espera que en el futuro, a medida que los agricultores y los extensionistas se acostumbren al sistema, el grueso de los pagos se hagan a lo largo de la temporada. Obviamente, en caso de retenerse la porción basada en el aumento de los rendimientos, ésta se pagaría hasta el final de la temporada.

### *Medición y registro de información*

Si bien el método de medición empleado en este piloto era demasiado simplificado e inexacto, puede alegarse a su favor que logró su cometido: hizo a los agricultores conscientes de la necesidad de medir el valor del servicio y ejerció presión sobre los extensionistas para que brindaran el servicio requerido. Además, sirvió como un ejercicio importante para analizar información y tratar de aprender de los resultados. El método de medición aplicado a propósito hizo caso omiso del hecho de que en la medida en que el servicio de extensión transfiera una tecnología anteriormente desconocida que aumente los rendimientos y los ingresos, el flujo de beneficios continuará durante muchos años y no se limitará únicamente al beneficio generado en la primera aplicación. El valor real que recibe el agricultor supera con creces el beneficio neto obtenido en una temporada. La medición se aplicó únicamente a los beneficios que podían medirse con facilidad, y se dejaron de lado fenómenos más complejos, difíciles de medir, y sólo se aplicó al aumento en los rendimientos de los «cultivo cofinanciados», obviándose los beneficios generados en otras actividades. Existe, por lo tanto, un fuerte sesgo descendente del valor. A los agricultores se les hizo hincapié en que el beneficio es «al menos tal y tal monto».

Se identificó una debilidad en el sistema de registro de información, debido en parte a que los administradores no estaban acostumbrados a emplear realmente los datos en la toma de decisiones y, por lo tanto, no exigían una buena calidad en los datos reportados. Los extensionistas conocían esta falta de exigencia y solían suministrar cifras con poco fundamento. Sin embargo, se tomaron acciones enérgicas para enmendar esta situación. Debe tenerse presente que es probable que esta manera negligente de presentar la información también sea un problema en otros lugares y que debe corregirse desde el principio.

### *Calificaciones profesionales*

Durante la ejecución del piloto, el equipo de promoción se centró únicamente en el método de prestación del servicio y en su administración y organización. Se suponía que los extensionistas ya conocían las tecnologías

agrícolas, los problemas de las fincas y sus soluciones, incluso que tenían la destreza y la experiencia adecuada para diagnosticar adecuadamente los problemas e identificar las soluciones. No obstante, estos supuestos eran tan sólo parcialmente correctos. Los agricultores esperaban que los extensionistas tuvieran un nivel profesional bastante alto; no podían ser sólo mensajeros. Este es un hecho que debe reconocerse en vista de que afecta la forma de evaluar los recursos necesarios para prestar dicho servicio y calcular su costo. El servicio descrito en este documento no puede funcionar si los técnicos no cuentan con la capacitación necesaria.

Se ha considerado de primera necesidad capacitar a los extensionistas en la administración de fincas y en el análisis económico básico. Además, dado que se determinó que los extensionistas carecen de las habilidades básicas para vender el servicio a los clientes potenciales, también deben recibir capacitación en ventas. Al establecer un nuevo sistema, los extensionistas deben seleccionarse conforme a su nivel de capacitación, experiencia y habilidades demostradas de análisis y diagnóstico. Es muy probable que en cualquier país haya personas con suficiente preparación en estos campos.

### *Participación de la mujer*

El elemento femenino constituyó cerca de 21 por ciento de los clientes en este piloto. No obstante, no se emprendió ningún esfuerzo especial destinado a este grupo en vista de que este no era un objetivo del piloto. Aunque el INTA no recopila datos sobre la cantidad de mujeres a las que asiste en su programa ordinario, algunos indicadores indirectos muestran que al servir a las mujeres agricultoras, este piloto se compara favorablemente con el INTA en el porcentaje de mujeres beneficiadas. El impacto potencial de un sistema de extensión orientado hacia la demanda sobre las mujeres es un tema que amerita un estudio más profundo.

### *Distribución del ingreso entre el personal de apoyo*

El piloto no podía aplicar todos los elementos de un sistema plenamente operativo debido a que su enfoque era demasiado pequeño. Por ello, dado que las sumas recolectadas en el proyecto también eran reducidas, los dineros se destinaron exclusivamente a los extensionistas; la distribución de montos tan pequeños entre el personal habría anulado cualquier incentivo previsto. Sin embargo, el plan de largo plazo era que a medida que aumentara la base de clientes y los ingresos, los mismos se distribuyeran entre todos los miembros del personal para así retribuir su esfuerzo. Los extensionistas dependen de los especialistas en distintas áreas para solucionar problemas, del personal administrativo para disponer de transporte y de otros para poder brindar un servicio satisfactorio a sus clientes. En consecuencia, se diseñó una fórmula de distribución de los ingresos, aplicada en etapas subsiguientes.

## CONCLUSIONES

Los patrocinadores de este proyecto piloto tenían como propósito probar si se podía desarrollar un verdadero sistema de extensión orientado hacia la demanda, dirigido a pequeños y medianos agricultores. El motivo fundamental para crear este modelo fue establecer un sistema de rendición de cuentas del extensionista ante sus clientes. La rendición de cuentas se establecería en este modelo mediante un pago que el agricultor haría por los servicios recibidos; los beneficios del extensionista estarían directamente relacionados con este pago. Por lo tanto, cualquier insatisfacción de los agricultores con el servicio, se reflejaría en negar tal beneficio al extensionista. Los agricultores insatisfechos exigirían cambiar al extensionista (su «voz») o abandonarían el proyecto, para dejar de ser clientes (su «salida»). La oportunidad de percibir mayores beneficios y la amenaza de perder sus ingresos tendría el efecto de enfocar la mente del extensionista en su objetivo: aumentar los ingresos del agricultor.

Antes de efectuar las pruebas de campo era necesario un período de intensa actividad en el que se convencería a los distintos actores, se identificaría la oposición al concepto, se determinarían las razones para tal oposición, y se harían las correcciones y adaptaciones necesarias. Los resultados de la actividad piloto subsiguiente han demostrado que este enfoque es viable y que cumple con sus objetivos. La actividad piloto probó el concepto en 17 grupos, integrados por 280 agricultores, durante una temporada agrícola, atendidos por dieciséis extensionistas. Para fines de la temporada, 60 por ciento de los agricultores había pagado por el servicio y el resto había acordado saldar sus cuentas como condición para recibir el servicio en la siguiente temporada. El principal indicador de éxito fueron los nuevos contratos firmados por todos los grupos que participaron en el piloto y la continua expansión del servicio. En la temporada de postrera de 1996, se asistió mediante este método a ciento treinta y cinco grupos con 1737 miembros.

Varios asuntos surgieron, algunos de los cuales se mencionan en la sección 6 de este documento, los cuales exigen un perfeccionamiento de las herramientas y de la solución de problemas. Muchos de éstos ya han sido solventados y las herramientas han sido mejor estructuradas. Además, el personal y la institución se han adaptado a medida que han logrado absorber las lecciones y su significado para ellos como individuos y como organización.

Uno de los fundamentos de este concepto es su sostenibilidad de largo plazo. Incluso una vez concluido el financiamiento del Banco, los servicios de extensión agrícola deben continuar ofreciéndose mientras haya demanda por ellos. No obstante, es consabido que los fondos gubernamentales son poco seguros, por lo que no se puede confiar en que el Gobierno continúe financiando el servicio. Los mecanismos normales de mercado, es decir, la demanda por un servicio manifestada en la disposición a pagar por él y la rentabilidad de proveer un servicio a cambio de un pago es la única base

segura de sostenibilidad. En vista de que no era el objetivo del piloto, todavía no está claro si hay demanda por los servicios de extensión al precio de mercado. Si bien se ha demostrado que los agricultores pagarán por dicho servicio, no se sabe si pagarán el costo total del mismo. En la mayoría de los países europeos, los agricultores pagan cerca de la mitad del costo de la extensión y el Gobierno asume la otra mitad<sup>25</sup>. Si los agricultores aceptan contribuir con 50 por ciento, esto ayudaría a la sostenibilidad de la actividad ya que el servicio se podría continuar ofreciendo a un menor costo para las arcas del Estado.

Los beneficiados eran pequeños agricultores que cultivaban principalmente granos básicos, y los extensionistas participantes eran miembros del personal de los servicios de extensión pública. Un elemento crucial para el éxito de este enfoque de prestación de servicios de extensión en Nicaragua fue el intenso esfuerzo dedicado a la etapa de preparación. Si se sigue el proceso descrito en este documento, este concepto podría aplicarse exitosamente en países en desarrollo en una amplia variedad de situaciones, para beneficiar a los agricultores que son asistidos por el servicio de extensión.

25. AMEUR, Charles, ob. cit.