



Métodos participativos para
la inclusión de los pequeños
productores rurales en la
innovación agropecuaria:
Experiencias y alcances en
la región andina

2007 • 2010


**Alianza
Cambio Andino**
Innovación agrícola en favor de los pobres

Métodos participativos para
la inclusión de los pequeños
productores rurales en la
innovación agropecuaria:
Experiencias y alcances en la
región andina

2007 • 2010

PROGRAMA ALIANZA CAMBIO ANDINO

Esta publicación fue realizada por el Programa Alianza Cambio Andino con financiación del *Department for International Development* (DFID).

Las publicaciones de la Alianza Cambio Andino (CIAT-CIP) contribuyen con información importante sobre el desarrollo para el dominio público. Los lectores están autorizados a citar o a reproducir este material en sus propias publicaciones. Se solicita respetar los derechos de autor y enviar una copia de la publicación donde se realizó la cita o se publicó el material, al Departamento de Comunicación y Difusión del CIP, a la dirección que se indica abajo.

Métodos participativos para la inclusión de los pequeños productores rurales en la innovación agropecuaria: Experiencias y alcances en la región andina 2007 • 2010

ISBN: 978-92-9060-416-7

DOI: 10.4160/978-92-9060-416-7

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2012-04682

© Centro Internacional de la Papa (CIP), 2011

Apartado 1558, Lima 12, Perú

cip@cgiar.org • www.cipotato.org

Créditos

Thiele, G., Quirós, C.A., Ashby, J., Hareau, G., Rotondo, E., López, G., Paz Ybarnegaray, R., Oros, R., Arévalo, D., y Bentley, J. (editores). 2011. Métodos participativos para la inclusión de los pequeños productores rurales en la innovación agropecuaria: Experiencias y alcances en la región andina 2007 • 2010. Programa Alianza Cambio Andino. Lima, Perú. 197p.

Contactos Alianza Cambio Andino

Graham Thiele (CIP): g.thiele@cgiar.org

Guy Hareau (CIP): g.hareau@cgiar.org

Carlos Arturo Quirós: caquiros22@gmail.com

Corrección de estilo: Dora Patricia Arévalo V.

Coordinación editorial: Dora Patricia Arévalo V. - Guy Hareau

Fotografías: CIAT - CIP /Iniciativa Papa Andina/Incopa- Fundación Proinpa-Corporación PBA-IESE-ITDG-Fundación Marco

Diseño y diagramación: Elena Taipe

Tiraje: 800

Setiembre 2011

Impreso en Comercial Gráfica Sucre S.R.L. • Av. Bausate y Meza 223, int. 1, La Victoria, Lima-Perú

AGRADECIMIENTOS

La Alianza Cambio Andino agradece a todas las personas, organizaciones e instituciones; grupos de productores y productoras; técnicos/as y comunidades de Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia, que con su trabajo, motivación y apoyo constante, hicieron que las experiencias que se comparten en este libro fueran posibles.

A todos los/as profesionales que integraron los equipos de trabajo de la Alianza, gracias por disponer su experiencia y conocimiento para trabajar juntos, con empeño, en la construcción de un mundo mejor donde la innovación agropecuaria con mayor inclusión sea cada día una realidad más cercana.

Agradecemos al *Department for International Development* (DFID) por financiar este sueño y el trabajo de todos los hombres y mujeres durante estos cuatro años.

El Comité Ejecutivo

Graham Thiele • Carlos Arturo Quirós • Jacqueline Ashby • Guy Hareau

CONTENIDO

9	Siglas y Acrónimos
13	Summary in English
17	Introducción
<hr/>	
25	Capítulo 1 El Seguimiento y la Evaluación Participativa - método SEP
<hr/>	
27	Descripción del método SEP
31	Caso de implementación SEP 1. Fortalecimiento de las organizaciones campesinas y el ejercicio de la ciudadanía en el municipio de Ravelo, Bolivia <ul style="list-style-type: none">A. El contexto localB. La implementación del métodoC. Alcances e impactos del uso del SEPD. Aprendizajes
45	Caso de implementación SEP 2. Recuperación, manejo y uso sostenible de la agrobiodiversidad en Norte Potosí, Bolivia <ul style="list-style-type: none">A. El contexto localB. La implementación del métodoC. Alcances e impactos del uso del SEPD. Aprendizajes
57	Caso de implementación SEP 3. Mejorando la calidad de vida de los productores de maíz y maní en el chaco boliviano <ul style="list-style-type: none">A. El contexto localB. La implementación del métodoC. Alcances e impactos del uso del SEPD. Aprendizajes
67	Caso de implementación SEP 4. Agricultura sostenible y competitiva de la papa criolla en Colombia <ul style="list-style-type: none">A. El contexto localB. La implementación del métodoC. Alcances e impactos del uso del SEPD. Aprendizajes
77	Síntesis de los logros obtenidos y las lecciones aprendidas con la implementación del Seguimiento y Evaluación Participativa

81 Capítulo 2

El Enfoque Participativo de Cadenas Productivas - método EPCP

83	Descripción del método EPCP
89	Caso de implementación EPCP 1. Leche y queso en Oruro, Bolivia A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del EPCP D. Aprendizajes
99	Caso de implementación EPCP 2. La papa nativa en Norte Potosí, Bolivia A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del EPCP D. Aprendizajes
111	Caso de implementación EPCP 3. El café en San Martín, Perú A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del EPCP D. Aprendizajes
121	Caso de implementación EPCP 4. El ñame en Colombia A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del EPCP D. Aprendizajes
133	Caso de implementación EPCP 5. Las papas nativas en Ecuador A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del EPCP D. Aprendizajes
143	Síntesis de los logros obtenidos y las lecciones aprendidas con la implementación del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas

149 Capítulo 3

La Evaluación Participativa de Tecnologías – método EPT

La Selección Participativa de Variedades de Papa- método Mamá y Bebé - MyB

151	Descripción de los métodos EPT y MyB
159	Caso de implementación EPT. Evaluación de equipos de recolección manual asistida con pequeños caficultores en el Valle del Cauca, Colombia A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso de la EPT D. Aprendizajes
169	Caso de implementación MyB 1. Selección participativa de variedades de papa en Perú A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del método MyB D. Aprendizajes
185	Caso de implementación MyB 2. Selección participativa de variedades de papa en Colombia A. El contexto local B. La implementación del método C. Alcances e impactos del uso del método MyB D. Aprendizajes

197 Capítulo 4

Reflexión final. Los métodos participativos en perspectiva

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ALTAGRO	Agricultura Andina en el Altiplano
AMPVARPE-TU	Asociación de Mujeres Productoras y Vendedoras de Alimentos PreElaborados–Tarapoto Único
APPLA	Asociación Provincial de Productores de Leche de la Provincia Avaroa
APROAQ	Asociación de Productores Orgánicos Agropecuarios de Qhayanas
APRODUFAMA	Asociación de Productores de Durazno de Fary Macha Macha
APROHIMA	Asociación de Productores de Hierbas Mate
APROKAT	Asociación de Productores de Kawi de Torko-Pocorasi
APROS	Asociación de Productores Orgánicos de Ovejas
APROLEC	Asociación de Productores de Leche de la Provincia Cercado
APROYSA	Asociación de Productores de Yuca de la Sabana de Córdoba y Sucre
ASACAM	Asociación de Productores del Barrio Camarón
ASICAC	Asociación Integral de Campesinos de Cañito
ASOMUDEPAS	Asociación Municipal para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Agricultores de San Jacinto
ASOPORCHACO	Asociación de Productores Porcinos del Chaco
ASPROALGA	Asociación de Productores y Procesadores Ambientales
ASOPROMAPES	Asociación de Productores Mateo Pérez Sampués
ASOPROYUS	Asociación de Productores de Yuca de la Siria
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAD	Centro de Apoyo al Desarrollo
CARETUR	Cámara Regional de Turismo
CENICAFE	Centro Nacional de Investigaciones del Café
CDS	Concejo de Desarrollo Seccional Chaco
CGIAR	Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional
CIAL	Comités de Investigación Agrícola Local

CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIAT –SC	Centro de Investigación Agrícola Tropical- Santa Cruz, Bolivia
CIMMA	Comercializadora Internacional de los Montes de María
CIP	Centro Internacional de la Papa
COCIHC	Corporación de Organizaciones Campesinas e Indígenas de las Huaconas y Colluctus
COINPROPAS	Cooperativa Integral de Productores de Papa de Siachoque
COLNODO	Uso Estratégico de Internet para el Desarrollo
COMIBOL	Corporación Minera de Bolivia
COOINPACOL	Cooperativa Integral Agropecuaria de Colombia
CONPAPA	Consorcio de Pequeños Productores de Papa
COPABOY	Cooperativa de Productores de Papa Boyacá
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
CORPORACIÓN PBA	Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de los Pequeños Productores Rurales
COSUDE	Cooperación Suiza para el Desarrollo
DFID	Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional
DIRCETUR	Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
DOI	Desarrollo Organizativo para la Innovación
DRASAM	Dirección Regional Agraria de San Martín
ECA	Escuelas de Campo con Agricultores
EFLEPI	Escuela de Formación de Liderazgo Económico Productivo con Enfoque Intercultural
EPCP	Enfoque Participativo de Cadenas Productivas
EPMT	Evaluación Participativa de Medio Término
EPPR	Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales
EPR	Emprendimiento Participativo Rural
EPT	Evaluación Participativa de Tecnologías
FAOINP	Federación de Ayllus Originarios e Indígenas del Norte de Potosí
FDTA-Chaco	Fundación para el Desarrollo Agropecuario del Chaco
FEDELPAZ y FEDEPLO	Federaciones Departamentales de Productores Lecheros de La Paz y Oruro
FEDERACAFE	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
FONCODES	Fondo Nacional de Cooperación para el Desarrollo
FONTAGRO	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria
Fundación MARCO	Fundación Minga para la Acción Rural y la Cooperación
Fundación PROINPA	Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos
FUNDAGRO	Fundación para el Desarrollo Agropecuario
FRDPMMa	Fundación Red Desarrollo y Paz de los Montes de María
FSUTOANP	Federación Sindical Única de Trabajadores Originarios y Ayllus de Norte Potosí
GNTP	Grupo Nacional de Trabajo para la Participación
GSL	Grupo Social Local
HAM	Honorable Alcaldía Municipal
ID	Iniciativa de Desarrollo
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IIAP	Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IESE	Instituto de Estudios Sociales y Económicos –Universidad Mayor de San Simón
INE	Instituto Nacional de Estadística
INCOPA	Proyecto para la Promoción de la producción competitiva de la papa peruana
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
INIAP	Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias

INPROLAC	Industrias de Productos Lácteos Cercado
IPA	Investigación Participativa
IPTK	Instituto Politécnico Tomás Katari
IRP	Innovación Rural Participativa
ITDG	Intermediate Technology Development Group
LATINPAPA	Red Latinoamericana de Innovación en Mejoramiento y Disseminación de la Papa
PAN	Programa de Atención a Niños y Niñas menores de seis años del área rural
PIC	Programa de Innovación Continua
PREVAL	Programa para el fortalecimiento de los sistemas gubernamentales de seguimiento y evaluación (SyE) de proyectos y programas de desarrollo rural en América Latina y el Caribe
MyB	Método participativo de selección de variedades de papa Mamá y Bebé
MTP	Mejoramiento Tecnológico Participativo
NIP	Núcleos de Investigación Participativa
NZAid	Programa de Ayuda y Desarrollo Internacional del Gobierno de Nueva Zelanda
ONGs	Organización no Gubernamental
OPD	Organismos Públicos Descentralizados
OTB	Organización Territorial de Base
PARA	Proyecto de Reducción y Alivio a la Pobreza
PDA	Programa de Desarrollo Alternativo
PDLA	Programa de Desarrollo de Leche de Altura
PIL	Planta Industrializadora de Leche
PNRT-Papa	Programa Nacional de Raíces y Tubérculos rubro Papa
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POA	Plan Operativo Anual
PRODII	Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario
PROMyM	Programa de Desarrollo de Cultivos Extensivos Maíz y Maní
PROPANA	Red de Productores de Papa Nativa
SE	Servicio de Extensión
SEA	Servicios Empresariales Agropecuarios
SEDAG	Servicio Departamental de Agricultura y Ganadería
SEDEGES	Servicio Departamental de Gestión Social
Fundación SEDERA	Servicio para el Desarrollo Rural Agropecuario
S&E	Seguimiento y Evaluación
SEP	Seguimiento y Evaluación Participativa
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
SIBTA	Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria
SIME	Sistema de Información de Monitoreo y Evaluación
SPV	Selección Participativa de Variedades
UAJMS	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
UDEA	Universidad para el Desarrollo Andino
UNAL	Universidad Nacional de Colombia
UNT	Universidad Nacional de Trujillo
USC Canadá	Unitarian Service Committee of Canada

SUMMARY IN ENGLISH

The Andean countries share the need to improve the livelihoods of smallholder farmers, many of whom are indigenous peoples, while promoting sustainable agriculture and natural resource management in major agro-ecological zones: the high Andes, the Amazonian lowlands and the inter-Andean valleys, where smallholders are marginalized by the State and the market. These regional similarities allow south-south learning on policy for innovation in agriculture to favour low-income farmers.

Poor farmers' low adoption of technical innovations in agriculture has catalysed an international effort to restructure National Agricultural Innovation Systems (NAIS) to provide a market for pro-poor research and development. Bolivia, Ecuador, Peru and Colombia have made important innovations in establishing national, demand-led agricultural R&D systems and to varying degrees have been incorporating novel participatory approaches.

There is a rich and diverse experience introducing participatory approaches in the four NAIS, with varying success in institutionalization, but there is still no coherent picture of how the methods were adapted, the capacity building, institutional policy change and impact on farmer innovation.

In 2007 the Andean Change Alliance started as a four year program, supported by the UK Department for International Development (DFID), to help improve the livelihoods of poor communities by enhancing their participation in innovation. Andean Change is a collaborative regional program in Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru with three objectives:

1. Improve the capacity of national agricultural research systems to identify and respond to the demands of poor farmers for agricultural innovation.
2. Promote knowledge sharing with participatory methods in the Andean region.
3. Influence policy related to participatory methods.

Andean Change was coordinated by two centres of the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR): the Tropical Agricultural Research Centre (CIAT: www.ciat.cgiar.org) and the International Potato Centre (CIP: www.cipotato.org).

Andean Change compiled an inventory of more than 81 participatory methods (www.cambioandino.org) including three types that: i) link low income farmers to markets, ii) enhance social control over development projects and iii) stimulate the participation of poor farmers in research. Of the 81 methods, six were chosen for wider dissemination because they were well documented and met a clear demand. These were:

- Empowerment of Smallholder Farmers (Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales, EPPR)
- Participatory Monitoring and Evaluation (Seguimiento y Evaluación Participativa, SEP)
- Participatory Market Chain Approach (Enfoque Participativo de Cadenas Productivas, EPCP)
- Organizational Development for Innovation (Desarrollo Organizativo para la Innovación, DOI)
- Participatory Evaluation of Technology (Evaluación Participativa de Tecnologías, EPT)
- Participatory Varietal Selection with Mother and Baby Trials (Selección Participativa de Variedades con Pruebas Mamá y Bebé, MyB)

Andean Change supported 20 cases to promote evaluate and improve these six methods. Twelve of these cases are described in this volume grouped by methods. Each method includes a protocol, and an impact pathway showing how the final outcomes are reached.

The methods helped very poor farmers take more responsibility for their development. The methods go to the heart of what Amartya Sen (1999) called “Development as Freedom” meaning that development creates the opportunity and power to accomplish valued goals that go beyond pure economic growth which is useful only for what it makes us free to do. For example, the EPCP not only linked smallholders to markets; it let the farmers communicate, negotiate and innovate with others in the value chain.

Participatory monitoring and evaluation (SEP) allowed the poor to demand more responsibility from projects and local government. Participatory research methods like EPT and Mother and Baby gave smallholders a way to evaluate new technology, communicate their preferences and make adjustments, thus demanding more responsive technical innovation.

Andean Change tested its hypotheses about how the methods lead to outcomes and impact with rigorous qualitative and quantitative impact assessments, providing empirical support for policies to reform national agricultural innovation systems. Critics say that participatory methods may work on a small scale for NGOs, but are too labour-intensive, site-specific, costly and unreliable to be replicated reliably. Andean Change has shown that with expert training, participatory methods do produce consistent results across a diverse range of projects without great additional costs. Many agencies adopted the methods promoted because they met farmers’ demands.

More effort is needed to make a case for formally incorporating participatory methods into research and extension systems. Andean Change showed that practical demonstration of these methods and a rigorous impact assessment are key for political advocacy. Use of the methods alone does not generate the institutional change needed to overcome political obstacles and vested interests. Organizations must institutionalize participatory methods if national innovation systems are to work better for the poor.

REFERENCE

- Sen, A. 1999. Development as Freedom. Oxford University Press, Oxford.

INTRODUCCIÓN

Objetivos y estrategia de la Alianza Cambio Andino

Los países andinos tienen en común la necesidad de mejorar los medios de vida de los agricultores de bajos ingresos, muchos de los cuales son indígenas, mientras se promueve el manejo sostenible de la agricultura y de los recursos naturales. En estos países los agricultores comparten problemas similares y corren el riesgo de ser marginalizados por el Estado y por el mercado.

Resolver los problemas es una oportunidad para el aprendizaje sur-sur sobre políticas que promuevan la innovación agrícola a favor de los agricultores de bajos recursos. Las innovaciones realizadas por los agricultores de escasos ingresos en los Andes también pueden ser útiles para otras regiones.

Uno de los problemas en los países andinos es el bajo nivel de adopción de tecnologías agrícolas, lo cual ha impulsado un amplio esfuerzo para reestructurar los Sistemas Nacionales de Innovación Agrícola (SNIA) y para desarrollar un mercado de servicios de investigación y desarrollo dirigido a los agricultores. En los últimos tiempos, Bolivia, Ecuador, Perú y Colombia, han hecho importantes esfuerzos por incorporar nuevos enfoques participativos para establecer Sistemas Nacionales de Investigación y Desarrollo (I&D) más inclusivos y que contemplen las demandas de los agricultores.

En la región andina está creciendo la necesidad por sistemas de I&D orientados al cliente, que incluyan la participación de los grupos sociales involucrados. Desarrollar sistemas nacionales de innovación guiados por la demanda y orientados hacia los agricultores de bajos ingresos, favorece la inclusión social y permite que las comunidades locales, las ONGs y las organizaciones campesinas, puedan ejercer más presión política, aumentando sus posibilidades de influir en la agenda de la investigación formal.

Los cuatro SNIA han tenido una rica y variada experiencia en introducir enfoques y métodos participativos -con distintos niveles de éxito y diferentes grados de institucionalización- pero todavía no hay un cuadro claro de las lecciones aprendidas. Es necesario mejorar la documentación y el análisis de estos métodos participativos,

incluyendo aspectos como el desarrollo de capacidades, los cambios en las políticas de las instituciones y el impacto en la innovación por parte de los agricultores.

En este contexto, en 2007 se inició la Alianza Cambio Andino (en adelante Cambio Andino) como un programa de cuatro años apoyado por el *Department for International Development* (DFID) de Gran Bretaña, para aportar al mejoramiento sostenible en los medios de vida de las comunidades de bajos ingresos de la región andina, promoviendo el uso de métodos participativos en la innovación agrícola.

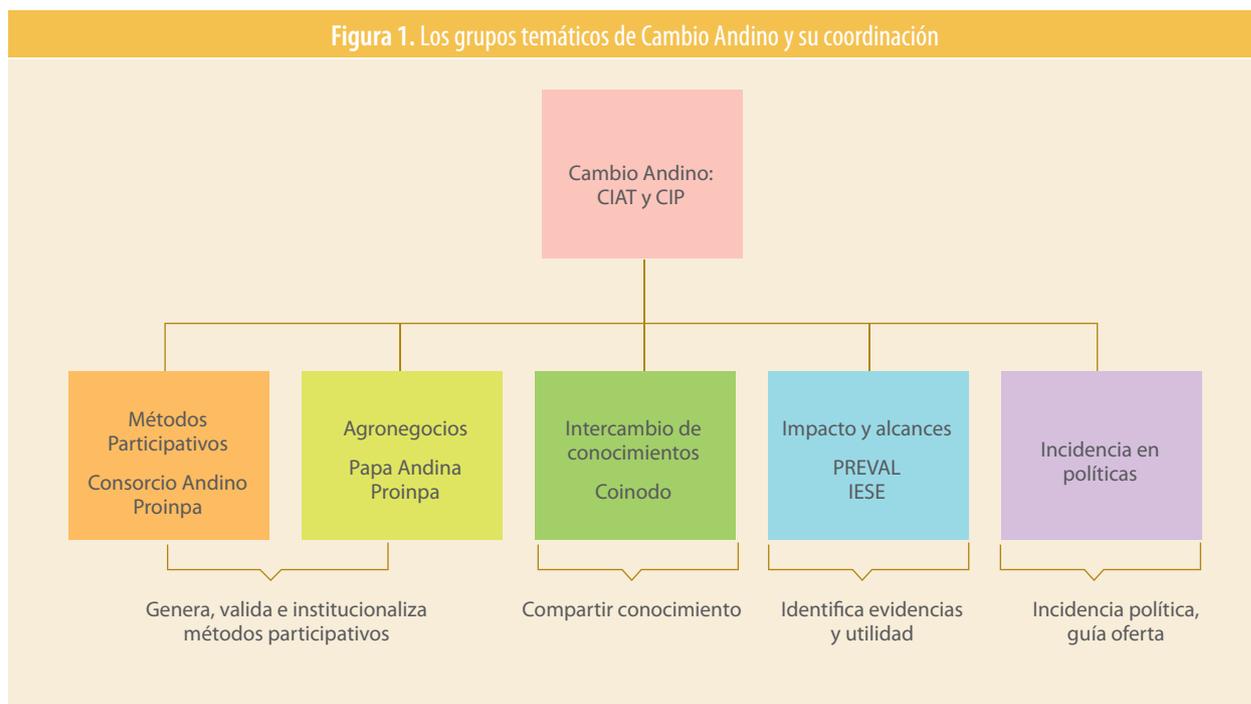
Cambio Andino es una alianza regional entre organizaciones de desarrollo y de investigación agrícola, que capitaliza experiencias anteriores en la región apoyadas por DFID y otros entes de la Cooperación Internacional.

Este programa fue creado para:

- Mejorar la capacidad de los sistemas nacionales de innovación agrícola en los cuatro países andinos (Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia), para articular eficazmente las demandas de las comunidades rurales pobres, organizaciones de agricultores y Gobiernos locales, en la innovación tecnológica agrícola.
- Promover el aprendizaje y compartir el conocimiento en la región andina sobre el uso de métodos participativos para la innovación a favor de los más pobres.
- Influir en la formulación de políticas de innovación con evidencias sobre el uso e impacto de los métodos participativos, para mejorar la inclusión de los agricultores de bajos ingresos en la innovación tecnológica.

La coordinación de Cambio Andino es responsabilidad del *Consultative Group on International Agricultural Research* (CGIAR) a través del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)¹ con sede en Cali, Colombia, y el Centro Internacional de la Papa (CIP)² con sede en Lima, Perú.

Para lograr sus metas, Cambio Andino conformó cinco grupos temáticos, cada uno coordinado por un socio regional en Perú, Ecuador y Colombia y por un socio nacional en Bolivia. También estableció alianzas con socios nacionales para desarrollar los objetivos de las áreas temáticas en cada país (Figura 1).

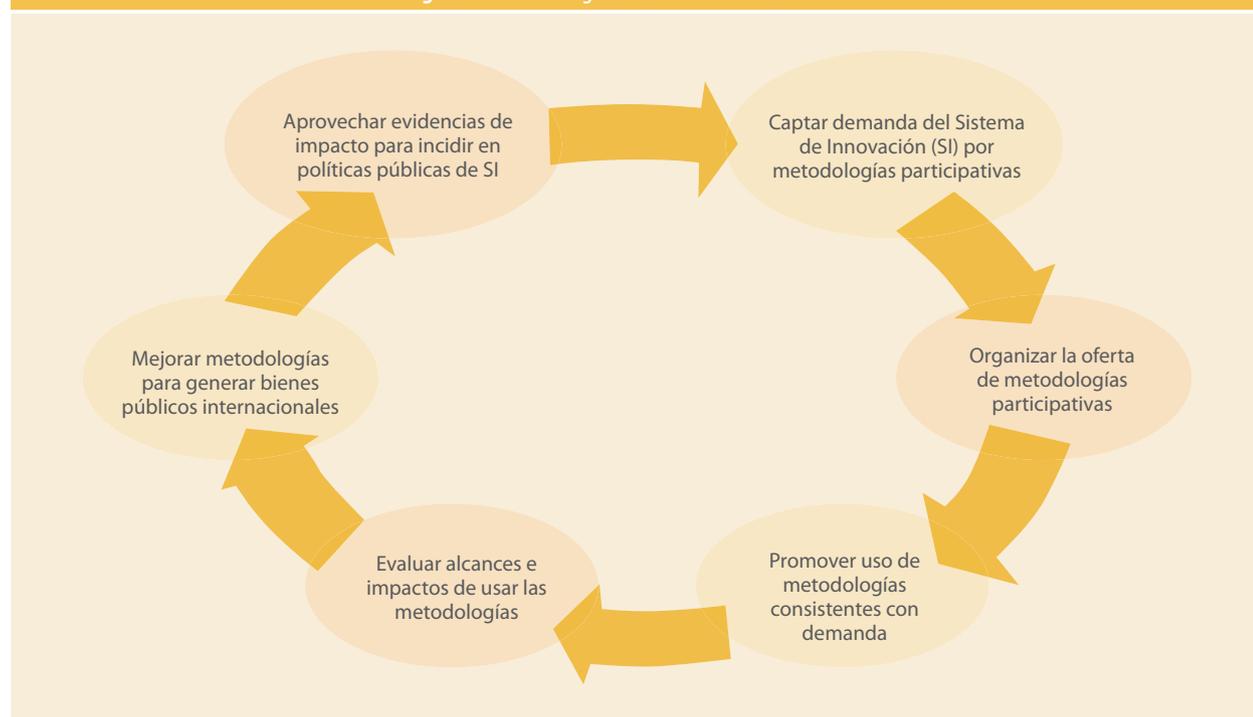


¹ www.ciat.cgiar.org.

² www.cipotato.org.

La estrategia de Cambio Andino inició por captar la demanda para implementar los métodos participativos. Luego identificó y organizó la oferta de los métodos y los promovió en contextos específicos de acuerdo con la demanda (los casos de aplicación reportados en este libro). Cambio Andino realizó el seguimiento de los casos, evaluó los resultados y documentó la evidencia de los alcances e impactos. Con esta evidencia, los métodos son mejorados y diseminados como bienes públicos internacionales. Cambio Andino además usa las evidencias generadas para incidir en políticas para la innovación agrícola.

Figura 2. La estrategia de la Alianza Cambio Andino



Proceso de selección de los métodos participativos y los oferentes

Durante su trabajo, Cambio Andino recopiló en la región un inventario con 81 métodos participativos³. Los métodos incluidos son de tres tipos que pretenden: i) vincular a los agricultores de escasos recursos con el mercado; ii) fomentar el control social de los proyectos de desarrollo, y iii) promover la participación de los agricultores en la investigación y en la evaluación de tecnologías.

Se evaluaron estos tipos de métodos según los siguientes criterios:

1. **Inclusión:** permite que los agricultores de bajos ingresos participen en la toma de decisiones (ver Biggs, 1989).
2. **Disponibilidad de material para difundir el método:** informes, guías didácticas, videos y otros.
3. **Evidencias de efectividad:** sirve para mejorar la seguridad alimentaria, incrementar la producción agrícola o vincularse a las cadenas productivas.
4. **Facilidad de aplicación:**
 - Fácil de aplicar: implica baja inversión en recursos, de fácil comprensión y pocas exigencias para su aplicación.

³ Visite el Catálogo de Metodologías Participativas en www.cambioandino.org.

- Medianamente difícil de aplicar.
 - Muy difícil de aplicar.
5. **Oferentes:** organizaciones en los países andinos capaces de difundir el método y capacitar a los demandantes.
 6. **Demandantes:** organizaciones en la región con interés y oportunidades de aplicar el método.
 7. **Facilita la innovación tecnológica:** evidencias de que el método facilita la innovación tecnológica a favor de los agricultores más pobres.

Como resultado de esta evaluación se priorizaron seis métodos como los más aptos para ser promovidos ampliamente (Cuadro1).

Cuadro 1. Los métodos participativos priorizados por Cambio Andino

Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP)

Fomenta la interacción entre actores de la cadena productiva para generar innovaciones comerciales, tecnológicas e institucionales, mediante un proceso guiado, estructurado y participativo. El EPCP articula los agricultores con otros actores de la cadena para identificar oportunidades de mercado en función de la demanda.

Evaluación Participativa de Tecnologías (EPT)

Consta de una serie de herramientas para identificar los criterios (agronómicos, económicos y culturales) y el peso que tienen para los productores cuando conocen y evalúan una nueva tecnología. Informa a los investigadores sobre los criterios que los productores usan para decidir si adoptarán una innovación o no. Reorienta y ajusta las agendas de investigación.

Selección de Clones Avanzados de Papa: Mamá y Bebé (MyB)

Es un método de fitomejoramiento participativo que capta la opinión de los productores y otros actores de la cadena quienes evalúan entre 5 a 20 clones avanzados de papa, hasta seleccionar uno como una nueva variedad. MyB abarca el ciclo completo del cultivo.

Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP)

Contribuye a la gestión de los proyectos comunitarios para mejorarlos y fortalecer a las organizaciones de base. Los participantes visualizan hacia dónde van e identifican dónde y cuándo hay que realizar cambios para alcanzar los objetivos. Esto permite a los actores del proyecto evaluar y ajustar su trabajo de manera participativa y permanente.

Desarrollo Organizativo para la Innovación (DOI)

Fortalece a las organizaciones rurales y la definición participativa del tipo de organización que necesita un grupo de productores, tomando en cuenta sus necesidades, promoviendo el desarrollo de liderazgos participativos y la capacidad administrativa. Está basado en los principios de la educación para adultos.

Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales (EPPR)

Los pequeños productores se vuelven actores influyentes en el desarrollo local, con más autoestima, confianza en sí mismos y capacidades de gestión. El EPPR promueve los valores solidarios, el trabajo en equipo y fortalece a las organizaciones campesinas para que los pequeños productores se apropien de sus proyectos.

Proceso de selección de los demandantes de métodos participativos y los casos de implementación

Cambio Andino identificó organizaciones que podrían aprovechar los métodos para incorporar mejor a los agricultores en los procesos de innovación tecnológica. Estas organizaciones expresaron en forma escrita sus demandas por métodos participativos. Se ofreció apoyo para la capacitación y asesoramiento para usar un método o dos en un proyecto que la organización estuviera implementando. Cada organización indicó el proyecto específico donde podría aprovechar el método. Cambio Andino eligió los proyectos que cumplieron con los siguientes criterios:

1. Cobertura: abarca al menos un municipio entero o una región, o aún mejor, un departamento o un país.
2. Nivel de pobreza de los beneficiarios: comunidades caracterizadas por altos niveles de pobreza.
3. Demanda explícita por un método participativo o más.
4. El proyecto estaba por iniciarse o en su fase inicial.
5. Potencial del impacto del proyecto en formular políticas.
6. El proyecto tenía recursos para aplicar el método.

De esta manera, Cambio Andino intentó crear un mercado por métodos participativos, conectando la demanda por un método con los expertos en ello. Un demandante con un método en un proyecto se conoce como un "caso de implementación." Cambio Andino estableció con los demandantes de los métodos, convenios, planes de capacitación y apoyo por parte de los oferentes. Sin embargo, algunos casos no implementaron su plan de trabajo. Otros modificaron su estrategia durante la implementación o se desviaron de los métodos participativos. En algunos casos, los avances han sido pocos para ser reportados como casos terminados. En este libro se reportan únicamente aquellos casos donde la estrategia de Cambio Andino fue ejecutada y donde los métodos participativos fueron usados en forma razonable. Estos son 12 de los 20 casos presentados en el Cuadro 2. La información en el presente libro cuenta con el rigor suficiente para sacar conclusiones y lecciones aprendidas que permitan continuar promoviendo métodos participativos para mejorar la inclusión de los agricultores y comunidades de bajos ingresos en la innovación tecnológica agropecuaria.

Cuadro 2. Casos de demandantes de métodos participativos

Caso	Método	Contexto	País	Oferente	Demandante
1	SEP	Agricultura sostenible y competitividad de papa criolla en los municipios de Granada y Sibaté, Cundinamarca.	Colombia	Fundación Proinpa	Asociación Criolla Oro
2	SEP	Programas de desarrollo de área (PDA) Wiñaypaj, Santibañez.	Bolivia	Fundación Proinpa	Visión Mundial
3	SEP	Asociación San Francisco de Rumipamba cantón San Miguel, provincia de Bolívar y Asociación Señor de la Justicia de la localidad Shaushi, cantón Quero, provincia de Tungurahua.	Ecuador	Investigación Participativa en Agricultura (IPRA) CIAT	Conpapa
4	SEP y EPPR	Sistema de Producción de Cultivos Extensivos en el Chaco Tarijeño.	Bolivia	Fundación Proinpa	Programa de Innovación Continua (PIC) Cosude

		Programa de Innovación Continua – Maíz y Maní.			
5	SEP y EPPR	Sistemas de Producción para la Seguridad Alimentaria y Articulación a Mercado en Norte Potosí.	Bolivia	Fundación Proinpa y la Corporación PBA	Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario (Prodi)
6	SEP y EPPR	Proyecto de Servicios Ambientales en las Cuencas de Comarapa y Quirusillas, Santa Cruz.	Bolivia	Fundación Proinpa y la Corporación PBA	Centro de Investigación Agricultura Tropical (CIAT) Santa Cruz
7	SEP y EPPR	Mejoramiento de la Producción Agropecuaria en Ravelo, Potosí.	Bolivia	Fundación Proinpa y la Corporación PBA	Instituto Politécnico Tomás Katari (IPTK)
8	EPT	Equipos para la cosecha manual de café.	Colombia	IPRA-CIAT	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Federacafé)
9	EPT	Fríjoles Andinos Bio-fortificados, Rionegro, Antioquia.	Colombia	IPRA-CIAT	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica)
10	EPT	Fríjoles Andinos Bio-fortificados, Santa Cruz.	Bolivia	IPRA-CIAT	Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM) Estación experimental El Vallecito
11	MyB	Selección de clones avanzados de papa con enfoque de cadena, Huancavelica.	Perú	CIP	Grupo Yanapai, INIA, Universidad para el Desarrollo Andino-Huancavelica (UDEA), Empresa “Semillas del Perú”, y grupos de agricultores de Huancavelica y Junín
12	MyB	Selección de variedades con Enfoque de Cadena – Papa, Granada, Cundinamarca.	Colombia	CIP	Universidad Nacional de Colombia y la Corporación PBA
13	DOI	Desarrollo de variedades mejoradas, producción de semilla y legumbres haba, con organizaciones de productores en Sierra.	Perú	Corporación PBA	Instituto Nacional de Investigación Agraria de (INIA)
14	EPCP	Programa de investigación participativa para la producción y transformación sostenible del ñame en la Costa Atlántica	Colombia	Iniciativa Papa Andina	Asomudepaz
15	EPCP	Cadena productiva de papas nativas en Chimborazo.	Ecuador	Iniciativa Papa Andina	Fundación Marco
16	EPCP	Sector cafés especiales, Tarapoto.	Perú	Iniciativa Papa Andina	Intermediate Technology Development Group (ITDG)
17	EPCP	Cadena leche, Cajamarca.	Perú	Iniciativa Papa Andina	ITDG
18	EPCP	Frutas de valle en Vallegrande.	Bolivia	Fundación Proinpa	CIAT- Santa Cruz
19	EPCP	Papas nativas en Norte Potosí.	Bolivia	Fundación Proinpa	Centro de Apoyo al Desarrollo (CAD)
20	EPCP	Leche y queso en Challapata, Oruro.	Bolivia	Fundación Proinpa	Fundación Sedera (Servicio para el Desarrollo Rural Agropecuario)

Evaluación de los casos de implementación: el análisis participativo de las vías de impacto

Cambio Andino evaluó los casos de implementación para recoger evidencias sobre la eficacia de los métodos participativos en la inclusión de los pequeños productores en la innovación agrícola. Adaptó un método de evaluación basado en el análisis participativo de las vías de impacto (PIPA -*Participatory Impact Pathway Analysis*. Alvarez et al, 2010).

El PIPA es un método de planificación, seguimiento y evaluación que combina: a) una cadena de actividades, productos y efectos que muestran cómo una intervención logra impactos, y b) un mapeo de redes de actores que muestra cómo evolucionan las relaciones entre ellos, incluyendo a los socios y a los beneficiarios del caso (comunidades rurales).

El desarrollo de las vías de impacto permite que los actores comprendan mejor el objetivo final de la intervención (en este caso, el método participativo).

El componente principal de las vías de impacto es el modelo lógico, que relaciona las actividades de la intervención con los productos esperados y con los alcances e impactos que el uso de los productos genera en los actores. Los productos, alcances e impactos son ordenados en una secuencia lógica, estableciendo relaciones de causalidad entre ellos, permitiendo determinar durante el monitoreo si la intervención está en camino de lograr los impactos deseados.

Cambio Andino usa las siguientes definiciones:

- **Productos:** son los resultados tangibles de las actividades que están bajo el control directo de la intervención y que contribuyen a generar alcances e impactos. Los productos son las cosas que el oferente del método hace como facilitar un evento, por ejemplo.
- **Alcances:** son los cambios que los actores logran como resultado de un producto. Incluye cambios en conocimientos, actitudes, destrezas, políticas, capacidades de investigación, prácticas agrícolas y otros. Los alcances también son llamados efectos.
- **Impactos:** son los cambios a largo plazo (positivos y negativos, previstos o no) en el bienestar de los agricultores pobres y de otros beneficiarios, debido a los alcances.

El equipo de Evaluación de Alcances e Impacto de Cambio Andino, con los oferentes y los demandantes, elaboró las vías de impacto de los métodos seleccionados, basándose en los manuales y en el protocolo de implementación de los métodos. Las vías de impacto se describen en los siguientes capítulos, en la sección introductoria de cada método.

Estructura del libro

Este libro está estructurado en cuatro capítulos. En tres capítulos se presentan 12 casos de implementación, organizados por método, y un capítulo de cierre con una reflexión final.

Los primeros tres capítulos presentan cada uno un método participativo distinto, su descripción, protocolo de implementación y vías de impacto. Incluyen la descripción de varios casos de implementación, la síntesis de logros obtenidos y las lecciones aprendidas de los casos.

El capítulo 1 presenta el Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP). Se describen cuatro casos de implementación del método: tres desarrollados en Bolivia y el cuarto realizado en Colombia.

El capítulo 2 presenta el método Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP). Se describen cinco casos de implementación: dos en los Andes de Bolivia, uno en la región San Martín en la Amazonía de Perú, el cuarto en el norte de Colombia y el quinto en la provincia de Chimborazo en Ecuador.

El capítulo 3 presenta dos métodos de investigación participativa: La Evaluación Participativa de Tecnologías (EPT) y el método de Selección Participativa de Variedades de papa, Mamá y Bebé (MyB). Se describe un caso de implementación de la EPT con la cadena de café en Colombia y dos casos sobre el método MyB en Perú y Colombia.

El capítulo 4 presenta una reflexión final sobre los métodos participativos en perspectiva.

REFERENCIAS

- **Biggs, Stephen D. 1989.** Resource-poor farmer participation in research. A synthesis of experiences from nine national agricultural research systems. OFCOR comparative study paper n°.3. The Hague, Netherlands: International Service for National Agricultural Research (ISNAR). 37p.
- **Alvarez, S., B. Douthwaite, G. Thiele, R. Mackay, D. Cordoba and K. Tehelen. 2010.** Participatory Impact Pathways Analysis: a practical method for project planning and evaluation. *Development in Practice* 20(8): 946-958.



Descripción del método SEP

Juan Fernández⁴ • Vivian Polar⁵ • Carlos A. Quirós⁶ • Jacqueline Ashby⁷

El método Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP) fue desarrollado y probado en varios países de América Latina y África (Probst, 2002. Kaaria et al. 2002). Luego fue adaptado y validado en la zona andina para incorporar la perspectiva de los pequeños agricultores en el seguimiento y evaluación de proyectos donde ellos son los beneficiarios (Njuki et al. 2004).

El SEP fortalece las organizaciones campesinas, haciendo posible fijar objetivos específicos en un proyecto, planificar actividades para lograr estos objetivos y dar seguimiento a las actividades para asegurar su buen desempeño. Está diseñado para ser usado por grupos de productores y por tomadores de decisión en instituciones. Puede aplicarse en la agricultura, la industria, servicios en general, salud, educación y otros campos.

Este método puede ser adaptado según el contexto, pero debe conservar los siguientes principios:

- La participación de los beneficiarios en todo el proceso de evaluación.
- El respeto a las costumbres, las tradiciones y al conocimiento local.
- Con base en la experiencia y en el análisis, las acciones del proyecto se ajustan sobre la marcha.
- Dar voz y voto a los beneficiarios del proyecto.
- Facilitar el aprendizaje, el cambio y la acción; en lugar de prescribir, juzgar o castigar.
- Las decisiones se toman en forma concertada.
- Registrar y sistematizar la información.

El SEP requiere conocer el contexto donde se implementa e identificar las prácticas locales de seguimiento y evaluación. En la teoría, esto permitirá una mejor integración del SEP con los participantes. En la práctica, los hábitos locales de seguimiento y evaluación suelen ser sencillos. Por ejemplo, los beneficiarios hablan informalmente con sus vecinos o responden las preguntas de evaluadores formales.

Este método requiere de un facilitador, de una institución externa, que se encarga de establecer el sistema y de fortalecer las capacidades en los actores, hasta conformar el comité SEP, que continuará los siguientes ciclos de seguimiento y evaluación.

La iniciativa de desarrollo (ID) es un proyecto ejecutado por una institución local. Esta institución demanda el SEP y recibe capacitación del oferente. El técnico capacitado es el facilitador quien inicia el SEP con la comunidad, capacitándola. Una vez analizado y creado el SEP, la comunidad, con el apoyo del facilitador, nombra el comité SEP que continuará con las actividades de seguimiento y evaluación. Los formatos con caritas son la herramienta en donde se registra la información de los beneficiarios.

El protocolo del SEP incluye los siguientes pasos:

⁴ Fundación Proinpa.

⁵ Fundación Proinpa.

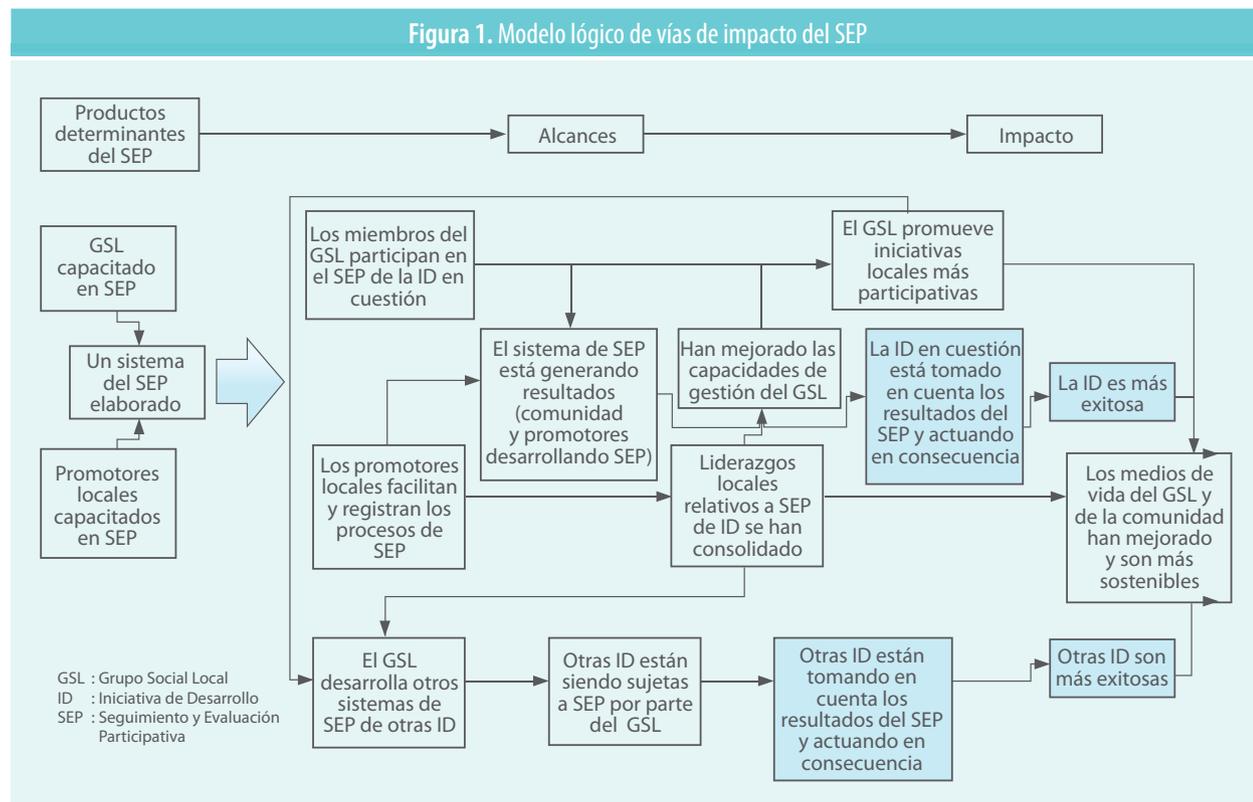
⁶ Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

⁷ Centro Internacional de la Papa (CIP).

Cuadro 1. Protocolo del SEP		
Pasos	Detalle/objetivo	
1	Conocer el contexto donde se implementará el SEP e identificar los sistemas locales de seguimiento y evaluación	El SEP debe ser específico para cada contexto. Antes de implementarlo hay que conocer en detalle el contexto donde será usado. Se deben describir los sistemas de seguimiento y evaluación explícitos o implícitos que existen, al interior y fuera de los grupos locales organizados. Esta información es obtenida a través de reuniones con grupos focales e informantes clave.
2	Conceptualizar el SEP	En un taller inicial con los participantes, se definen los términos "seguimiento," "evaluación" y "participación".
3	Determinar el objetivo o visión de futuro del grupo	Definido en forma participativa, partiendo de una lluvia de ideas, y logrando finalmente los objetivos específicos.
4	Identificar indicadores	A partir de los objetivos específicos se identifican los indicadores, que son señales que permiten saber si se ha cumplido o no con los objetivos planteados.
5	Definir actividades para lograr el objetivo	Con base en los objetivos específicos, se definen las actividades clave, con fechas y responsables, tomando en cuenta la disponibilidad de tiempo, capacidad y fortalezas de los actores.
6	Elaborar formatos de seguimiento y evaluación	Se escribe un listado cronológico de actividades. Se elaboran los formatos de seguimiento y evaluación, que deben ser sencillos y manejables para los agricultores.
7	Conformar el comité SEP	Un comité con representantes de los diferentes estratos sociales de los grupos locales asegura la equidad y la inclusión. Los miembros deben ser elegidos según la costumbre local y respetando las estructuras de los grupos locales organizados. El comité facilita la evaluación de las actividades con los formatos construidos, registra la información y la presenta ante la comunidad.
8	Uso de resultados del SEP	El SEP permite mejorar los flujos de información entre los ejecutores y los beneficiarios del proyecto, asegurando el éxito del proyecto. Los datos del SEP permiten a los beneficiarios interactuar con los proveedores de servicios para ajustar y reorientar el proyecto, asegurando un mejor desempeño.

Vías de impacto del SEP

El equipo de Evaluación de Alcances e Impacto de Cambio Andino, junto con los oferentes y los demandantes del método, construyó las vías de impacto del SEP, las cuales parten de tres componentes, en una cadena de causa y efecto (Figura 1).



Productos del SEP: son los resultados tangibles de la intervención inicial del método que están bajo el control directo del facilitador (experto en el método) que contribuirán a generar los alcances e impactos. Los productos son:

1. Los grupos sociales locales (GSL) fortalecidos en sus capacidades de usar el SEP.
2. Un sistema SEP elaborado por los participantes para usar en su proyecto.
3. Los promotores locales fortalecidos en sus capacidades de usar el SEP.

Alcances: lo que resulta del uso de los productos del SEP, por ejemplo:

1. El sistema SEP está en uso, los datos e información se levantan participativamente, se llevan registros de ello (seguimiento) y se consolidan adecuadamente (evaluación).
2. El SEP está generando información útil para los GSL y para la iniciativa de desarrollo, quienes reaccionan consecuentemente.

Durante el proceso se espera que el SEP genere alcances adicionales como:

- La iniciativa de desarrollo toma en cuenta los resultados del SEP y reconduce sus acciones.
- El SEP es una regla de juego que plantean permanentemente los grupos sociales locales a las iniciativas de desarrollo.
- Las iniciativas de desarrollo han asimilado el SEP como regla de juego de sus propias acciones.

Referidos al aumento en el capital social existen dos alcances esperados:

- Los beneficiarios de la iniciativa de desarrollo han mejorado sus capacidades de gestión.
- Los líderes locales consolidan el uso del SEP en la iniciativa de desarrollo.

También se espera que:

- El grupo social local use el SEP en otras iniciativas de desarrollo.
- El GSL tenga voz y voto sobre las acciones de otras iniciativas de desarrollo.
- Esta iniciativa de desarrollo, y otras, sean más exitosas como resultado de usar el SEP.

Impactos: se espera que a largo plazo hayan mejorado los medios de vida de los grupos sociales locales y de la comunidad, de manera sostenible.

En la siguiente sección se presentan cuatro casos del uso del SEP.

REFERENCIAS

- **Kaaria, Susan, Luis A. Hernández, E. Claros, Carlos A. Quirós, N. Martínez, José A. Jiménez, F. Sierra, K. Probst. 2002.** Informe anual. Participatory Research Approaches for Reducing Poverty and Natural Resource Degradation. Cali, Colombia. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 56 p.
- **Njuki, Jemimah, Susan Kaaria, Festus Murithi. 2004.** Informe anual. Participatory Research Approaches. Cali, Colombia. CIAT. 92 p.
- **Probst, K. 2002.** Participatory Monitoring and Evaluation: A Promising Concept in Participatory Research? Lessons from Two Case Studies in Honduras. Kommunikation und Beratung N° 49. Weikersheim, Alemania: Margraf Verlag.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN SEP 1

Fortalecimiento de las organizaciones campesinas y el ejercicio de la ciudadanía en el municipio de Ravelo, Bolivia

Juan Fernández • Vivian Polar • Walter Fuentes⁸ • Tito Villarrol⁹ • Jacqueline Ashby • Rodrigo Paz¹⁰

A. El contexto local

Ravelo se ubica en el extremo este de la provincia Chayanta, al norte del departamento de Potosí, Bolivia, en las coordenadas 65°45'34" de longitud oeste y paralelo 18°48'44" latitud sur (Gallegos y Rodríguez, 2005).

Ravelo es uno de los municipios más pobres de Bolivia. Los ingresos anuales promedio de una familia no superan los \$255 y el consumo *per cápita* es de \$299. La esperanza de vida al nacer es de 55 años y la mortalidad infantil de 101/1000. La tasa de analfabetismo en adultos es del 56% y el índice de desarrollo humano (IDH) es de 0,365 (casi la mitad del promedio de Bolivia que es de 0,641). El municipio de Ravelo ocupa el puesto 304 del ranking de pobreza entre 314 municipios de Bolivia (PNUD, 2010).

Ravelo tiene cuatro pisos ecológicos (valle, cabecera de valle, puna baja y puna alta) que van desde los 2 000 hasta 4 800 msnm. En promedio, las familias dedican a la agricultura entre una y dos hectáreas y trabajan más de un piso ecológico. La agricultura es mayormente a secano y es de dos tipos: comunal y familiar. Los cultivos más importantes son: papa, trigo, maíz, cebada y avena; y en menor escala: tarwi, papalisa, haba, oca, arveja y quinua. La mayoría de la producción se destina al consumo familiar y en general los rendimientos son bajos (Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, 2008).

Coexisten en la zona dos formas de organización social y territorial: el Ayllu y el sindicato. El Ayllu es una organización territorial originaria de los pueblos indígenas. Es una unidad social andina que trabaja y vive de manera corporativa en un territorio común, agrupando a varias comunidades. El sindicato agrario es una organización en cada comunidad, con sus propias autoridades y un representante de cada familia. Los sindicatos fueron formados a partir de la revolución de 1952.

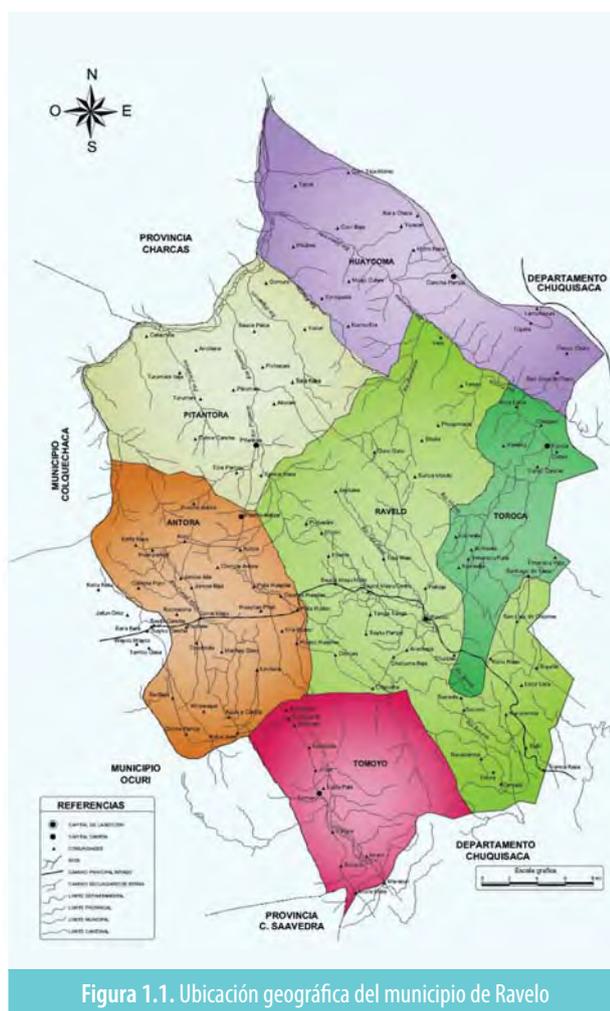


Figura 1.1. Ubicación geográfica del municipio de Ravelo

⁸ Fundación Proinpa.

⁹ Instituto de Estudios Socioeconómicos –UMSS (IESE). Equipo de Evaluación de Alcances e Impacto-Alianza Cambio Andino.

¹⁰ Instituto de Estudios Socioeconómicos –UMSS (IESE). Equipo de Evaluación de Alcances e Impacto-Alianza Cambio Andino.

Los indicadores de pobreza del grupo beneficiario son mucho más severos que los indicadores de pobreza nacionales y los indicadores nacionales rurales (Cuadro 1.1).

Cuadro 1.1. Línea de pobreza de los beneficiarios del SEP y de Bolivia						
	Línea pobreza total (%)			Línea pobreza extrema (%)		
	Total	Brecha de la pobreza	Severidad	Total	Brecha de la pobreza	Severidad
Beneficiarios	95,00	76,00	64,00	88,00	63,00	50,00
Nacional promedio	60,10	30,52	20,11	37,70	16,26	10,39
Nacional rural promedio	77,29	47,90	35,92	63,94	32,73	23,54

Fuente: Elaborado con información del Instituto Nacional de Estadística (INE) y datos del estudio de línea base de este caso (Paz et al. 2009).

Definiciones: Incidencia de Pobreza (FGT0): Mide el porcentaje de la población que vive con un ingreso menor a la línea de pobreza.

Brecha de pobreza (FGT1): Mide la distancia promedio de los ingresos de los hogares a la línea de pobreza.

Severidad (FGT2): Mide la desigualdad entre los pobres (UDAPE, 2008).

Los beneficiarios siembran tubérculos y cereales en un promedio de 0,4 hectáreas (Cuadro 1.2).

Cuadro 1.2. Rendimiento, venta y precio de principales cultivos del grupo beneficiario			
Cultivos sembrados	Rendimiento promedio (t/ha)	Cantidad vendida promedio (kg)	Precio promedio (BOB/kg)
Papa	4,26	287	2,59
Haba	1,14	215	1,94
Trigo	0,65	419	3,10
Oca	5,62	353	3,22
Cebada	0,38	270	1,70
Arveja	0,37	110	1,88
Maíz	0,77	245	3,46
Cebolla	3,68	184	3,90

Fuente: Elaborado con datos del estudio de línea base (Paz et al. 2009).

Nota: 1 USD = 6,9 BOB (pesos bolivianos).

Descripción del proyecto donde se aplicó el SEP

El SEP fue implementado en el proyecto “Fortalecimiento a las organizaciones campesinas y el ejercicio de la ciudadanía en el municipio de Ravelo”. Sus objetivos fueron (IPTK, 2007):

- Mejorar la producción agropecuaria en las comunidades de este municipio a través de la diversificación de la producción agrícola con la incorporación de hortalizas, nuevas variedades y uso de semilla de calidad y considerando la interrelación entre los componentes productivos y el medio ambiente.
- Contribuir a que los productores y productoras campesinos manejen eficiente y sosteniblemente sus recursos naturales, que les permite mejorar la disponibilidad de los recursos (suelo, agua, y plantas).
- Desarrollar capacidades de liderazgo de actores potenciales de organizaciones campesinas e indígenas (escuela de líderes/as locales).
- Desarrollar y fortalecer capacidades técnicas y sociales de las organizaciones campesinas e indígenas, potenciando su incidencia política, en defensa de sus derechos y el ejercicio de su ciudadanía.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

El socio de implementación del SEP en este caso, el Instituto Politécnico Tomás Katari (IPTK), desarrolló capacitaciones participativas en temas como: liderazgo campesino, género e interculturalidad; y en democracia, participación y ciudadanía. Sin embargo, no hubo experiencias previas en la zona sobre seguimiento y evaluación participativa.

Al inicio, Cambio Andino realizó una evaluación de socios potenciales para aplicar el SEP en la zona y seleccionó al IPTK por su importante presencia en la región, su compromiso con los productores pobres, su cobertura geográfica, su conocimiento previo sobre métodos participativos y el reconocimiento por parte de los pequeños productores.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

El IPTK es una organización no gubernamental (ONGs) con 34 años de experiencia en la ejecución de proyectos de desarrollo, especializada en el desarrollo económico local, seguridad alimentaria, capacitación y promoción de la salud, en el área urbana y rural.

Dados los cambios sociopolíticos en Bolivia desde el año 2003, el IPTK reajustó su plan estratégico para lograr nuevos objetivos, priorizando los proyectos que promueven la seguridad alimentaria. Su plan estratégico consta de tres programas: 1) desarrollo del conocimiento; 2) desarrollo económico productivo (seguridad alimentaria), y 3) desarrollo humano (con énfasis en salud). Estos programas se ajustan a las políticas nacionales y contribuyen en la lucha contra la pobreza aportando a la construcción de una sociedad más justa, equitativa e incluyente.

Esta ONGs realizó algunos estudios previos que identificaron las demandas más sentidas de la población meta. Por eso, tiene una línea de base que permite conocer la situación de las familias campesinas y sus demandas, incluyendo la demanda de formación en métodos participativos como el SEP.

El IPTK y Cambio Andino establecieron que el método Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales (EPPR) complementa el SEP, por lo que la Fundación Proinpa -socio de Cambio Andino y oferente del SEP- decidió usarlo en las comunidades comprometidas con el proyecto.

Cambio Andino estimó que el SEP permitiría a los beneficiarios tomar decisiones como socios del proyecto, sin esperar intervenciones externas. Se previeron cambios en al menos 30% de la población beneficiaria, más participación de las bases, de los más pobres y también de las mujeres. Se esperaba que al usar el SEP, los beneficiarios manifestarían su grado de satisfacción con la investigación y la transferencia de las innovaciones tecnológicas agropecuarias. Se usaría esta información para mejorar la calidad del servicio, promoviendo más empoderamiento de los beneficiarios y más compromiso con el IPTK.

Los principales actores son los líderes y lideresas, formados, de 21 comunidades de los cantones de Huaycoma y Toroka, los cuales replican a sus bases y han hecho insertar las demandas más sentidas de sus comunidades en los planes operativos anuales (POA) del municipio de Ravelo.

El proceso de capacitación al demandante

Una vez que el IPTK formalizó ante Cambio Andino su interés por aplicar el SEP, se inició la capacitación en el método a partir del taller “análisis de procesos críticos” facilitado por el equipo de Métodos Participativos de Cambio Andino en Bolivia (Fundación Proinpa). Se capacitó también en el tema de crecimiento personal a los técnicos del IPTK vinculados al proyecto “Fortalecimiento a las organizaciones campesinas y el ejercicio de la ciudadanía en los municipios de Ravelo y Chayanta”.

Personal de la Corporación PBA -socio colombiano de Cambio Andino- enseñó el método EPPR a la Fundación Proinpa y a los socios en Bolivia: el Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario (Prodi), el IPTK y el Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT -SC).

En los talleres se capacitaron 13 técnicos del IPTK y el personal de otras entidades que trabajan con organizaciones de productores (Cuadro 1.3).

Cuadro 1.3. Personal del IPTK capacitado por Cambio Andino				
Capacitación sobre SEP (número de técnicos participantes)			Taller crecimiento personal	Giras de aprendizaje
Taller 1	Taller 2	Reforzamiento		SEP
13	10	6	5	2

El IPTK capacitó en los métodos SEP y crecimiento personal a las organizaciones de productores, en total 245 representantes de familias (44 mujeres y 129 hombres, fundamentalmente líderes). Con el apoyo de esta ONG, los campesinos capacitados aplicaron los métodos en sus comunidades.

El Instituto Politécnico Tomás Katari ha replicado el método SEP y de crecimiento personal en los proyectos de la institución y en las reuniones de planificación y coordinación mensual.

Cuadro 1.4. Capacitaciones en el SEP por el IPTK y el equipo de métodos participativos						
Nombre del taller	Técnicos participantes		Productores participantes		Total productores	Comunidades
	hombres	mujeres	hombres	mujeres		
Líderes Huaycoma (primera parte SEP*)	2	1	17	4	21	8
Líderes Huaycoma (segunda parte SEP**)	2	1	17	4	21	8
Líderes Huaycoma (reforzamiento de SEP)	2	1	17	4	21	8
Líderes Toroka (primera parte SEP)	2	1	15	4	19	6
Líderes Toroka (segunda parte SEP)	1	-	15	4	19	6
Comunidades Huaycoma (primera parte SEP)	2	1	25	9	34	3
Comunidades Huaycoma (segunda parte SEP)	2	1	23	15	38	3

*La primera parte del SEP considera el conocimiento del contexto y de los sistemas locales de seguimiento y evaluación, la construcción de conceptos y formulación de la visión.

**Considera desde la visión, hasta el uso de la información generada por el seguimiento y evaluación.

Cuadro 1.5. Capacitación en crecimiento personal por el IPTK y el equipo de métodos participativos						
Nombre del taller y cantón	Técnicos participantes		Productores participantes		Total	Comunidades
	hombres	mujeres	hombres	mujeres		
Autoestima (Huaycoma)	2	1	17	4	21	8
Valores (Huaycoma)2	1	17	4	21	8	
Comunicación (Huaycoma)	2	1	17	4	21	8
Trabajo en equipo (Huaycoma)	2	1	15	4	19	8
Liderazgo (Huaycoma)	2	1	15	4	19	8
Identidad cultural (Huaycoma)	2	1	17	4	21	8
Género (Huaycoma)1	1	16	4	20	8	
Autoestima (Toroka)	2		14	4	18	6
Valores (Toroka)	2	-	14	4	18	6

Línea de tiempo

En la línea de tiempo se aprecian las actividades que el equipo de oferentes realizó en la implementación del método SEP y en uno de los temas del EPPR (crecimiento personal).

Cuadro 1.6. Actividades o momentos al implementar los métodos

Fecha	Actividad	No. participantes
08/2007	Taller de capacitación sobre el SEP a técnicos del IPTK, a técnicos de la Fundación Acción Cultural Loyola (ACLO) Pro Agro y Fundación Pasos, facilitado por el equipo de métodos participativos de Cambio Andino.	21 (13 del IPTK)
05/2008	Firma de convenio IPTK-Proinpa para iniciar el trabajo con métodos participativos e implementar el SEP.	
06/2008	Capacitación en EPPR, taller en Sucre, facilitado por la Corporación PBA a IPTK, CIAT-Santa Cruz, Prodi y Proinpa.	5
06/2008	Talleres de capacitación sobre SEP con líderes productores (primera parte del SEP).	78
A partir de 08/2008 por un año	Implementación del SEP. Los técnicos del IPTK capacitaron a productores. El equipo de métodos participativos de Cambio Andino estuvo en todas las capacitaciones y también se hizo visitas de asistencia técnica para el uso del SEP en campo. Talleres de capacitación (segunda parte del SEP). En estos talleres se eligieron los promotores (comité SEP) encargados de promover y facilitar el seguimiento y evaluación en sus comunidades.	ND
05 -09/2008	Talleres de retroalimentación sobre el SEP. El equipo de métodos participativos de Cambio Andino dictó varios cursos cortos de reforzamiento y retroinformación.	10
08/2008	El IPTK facilitó el EPPR; temas de crecimiento personal en organizaciones campesinas, con el equipo de métodos participativos de Cambio Andino.	
10/2008	Gira de aprendizaje para conocer e intercambiar con organizaciones de productores con experiencia en el SEP en Yacuiba y Caraparí, en la provincia Gran Chaco, del departamento de Tarija, Bolivia.	2
Desde 10/2008	Reforzamiento en EPPR y retroalimentación por parte de los técnicos de Cambio Andino en campo y a través del correo electrónico con la Corporación PBA.	6
Desde 10/2008	Informes de retroalimentación sobre la aplicación del SEP. Los primeros reportes de las evaluaciones efectuadas en las comunidades son tomados en cuenta por el IPTK para incluirlos en el seguimiento de sus proyectos.	ND
02/ 2009	Reforzamiento a la implementación del SEP con técnicos de Huaycoma.	5
06/2009	Nuevo reforzamiento del SEP al IPTK, con la participación de la persona responsable de planificación, el responsable de proyectos y seis técnicos de campo.	8
07/2009	Formación de facilitadores en el SEP y el EPPR con el IPTK, el CIAT de Santa Cruz, el Prodi y Proinpa, en un taller facilitado por el equipo de métodos participativos de Cambio Andino en Bolivia.	6
07/ 2009	La experiencia del SEP en Huaycoma es socializada a otros proyectos de Ravelo. Los responsables de proyectos del IPTK asumen compromisos para incorporar el SEP en sus proyectos.	ND
Desde 02/2010	Análisis de la implementación metodológica y sistematización.	ND

PASO 1. El primer paso del SEP es conocer el contexto y los sistemas locales de evaluación. Pero, en Ravelo, los técnicos ya trabajaban en la zona muchos años atrás y sabían que los productores no tenían un sistema de seguimiento ordenado y sistemático. Las evaluaciones de los proyectos se remitían a comentarios informales o a facilitar información a los evaluadores. Por eso, cuando el IPTK demandó el método SEP a Cambio Andino esta etapa fue obviada.

PASOS 2 a 6. Los talleres de socialización (agosto a octubre de 2008) a grupos de productores cumplieron con los pasos 2 a 6 del SEP. Antes de los talleres de capacitación, los técnicos del IPTK tuvieron reuniones de motivación con los dirigentes y líderes de opinión de las comunidades. En todos los casos se llevaron a cabo dos talleres de capacitación sobre el método.

En el primer taller se abordaron los siguientes tópicos:

- Presentación de los objetivos del taller SEP.
- Objetivo general (contribuir al empoderamiento de las organizaciones locales para asegurar el éxito de los proyectos de los cuales son beneficiarios).
- Objetivos específicos (contribuir al desarrollo de capacidades para que los productores apliquen el SEP en su organización; contribuir a que los líderes puedan facilitar el SEP en su organización, iniciar el seguimiento y evaluación participativa).
- Construcción colectiva del SEP con los líderes.
- Análisis y discusión de conceptos.
- Compromisos adquiridos para la réplica en sus comunidades.

En el segundo taller se avanzó con los siguientes pasos del SEP:

- Construir el objetivo del grupo y objetivos específicos.
- Formular actividades.
- Formular indicadores.
- Diseñar y elaborar formatos SEP.
- Elegir promotores encargados del seguimiento y la evaluación.
- Flujo de la información generada por el SEP.

En el reforzamiento del SEP (febrero de 2009) participaron cinco técnicos del IPTK de la zona de Huaycoma. A partir de este reforzamiento los técnicos resolvieron sus dudas y empezaron a trabajar más eficientemente. Los productores, fundamentalmente los líderes con visión de cambio, vieron el SEP como una herramienta participativa de control permanente, que los ayuda en la toma de decisiones y en la gestión de sus demandas.

En ese momento ya existía más compromiso para ajustar los retrasos o incumplimientos en las actividades de los proyectos. Los beneficiarios y los técnicos corregían errores y analizaban las causas para que no volvieran a repetirse.

PASOS 7 y 8. Conformación del comité SEP, uso y manejo de la información. Al final de los dos talleres sobre el SEP, se eligieron dos promotores por comunidad como encargados de realizar el seguimiento y evaluación al proyecto. Hubo 42 promotores del SEP de los cantones de Huaycoma y Toroka. Cada comunidad vinculada al proyecto implementó el SEP a través de uno o dos promotores que actuaban como comité. El SEP se aplicó en 22 comunidades de los dos cantones.

Los criterios usados para elegir a los promotores del SEP fueron: el grado de escolaridad (saber leer y escribir) y el liderazgo y respeto que tenían en su comunidad.

El proyecto realizaba muchas actividades, de modo que se acordó que los promotores hicieran la evaluación a las actividades más relevantes; o que agruparan un tipo de actividades para hacer la evaluación. Por ejemplo, las actividades de asistencia técnica.

Es por esto que se hace difícil establecer exactamente cuántas actividades fueron objeto de seguimiento. Se conoce que eran al menos dos actividades por mes, en cada comunidad.

Las comunidades compilaron la información en una carpeta con formularios de evaluación (predefinidos por el grupo de interés) y los promotores usaron los formularios para hacer las evaluaciones (Figuras 1.2 y 1.3).

La mayoría de las evaluaciones se hicieron a las actividades de capacitación. Al final del módulo, los promotores facilitaban la evaluación, donde cada participante expresaba su grado de satisfacción, el porqué de la calificación y formulaba sugerencias para futuras capacitaciones.



Figura 1.2. Formato de evaluación aprobado por la comunidad

“Antes los técnicos hacíamos evaluaciones, pero no con esa profundidad, con la que los productores expresan sin temor donde están las fallas, buscando fundamentalmente llegar a acuerdos donde los involucrados (técnicos) adquirimos el compromiso de cumplir”.

Edwin Morejón, coordinador del IPTK, Ravelo.

Después de la evaluación hay una retroinformación entre productores y técnicos sobre la calidad -por ejemplo, del módulo de capacitación- y los compromisos de mejorar (si es el caso). Si no se cumple el compromiso, los productores, a través de sus promotores o dirigentes, pueden llegar a la dirección del IPTK a formular sus reclamos, hasta que se cumpla el compromiso.

Por su parte, los técnicos del IPTK usan esta información para escribir sus informes mensuales. La información es entregada a la unidad de monitoreo y evaluación del IPTK. La unidad usa esta información para hacer seguimiento de sus proyectos.

No hay evidencia sobre la eficacia del trabajo de los promotores; sin embargo, el flujo de información generado sirvió a los grupos de productores para organizarse mejor, por ejemplo, para tener más y mejor participación en las capacitaciones; y al IPTK, para mejorar su desempeño (uso del idioma quechua, más dinámicas para mejorar la comprensión, etc.).

Productos del SEP

- Once técnicos del IPTK, ocho de Acción Cultural Loyola y ocho de la Fundación Proinpa-regional sur, aprendieron a usar los métodos SEP y EPPR con pequeños productores.
- Grupos de productores campesinos (245 jefes de familia y 157 líderes mujeres y hombres) de 21 comunidades de los cantones Huaycoma y Toroka del municipio de Ravelo, aprendieron a desarrollar el SEP y a hacer evaluaciones “cara a cara” con sus pares o con los representantes de instituciones.
- Líderes productores aprendieron a fortalecerse a sí mismos y a las personas que forman parte de su grupo de interés, con el “crecimiento personal”, el cual generó cambios en las actitudes de las personas:

“Yo me formé como lideresa para sacar adelante a mi comunidad. En los módulos de capacitación con el IPTK hemos aprendido primeramente el desarrollo personal. En ese primer módulo he aprendido valores. Hemos aprendido a valorarnos como personas. También hablamos sobre oratoria. Ahí aprendimos como debemos expresarnos ante la gente. Asimismo, aprendimos sobre la autoestima, por ejemplo, hemos hablado de la autoestima alta y la autoestima baja. Nosotros nos hemos dado cuenta que teníamos una autoestima baja, sin embargo ahora tenemos autoestima alta. Hemos avanzado sobre liderazgo; ahí hemos visto las cuatro clases de líderes que existen. Nosotros tenemos que ser líderes democráticos porque ese es el mejor; eso hemos aprendido de manera general en los módulos. Con todo lo que me he capacitado, yo quiero llegar a ser una autoridad”.

Marina Villca, lideresa del municipio de Ravelo.

- Los promotores locales, representados en los comités SEP de las comunidades, aprendieron a usar el SEP y tienen, además de una estrategia, material para trabajar con sus grupos de interés.

“El mayor logro ha sido la capacitación. Nos sentimos capacitados para hacer evaluación y control de proyectos. Ahora podemos hacer SEP a todo: educación, salud, desarrollo. Solo de esa manera mejorarán las cosas en nuestra comunidad”.

Félix Quispe, líder SEP.

- Proyectos y programas compartieron el SEP con los grupos de productores, quienes ahora demandan a las instituciones que den a conocer en detalle los proyectos a todos los estratos de productores del área donde se ejecutan.

C. Alcances e impactos del uso del SEP

El SEP ha sido evaluado en cuanto a dos grandes alcances: 1) en lo funcional, y 2) en lo empoderador. A continuación se presentan los alcances esperados en relación con los alcances logrados.

ALCANCE ESPERADO 1. En lo funcional, el SEP contribuye a que los grupos sociales locales entiendan mejor, participen más y ejerzan más control sobre las iniciativas de desarrollo de las que son parte, de manera que éstas respondan mejor a sus necesidades. También contribuye a que las instituciones de desarrollo actúen en consecuencia con los resultados que el SEP vaya generando, de tal forma que se asegure un mayor éxito de la iniciativa de desarrollo. Todo esto implica un importante y positivo cambio en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y la institución de desarrollo.

- La evidencia sobre el uso del SEP es la existencia de registros que guardan los líderes de las comunidades que han conducido actividades de SEP. Durante el monitoreo y evaluación de alcances que realizó Cambio Andino, se identificaron 22 líderes, con registros SEP, en las comunidades de los cantones Huaycoma y Toroka con los proyectos que el IPTK desarrolla.
- Los técnicos del IPTK, con el apoyo del equipo de métodos participativos, capacitaron en el método de Seguimiento y Evaluación Participativa a los líderes de las comunidades donde desarrollan sus proyectos. Desde el inicio, el IPTK mostró una buena disposición para someter sus acciones al seguimiento y evaluación por parte de los beneficiarios de sus proyectos. Entre 2008 y 2010 el IPTK ha implementado SEP en todos sus proyectos.

“Con la aplicación del SEP cada día fuimos aprendiendo más cosas y se enmendaron las cosas que hacíamos mal. Es decir que el SEP en principio ha sido piloto (modelo) no mas, porque había buenas posibilidades de hacerlo aquí, y recién a futuro se van a producir los cambios”.

Pastor Cruz, técnico del IPTK.

- Hubo algunos cambios en las reglas del juego entre los miembros de la organización social de base y los técnicos del IPTK (Cuadro 1.7). Ahora, más miembros de las organizaciones de productores de Huaycoma y Toroka perciben que su opinión es tomada en cuenta por los técnicos del IPTK.

En 2008, solamente 24,7% de los encuestados, durante el monitoreo y evaluación de alcances, sentía que su opinión era considerada por los técnicos de la ONG. En 2010, este porcentaje subió a 35,6%, un cambio estadísticamente significativo (99%) mientras en el grupo control este porcentaje bajó. Hubo tendencias parecidas en el grupo objetivo y en el grupo control en cuanto a si se programan o no actividades conjuntas entre los miembros de las organizaciones de productores y los técnicos del IPTK.

En la fotografía se puede apreciar un informe SEP donde se registró la evaluación general del proyecto “Manejo Sostenible de los Recursos Naturales”, conducida por el líder Domingo Mamani Zambrana y certificado con firmas y el sello oficial de la comunidad de Karachaca.



Figura 1. 3. Ejemplo de informe del SEP

Cuadro 1.7. Cambios en las reglas del juego entre la gente local y los técnicos del IPTK

Evidencia ¿Usted considera que usualmente ...	Grupo Objetivo		Significancia	Grupo Control		Significancia
	2008	2010		2008	2010	
	(%)	(%)		(%)	(%)	
... existe apoyo mutuo entre técnicos y productores?	45,2	35,6	NS	5,3	15,8	NS
... se realizan reuniones para programar actividades conjuntas?	11,0	32,9	<0,05	26,3	5,3	<0,01*
... se realiza seguimiento de las actividades programadas por los técnicos?	42,5	39,7	NS	21,1	5,3	NS
... las opiniones de los miembros de su organización son tomadas en cuenta por los técnicos en la programación de las actividades del proyecto?	24,7	35,6	<0,01	26,3	5,3	<0,01*
... los miembros de la organización son informados por los técnicos sobre los avances de las actividades programadas del proyecto?	32,9	31,5	NS	42,1	5,3	NS
... los productores participan en la toma de decisiones para mejorar las actividades del proyecto?	45,2	45,2	NS	31,6	5,3	NS

Grupo Objetivo: Aplicó el método SEP / Grupo Control: No aplicó el método. NS: No significativo.

Nota: Solo se muestran los porcentajes de la respuesta “sí” a las preguntas de la encuesta.

- Los miembros de las organizaciones de Huaycoma y Toroka ganaron más confianza en el IPTK. Se observa un cambio significativo (95%) entre 2008 y 2010 (Cuadro 1.8).

Cuadro 1.8. Cambios en la confianza en el IPTK			
Confianza	2008 (%)	2010 (%)	Sig. grupo objetivo
Ninguna	0	15,0	<0,05
Baja	2,9	15,0	
Media	61,8	40,9	
Alta	22,1	45,5	
Muy Alta	13,2	10,6	
Total	100,0	100,0	

Nota: No aplica al grupo control

No fue posible establecer una relación causal entre el uso del método SEP y el éxito de las cuatro iniciativas de desarrollo del IPTK, pero sí fue posible establecer esta relación en el proyecto “Fortalecimiento de la Organización Campesina y del Ejercicio de Ciudadanía”. Dado que este proyecto pretende “promover la participación social en la gestión, representación y negociación en el logro del ejercicio de sus derechos ciudadanos, fortaleciendo las capacidades políticas y de liderazgo de actores individuales y colectivos de la sociedad”, el SEP ha contribuido al logro de este objetivo del proyecto.

ALCANCE ESPERADO 2. En lo empoderador, el SEP contribuye al desarrollo de capacidades individuales y colectivas locales para identificar objetivos de desarrollo, planificar actividades orientadas al logro de los objetivos y desarrollar las actividades (acción colectiva) y principalmente, para hacer seguimiento y evaluación (control social) de organizaciones e iniciativas de desarrollo. Esto implica un importante cambio positivo en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y las organizaciones de desarrollo.

- Uno de los resultados más contundentes es el fortalecimiento de las capacidades en las organizaciones de productores de Huaycoma y Toroka, para la acción colectiva y el control social. Esto se evidenció a partir de las entrevistas con líderes y lideresas SEP y con los técnicos del IPTK.

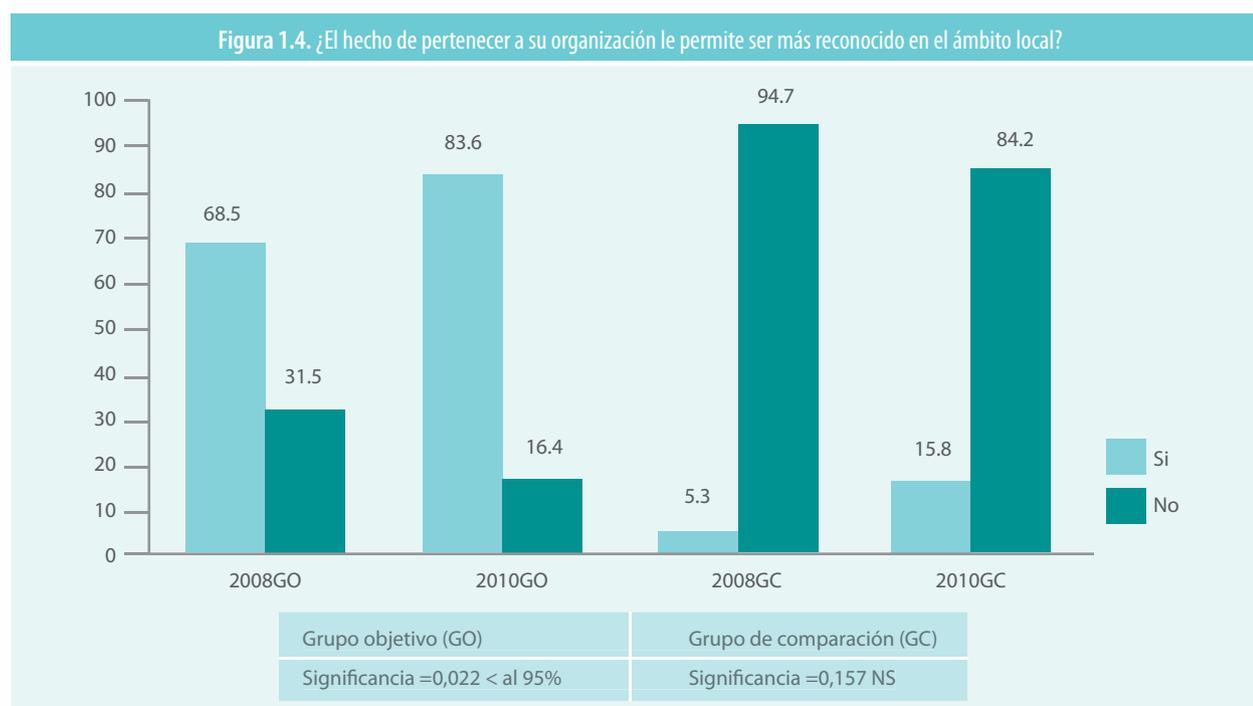
Los resultados de las encuestas realizadas durante el monitoreo de alcances, muestran cambios significativos a nivel de productores de base y no solamente en el ámbito del conocimiento (referido a si saben hacer ciertas actividades de planificación, seguimiento y evaluación) sino también, en el campo de la participación de los productores en la planificación, seguimiento y evaluación.

- Los resultados de las encuestas evidencian algo más importante. El mejoramiento de las capacidades ha trascendido desde las personas capacitadas en SEP, hacia los productores de base de Huaycoma y Toroka. Este alcance se debe a que el IPTK trabajó en el desarrollo de capacidades donde el SEP era un componente dentro de varios.
- Resalta también en el desarrollo de la autoestima y la autoconfianza el aspecto de género, pues el 25% de las personas capacitadas en el SEP eran mujeres de las comunidades.

Ante la pregunta: ¿El hecho de pertenecer a su organización le permite ser más reconocido? Los productores del grupo objetivo afirmaron que sí son más reconocidos por pertenecer a su organización social local (68 al 83%). Esta relación no aparece en el grupo control, por lo que este cambio puede atribuirse al SEP.

“En mi comunidad existía poca participación de la mujer, y luego del uso del SEP ha habido mayor reflexión para darle mayor importancia en las diferentes actividades, en los propios eventos. De esto salió la participación femenina en las reuniones”.

Susana Gonzales Carvajal, lideresa SEP.



- Después del SEP, los miembros de las organizaciones de productores de Huaycoma y Toroka participaron más en la planificación del desarrollo del municipio de Ravelo. Antes del SEP, la participación era baja mientras que ahora es alta en número y frecuencia. El cambio es altamente significativo dentro los productores capacitados en el método (grupo objetivo) aspecto que no se observa dentro del grupo que no implementó el SEP (grupo control-testigo).
- Los líderes locales han cambiado la manera de ver su rol frente al Gobierno municipal:

“Las actividades de los planes operativos municipales no se cumplían o se cumplían a medias porque no controlábamos, tampoco controlábamos a nuestros dirigentes. Ahora exigimos proyectos de capacitación al municipio y mejores trabajos, por ejemplo, en saneamiento básico, mejoramiento de escuelas; estamos haciendo seguimiento a la calidad de las obras”.

Porfirio Quispe, líder SEP.

Las organizaciones de productores de Huaycoma y Toroka fortalecieron sus capacidades y en adelante quieren reclamar mayor participación en las iniciativas de desarrollo. Todavía es muy temprano para decir que dichas iniciativas serán más exitosas.

IMPACTO. Se espera que a largo plazo los medios de vida de los grupos sociales locales y de la comunidad hayan mejorado de manera sostenible.

Durante el corto período de aplicación del SEP, no se encontraron evidencias que revelen que el método haya contribuido significativamente a mejorar la producción agrícola del municipio de Ravelo. Se evidenciaron algunos cambios en la producción de papa, pero no son atribuibles a los proyectos donde se usó el SEP.

D. Aprendizajes

El método SEP se implementó de acuerdo con el protocolo. En cambio, los temas de crecimiento personal fueron ajustados por el IPTK en el proceso de capacitación que desarrolla. Ambos métodos no sufrieron variaciones importantes en los pasos de implementación.

- Uno de los éxitos del proceso fue la posibilidad de que los promotores pudieran realizar una actividad económica paralela a la facilitación del SEP, que les permitió generar ingresos y viabilizó su rol de facilitadores.

De manera paralela a la capacitación en el SEP, los promotores fueron capacitados en módulos de sanidad animal, adquiriendo destrezas para la vacunación, desparasitación y curación de animales. Muchos de los promotores (no todos) pudieron vender servicios como sanitarios agropecuarios y este ingreso generado les permitió compensar el tiempo destinado a la facilitación de los procesos de seguimiento y evaluación.

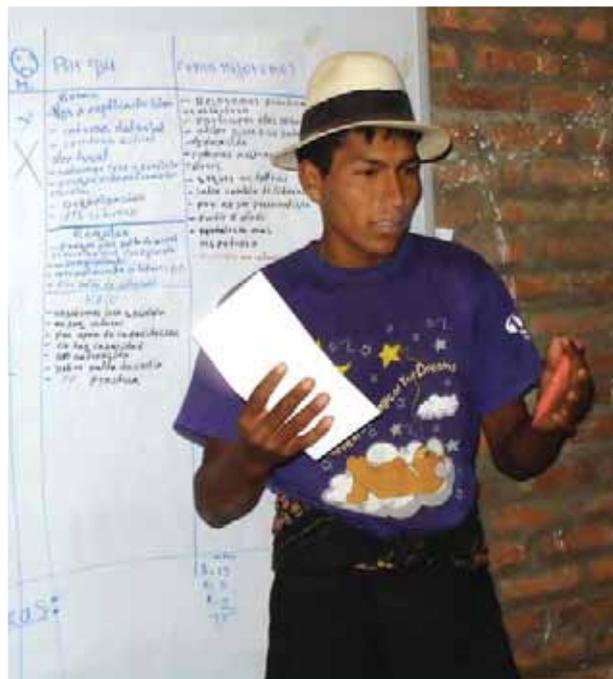
Esta posibilidad de articular los procesos de SEP con otras actividades para la generación de ingresos, puede contribuir a la sostenibilidad del proceso y debe ser analizada con mayor detenimiento.

- En Norte Potosí, la capacitación no fue fácil debido a la migración y al bajo nivel de alfabetismo. La población migra temporalmente para trabajar en las minas y en otros oficios. Por esto, varios participantes no asistían a algunos eventos.

Debido al alto índice de analfabetismo de los agricultores de la zona, las herramientas escritas en los talleres limitan la participación. Se debe contar con más técnicas y dinámicas grupales que no requieran capacidades de lecto-escritura.

- A esto se sumó la inestabilidad del personal del IPTK. Las personas que fueron entrenadas en el SEP se fueron de la institución por diversas razones.

Este aspecto evidenció la necesidad de pensar en una estructura de organización del personal, donde la capacitación y el acompañamiento no se vean afectados por los cambios de personal y se pueda capacitar a las personas recién vinculadas a la institución.



Francisco Cotumba Flores, líder campesino de la comunidad de Chaqueri, Cantón Huaycoma, conduciendo una actividad de SEP

AGRADECIMIENTO. Se agradece la importante colaboración del Ingeniero Edwin Morejón y de la Ingeniera Patricia Rivero del IPTK. Sin su apoyo no habría sido posible llevar adelante la experiencia y la redacción del documento.

REFERENCIAS

- **IPTK. 2007.** Proyecto: Fortalecimiento de la Organización Campesina y el Ejercicio de Ciudadanía en Ravelo. Codificación: OE1R1.1C2P3. Sucre, Bolivia.
- **Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación -Viceministerio de Planificación. Estrategia y Participación Popular (VPEPP). Proyecto de Inversión Rural Participativa. (PDCR-II). Gobierno municipal de Ravelo. 2008.** Plan de Desarrollo Municipal. Segunda Sección. Ravelo. Provincia Chayanta. Potosí, Bolivia.
- **Ministerio de Planificación para el Desarrollo - Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). Programa Mundial de alimentos de las Naciones Unidas (WFP). 2008.** Diagnóstico, Modelo y Atlas Municipal de Seguridad Alimentaria en Bolivia. 289 p.
- **P. Gallegos y R. Rodríguez. 2005.** Inventario de atractivos turísticos del Norte Potosí. Municipio de Ravelo.
- **PNUD. 2010.** IDH. Informe sobre Desarrollo Humano en Bolivia. “Los Cambios detrás del Cambio: Desigualdades y Movilidad Social en Bolivia”. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- **Paz, R., F. González, T. Villarroel, W. Fernández, y R. Delgado. 2009.** Estudio de Base “El caso Ravelo de implementación y uso del Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP) y del Empoderamiento de Pequeños Productores Rurales (EPPR). Alianza Cambio Andino. Bolivia.
- **UDAPE -Ministerio de Planificación para el Desarrollo. 2008.** Dossier de Estadísticas Económicas y Sociales Volumen 18. Disponible en: www.udape.gov.bo/dossierweb2008/htmls/dossier18.htm.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN SEP 2

Recuperación, manejo y uso sostenible de la agrobiodiversidad en Norte Potosí, Bolivia

Vivian Polar • Juan Fernández • Walter Fuentes • Tito Villarroel • Jacqueline Ashby • Rodrigo Paz

A. El contexto local

La región llamada “Norte Potosí” ubicada precisamente en el extremo norte del departamento de Potosí, es una de las regiones más pobres de Bolivia, con un alto índice de inseguridad alimentaria, baja productividad agrícola, degradación de suelos y pérdida de vegetación nativa (INE, 2011).

En esta región, Cambio Andino aplicó el método de Seguimiento y Evaluación Participativa a través del Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario (Prodi) con organizaciones de agricultores, en las provincias Rafael Bustillos, Charcas y Chayanta que albergan los municipios Chayanta, San Pedro de Buena Vista y Pocoata.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (2007) en el municipio de San Pedro de Buenavista, la mayoría de la población (98%) vive en la pobreza (no pueden satisfacer sus necesidades básicas) al igual que en Pocoata (98%) y en Chayanta (97%).

En Norte Potosí el clima varía según la altitud. Las altas montañas y quebradas pronunciadas hacen que en una misma comunidad existan terrenos de puna alta, donde la principal producción son las papas nativas; hasta zonas bajas, valles con clima templado.

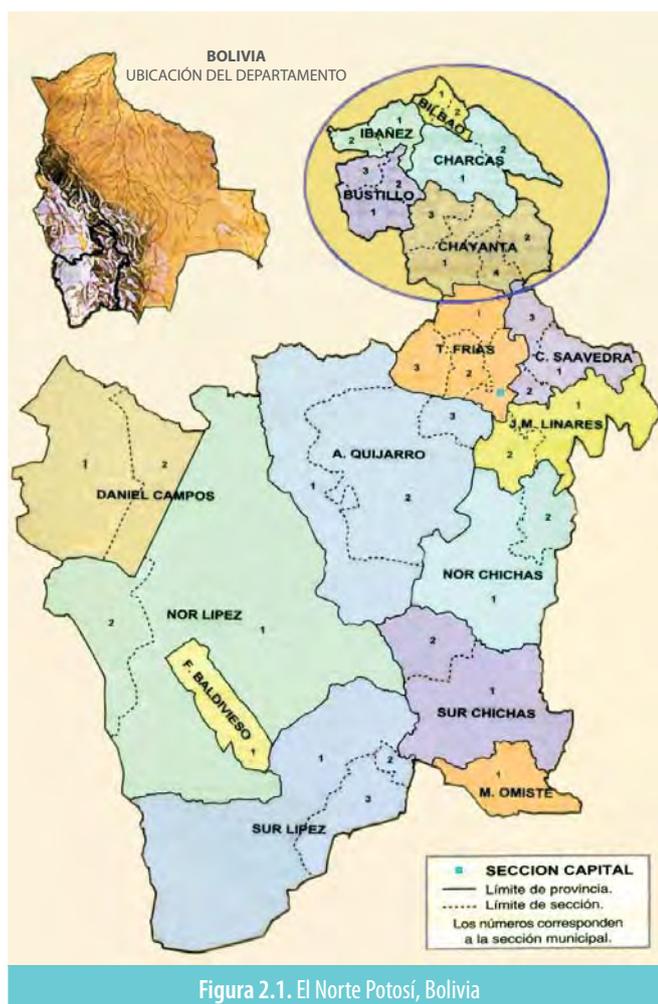


Figura 2.1. El Norte Potosí, Bolivia

El cultivo más importante en los tres municipios es la papa, que es la base de la dieta y de la agricultura. Según la altitud, los agricultores manejan gran diversidad de papas amargas y dulces; y otros productos andinos como la oca, el tarwi, el isaño, la quinua y el haba. También se producen cereales como la avena y la cebada.

En las zonas más bajas hay una diversidad de hierbas medicinales como la manzanilla y el paico, entre otras; y se producen frutales como el durazno y la tuna.

En estas zonas la economía está basada en la producción agropecuaria, principalmente para el consumo familiar. Se vende poco de la cosecha. Según la época del año, las familias también venden su mano de obra. Generalmente los hombres migran a las ciudades o trabajan como obreros en las minas durante la época seca (abril a septiembre). El número de migrantes y el tiempo que permanecen fuera de sus hogares depende del clima de cada año, que

permite buenas o malas cosechas, pero también influye el precio de los minerales que incide en los salarios que ofrecen por el trabajo en las minas.

Según el PNUD (2010) los índices de desarrollo humano en Norte Potosí son más bajos que en el resto de Bolivia. De los 314 municipios, San Pedro de Buena Vista, Chayanta y Pocoata, ocupan los puestos 307, 289 y 292, respectivamente, con IDH¹¹ de 0,362; 0,423 y 0,415. Estos niveles de pobreza se reflejan en la falta de alimentación, viviendas de piedra y adobe; poco acceso a servicios de salud y educación; caminos y mercados (UDAPE, 2008).

La población que participa en este caso de implementación es indígena-campesina de origen quechua, organizada en Ayllus y en sindicatos agrarios. Estas organizaciones sociales de base se agregan en un segundo nivel para conformar la Federación Sindical Única de Trabajadores Originarios y Ayllus de Norte Potosí (Fsutoanp) la Federación de Ayllus Originarios e Indígenas de Norte Potosí (Faoinp) y otras organizaciones campesinas que buscan mejorar sus condiciones de vida a través del fortalecimiento organizacional.

Las comunidades tienen acceso a la escuela primaria, donde uno o dos profesores atienden a los alumnos de distintos grados. Hay altos índices de analfabetismo, especialmente entre las mujeres, quienes participan poco en las reuniones y en otros eventos; son tímidas y difícilmente logran expresar sus opiniones (Jarro, 2009).

Los beneficiarios directos de la iniciativa de desarrollo donde se implementó el SEP son bastante pobres (Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. Indicador de la línea de pobreza de los beneficiarios de las cuatro iniciativas de desarrollo y de Bolivia						
	Línea Pobreza Total (%)			Línea Pobreza Extrema (%)		
	Total	Brecha de la Pobreza	Severidad	Total	Brecha de la Pobreza	Severidad
Beneficiarios	97,0	75,0	62,0	93,0	60,0	46,0
Nacional promedio	60,10	30,52	20,11	37,70	16,26	10,39
Nacional rural promedio	77,29	47,90	35,92	63,94	32,73	23,54

Fuente: Elaborado con información del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Estudio de Línea Base de este caso.

Descripción del proyecto donde se aplicó el SEP

El SEP fue implementado en el Proyecto “Recuperación, Manejo y Uso Sostenible de los Recursos de la Agrobiodiversidad en Norte Potosí”. Los objetivos del proyecto fueron (Prodi, 2008):

- Identificar y sistematizar el potencial de la biodiversidad productiva en la zona de intervención del proyecto, identificar *in situ* los factores que afectan la pérdida de los recursos naturales y fitogenéticos; apoyar la conservación y el uso sostenible.
- Generar espacios de análisis, reflexión y participación, con respecto al uso de la biodiversidad productiva, en actores influyentes y decisores, para generar políticas públicas sobre la protección y la conservación.
- Desarrollar capacidades de hombres y mujeres indígenas, mediante la capacitación e intercambio entre agricultores, asistencia técnica, para la recuperación, conservación, uso, aprovechamiento y generación de ingresos económicos, a partir del manejo sostenible de la biodiversidad productiva.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

El Programa de Desarrollo Integral Interdisciplinario (Prodi) fue creado el 12 de abril de 1998, como una organización genuina de base, conformada por representantes indígenas del Ayllu Uma Uma, del municipio de Pocoata, y profesionales locales. En 1999, sus integrantes iniciaron los trámites para constituirse como una ONG sin fines de lucro, promoviendo el desarrollo en los sectores más marginados del departamento de Potosí (Prodi, 2008).

¹¹ El índice de desarrollo humano (IDH) elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, está compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno.

Desde 1998, el Prodií tenía el interés de usar métodos participativos para promover relaciones horizontales y participativas con los agricultores. Por esto, en el año 2000 se afilió al Grupo Nacional de Trabajo para la Participación (GNTP)¹² y empezó a interactuar con distintas instituciones y organizaciones nacionales e internacionales sobre la participación.

En 2003, el Prodií formalizó una relación de trabajo colaborativo con el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) de Colombia y la Fundación Proinpa, para implementar Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL) y realizar pilotos del método SEP. Como fruto de esta interacción, el Prodií desarrolló su sistema de investigación y extensión agrícola con el método CIAL y a partir de 2007, estableció una relación formal con Cambio Andino para usar el SEP en el proyecto que tenía en marcha.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

El Prodií busca contribuir al desarrollo económico y social. La mayoría de sus proyectos están ligados a la conservación de la diversidad genética de cultivos andinos y a la articulación al mercado. También fortalece a las organizaciones para que los agricultores gestionen sus propios proyectos.

El Prodií usó el SEP por primera vez en 2004, como piloto, en dos comunidades. Al ver el potencial de este método, el Prodií buscó apoyo para probarlo formalmente en uno de sus proyectos sobre conservación y manejo de la agrobiodiversidad. El Prodií esperaba que el SEP ayudara a la inclusión de más familias en el proyecto y que se apropiaran del mismo. Al involucrar a la gente activamente se proponía generar nuevo conocimiento, combinando el conocimiento técnico y el conocimiento local.

El Prodií también esperaba que el SEP contribuyera a que las mujeres y los grupos menos favorecidos expresaran sus opiniones, ideas y sugerencias. Confiaba en que el método fortalecería las organizaciones de agricultores, proporcionándoles una herramienta para el control social efectivo, fomentando así mejores relaciones entre las organizaciones de agricultores, los Gobiernos locales, las organizaciones indígenas originarias y las instituciones.

Las expectativas parecen ambiciosas, pero el Prodií actuó en consecuencia, potenciando el método desde su dirección general. Usó el método SEP de manera transversal en los módulos de capacitación de la Eflepi¹³, para evaluar el aprendizaje y la aceptación e implementación de innovaciones tecnológicas para el manejo de la agrobiodiversidad.

El Prodií vio en el SEP una oportunidad para fortalecer la estructura de las organizaciones, proporcionándoles herramientas para la planificación y el acompañamiento sistemático de sus acciones. Usar el SEP era una oportunidad para promover la participación de socios y socias de las organizaciones productivas, en particular de las mujeres y grupos menos favorecidos. El Prodií pensaba que el SEP permitiría hacer un control sistemático de los proyectos de desarrollo ejecutados en las comunidades y al mismo tiempo, promover una visión de mediano y largo plazo entre las organizaciones.

El proceso de capacitación al demandante

Para capacitar al Prodií en la aplicación del SEP se desarrolló un proceso de capacitación -acción, donde el oferente (la Fundación Proinpa- área de Métodos Participativos) capacitó en los métodos SEP y EPPR al personal de esta ONGs vinculado al proyecto “Recuperación, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad, con Enfoque Económico en Norte Potosí”.

¹² El GNTP establecido en 1994 es una comunidad de aprendizaje conformada por alrededor de cuarenta instituciones de desarrollo y personas particulares que buscan fomentar la participación ciudadana en todos los ámbitos, en Bolivia, en pro del bienestar de los menos favorecidos.

¹³ EFLEPI: Escuela de formación de liderazgo económico productivo con enfoque intercultural. Es un enfoque de capacitación horizontal y participativa que el Prodií usa en sus proyectos.

Se realizaron dos talleres de capacitación en el SEP con el enfoque “aprender haciendo”. Los facilitadores compartieron el concepto del SEP y los participantes practicaron lo aprendido a través de ejercicios de simulación que les permitían preparar sesiones de capacitación antes de ir al campo para trabajar con los agricultores. Se hizo un taller de reforzamiento y varias visitas de acompañamiento.

El personal del Prodii participó en estos eventos según su tiempo y de acuerdo con su designación por parte de la coordinación de la institución. Los dos eventos de capacitación en el SEP tenían el mismo contenido, pero se hicieron en diferentes momentos. En dos giras de aprendizaje, los técnicos visitaron casos de aplicación del SEP en otras regiones. En una de las giras tres técnicos del Prodii visitaron el Chaco boliviano. En la segunda gira un técnico de campo visitó una experiencia en Colombia y cuatro técnicos asistieron a una capacitación en el método de Empoderamiento de Pequeños Productores Rurales (EPPR).

A partir de las capacitaciones en el SEP, los técnicos del Prodii empezaron a implementar el método con organizaciones de productores. El personal de apoyo de Proinpa participó en las capacitaciones en el Distrito Q’ayanas con la asociación Aproaq y la experiencia fue replicada por el Prodii con las asociaciones Aprokat y Arohima.



Agricultor llenando un formulario de SEP después de un taller de capacitación

El Cuadro 2.2 muestra los agricultores que recibieron las capacitaciones en el SEP realizadas por los técnicos del Prodii.

Cuadro 2.2. Agricultores capacitados por el Prodii en el método SEP

Nombre del taller	N° de capacitadores		Técnicos participantes		Productores participantes		N° de comunidades que representan
	M	F	M	F	M	F	
SEP Aprokat (Taller 1)		1		1	18	6	3
SEP Arohima (Taller 1)	2		2		23	7	3
SEP Aproaq (Taller 1)	1		1		20	8	4
SEP Aprokat (Taller 2)		1		1	12	6	3
SEP Arohima (Taller 2)	2	1	2	1	22	12	3
SEP Aproaq (Taller 2)	4		4		22	11	4
SEP Arohima (Reforzamiento)	1		1		25	14	4

Fuente: Prodii 2009.

El Prodii capacitó 90 productores y productoras de las asociaciones Aproaq, Aprokat y Aprohima. Con el apoyo de los técnicos, los agricultores capacitados aplicaron el método en sus comunidades.

Línea de tiempo

El primer contacto del Prodii con el SEP fue antes de su implementación formal en 2007 con Cambio Andino, ya que el Prodii había participado anteriormente en la difusión masiva de métodos participativos realizada por el proyecto Fomentando Cambios (Focam) financiado por el DFID en Bolivia.

En su primera interacción con el proyecto Focam, el personal de campo del Prodii participó en talleres de capacitación sobre el SEP e hizo algunas pruebas piloto en campo. Al ver el potencial de este método para fortalecer a las organizaciones y fomentar la participación horizontal, el Prodii contactó a la Fundación Proinpa para solicitar que a través de Cambio Andino se apoyara la implementación del SEP.

Con el apoyo de Cambio Andino, esta ONGs capacitó a los agricultores articulados con tres asociaciones de productores para que implementaran el SEP en el proyecto de biodiversidad. Después de la capacitación en el método, los productores formaron tres comités de SEP, uno en cada asociación (Aproaq, Aprokat y Aprohima). Los directivos de las asociaciones asumieron las funciones de comités y facilitaron las evaluaciones a las actividades realizadas con el Prodii, principalmente las capacitaciones, pero, incluían también días de campo y prácticas con nuevas tecnologías.

La frecuencia de evaluación era variable en cada asociación, dependiendo de la cantidad de actividades efectuadas. Se realizaban en promedio dos a tres evaluaciones por mes. Los resultados de las evaluaciones eran socializados, inicialmente con los técnicos responsables del Prodii, pero cuando no se percibían resultados, estas evaluaciones eran dirigidas a la Dirección de la ONG.

Las evaluaciones generaron recomendaciones para mejorar el trabajo. Algunas fueron:

- Que los técnicos realicen las capacitaciones en el idioma quechua para facilitar la comprensión de todos.
- Que usen más dinámicas y prácticas para que los agricultores entiendan y recuerden más la información recibida.
- Mejorar la puntualidad de los técnicos y los agricultores; y ajustar las agendas para evitar el cruce de actividades del proyecto con otras.
- Que los técnicos permanezcan más tiempo en las comunidades.

Todas estas recomendaciones fueron negociadas con los técnicos y dieron como resultado mejoras en la provisión de servicios. Adicionalmente, el Prodii implementó un Sistema de Información de Monitoreo y Evaluación (SIME) que permitió compilar sistemáticamente todas las evaluaciones realizadas por los agricultores. Cada formulario de evaluación permanecía en la comunidad y una copia era entregada a los técnicos, representantes o directivos del Prodii.

Cuadro 2.3. Cronología de implementación del SEP por el Prodii

Fecha	Actividad o Momento
05/2007	El Prodii inicia el proyecto sobre conservación y manejo de la agrobiodiversidad, financiado por <i>Unitarian Service Committee of Canada</i> (USC) una de las primeras ONGs internacionales del Canadá que apoya el desarrollo sostenible en Asia, África y América Latina.
08/2007	Se realizó el primer taller de capacitación en el SEP a técnicos del Prodii en Cochabamba, Bolivia.
04/2008	Finalización del primer año de trabajo del proyecto sobre manejo de la agrobiodiversidad ejecutado por el Prodii.

Fecha	Actividad o Momento
05/2008	El Prodii firma una carta de entendimiento con la Fundación Proinpa para apoyar la implementación del SEP. Los técnicos que conocen bien las zonas de trabajo indagan más sobre los sistemas locales de seguimiento y evaluación.
06/2008	Los técnicos del Prodii inician las capacitaciones en SEP con las asociaciones de productores Aproaq, Aprokat y Aprohima, para conceptualizar el SEP, determinar la visión de futuro de las asociaciones, identificar los indicadores y actividades para lograr la visión. Se construye con las asociaciones los formatos para hacer seguimiento a las actividades. Fruto de esta capacitación, las asociaciones designan a sus líderes para cumplir el rol de comités SEP.
08/2008	Se realiza una segunda capacitación en el SEP al personal nuevo del Prodii que sirve como reforzamiento para el personal antiguo. Los líderes de las asociaciones de productores inician la evaluación de actividades del proyecto.
2008/2009	Se usa el SEP con tres asociaciones de productores continuamente a partir de agosto de 2008. La Fundación Proinpa apoya directamente las actividades en el municipio de San Pedro de Buenavista y el Prodii asume todo el proceso en los municipios de Pocoata y Chayanta. Las tres asociaciones de productores realizan dos a tres evaluaciones por mes, dependiendo de la intensidad de actividades del proyecto y de los indicadores cumplidos. Esta información registrada en los formatos es continuamente socializada con los técnicos del Prodii para lograr acuerdos orientados a mejorar sus servicios.
2008/2009	Reuniones cada dos meses de retroinformación y apoyo, cuando los facilitadores de la Fundación Proinpa y los técnicos del Prodii hablaban sobre la experiencia de campo buscando pulir la implementación.
06/2008	Primer taller de capacitación en el método EPPR.
08/2008	Los técnicos del Prodii empiezan a usar algunas dinámicas de fortalecimiento de autoestima y habilidades de comunicación del EPPR.
10/2008	Se realiza la primera gira de aprendizaje en el Chaco boliviano.
10/2008 al 2009	Reuniones cada dos meses de retroinformación sobre el uso del EPPR. Deciden usar solo las dinámicas del tema crecimiento personal. El Prodii y los participantes no ven factible usar todo el método.
6/2009	Reforzamiento de conocimientos sobre el SEP y el EPPR en Llallagua.
07/2009	Taller de formación de facilitadores en métodos participativos. Participan cuatro técnicos del Prodii.
12/2009	El personal del Prodii que cursó el taller para facilitadores, capacita en el SEP a personal nuevo de su institución y a extensionistas de otras organizaciones de desarrollo en Norte Potosí.
02/2010	Taller de análisis de la experiencia del Prodii con el SEP. Establecen que el SEP ha sido aplicado según el protocolo, sin modificar su estructura, pero con algunos ajustes de forma que incluyeron la aplicación del SEP en quechua y el uso de ejemplos locales basados en los cultivos de papa, haba y oca, para conceptualizar el seguimiento; y ejemplos de aves e insectos para conceptualizar los indicadores.

Hacia fines de 2009, los agricultores y sus líderes dominaron el método y lo implementaron en otros proyectos municipales en la zona y en la organización indígena: el Ayllu.

Productos del SEP

- Se capacitaron diez técnicos del Prodii en el SEP y en el EPPR y realizaron aplicaciones en campo. Esta capacitación de tipo aprender-haciendo permitió que estas personas conozcan a profundidad los métodos.
- Además, cuatro facilitadores cursaron las capacitaciones sobre métodos participativos y aprendieron técnicas de facilitación. Estas personas pusieron los métodos en práctica y capacitaron a técnicos nuevos del Prodii y a extensionistas de otras instituciones en Norte Potosí.

- El SEP es implementado en sus organizaciones por 90 hombres y mujeres de tres asociaciones de productores que también evalúan las actividades del Prodi en sus comunidades.
- El SEP fue adecuado para usarlo en idioma quechua y con grupos de pequeños productores de baja escolaridad, usando gráficos y ejemplos locales para definir los conceptos y construir indicadores y objetivos.
- El Prodi aplicó las dinámicas para el fortalecimiento de la autoestima y habilidades para la comunicación (del módulo de crecimiento personal del método EPPR) con las organizaciones de productores.

C. Alcances e impactos del uso del SEP

Como se ha mencionado anteriormente, el SEP ha sido evaluado en cuanto a dos grandes alcances: 1) en lo funcional y 2) en lo empoderador. A continuación se presentan los alcances esperados en relación con los alcances logrados.

ALCANCE ESPERADO 1. En lo funcional, el SEP contribuye a que los grupos sociales locales entiendan mejor, participen más y ejerzan más control sobre las iniciativas de desarrollo de las que son parte, de manera que éstas respondan mejor a sus necesidades. También contribuye a que las instituciones de desarrollo actúen en consecuencia con los resultados que el SEP vaya generando, de tal forma que se asegure un mayor éxito de la iniciativa de desarrollo. Todo esto implica un importante y positivo cambio en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y la institución de desarrollo.

- Antes de la implementación del método SEP, los miembros de las asociaciones realizaban el seguimiento y evaluación principalmente a sus cultivos y circunstancialmente a proyectos de desarrollo -particularmente a los de infraestructura comunitaria- pues su participación se focalizaba más en la provisión de mano de obra. Esto los condicionaba a que tuvieran un mínimo control sobre las actividades de los proyectos. No tenían acceso a la información sobre los objetivos y los recursos comprometidos y no eran consultados sobre la definición de los proyectos.

“No sabíamos cómo se llamaba pero hacíamos seguimiento individual en nuestra producción. Sabíamos hacer algo de control pero no sabíamos que era seguimiento y evaluación”.

Martín Vega García, Presidente de Aprohima.

- Al implementar el SEP, en el proyecto ejecutado por el Prodi con las asociaciones, los productores están más informados acerca de los objetivos y las actividades del proyecto y deciden hacer el seguimiento y evaluación, inicialmente, en dos ámbitos: las actividades de la Escuela de Formación en Liderazgo Económico Productivo con Enfoque Intercultural (Eflepi) y en algunas actividades de asistencia técnica.
- En el SEP los productores emitieron recomendaciones operativas frente al desempeño de los facilitadores en la asistencia técnica, su dominio del tema y su puntualidad, entre otros aspectos. También hubo recomendaciones estratégicas sobre la pertinencia de las propuestas técnicas frente a las necesidades y aspiraciones de los productores. Los productores se muestran conformes, pues sienten que el proyecto tomó en cuenta sus recomendaciones.

“Sabemos que la participación es importante para ejecutar los proyectos; ahora nosotros podemos decidir cuándo y a qué hacer el SEP”.

Severo Juyari Quispe, líder comunal.

- El Prodií consideró positivamente la mayoría de las recomendaciones que surgieron del SEP, logrando que los productores se sientan parte de las decisiones y orientación del proyecto.

“Gracias al SEP, hemos logrado que los técnicos del Prodií permanezcan 20 días en campo como era el compromiso inicial y no se estaba cumpliendo. Por otro lado, había un técnico que no cumplía los compromisos y gracias a nuestras recomendaciones de los talleres de aplicación del SEP, este técnico ha sido retirado del Prodií”.

Aparicio Villca

- El Prodií desarrolló e institucionalizó el SIME (Sistema Integrado de Monitoreo y Evaluación) un control interno basado en los formularios de evaluación del SEP (las caritas). Este es un ejemplo de la delegación de poder a los grupos de base.

“Para los técnicos del Prodií, el SEP se ha convertido en un eje transversal del trabajo institucional cuyo resultado es el fortalecimiento institucional alcanzado”.

Vicente Velasco, técnico del Prodií.

El SEP contribuyó a un notable cambio de actitud de los productores frente a los proyectos de desarrollo, que se refleja en una participación más activa en la operación y en la toma de decisiones de los proyectos. Los productores expresan que sus relaciones con los facilitadores técnicos, particularmente del Prodií, han mejorado mucho. Actualmente sostienen con la institución una relación “de igual a igual”, que es un logro funcional (alcance funcional) y refleja una nueva percepción de los procesos de desarrollo, con confianza mutua. El Cuadro 2.4 muestra este cambio en la confianza que generó el SEP.

Cuadro 2.4. Cambios en la percepción de confianza del grupo objetivo y el grupo control respecto al Prodií entre el período 2008 y 2010

Nivel de confianza	Grupo Objetivo (con SEP)			Grupo Control (sin SEP)		
	2008 (%)	2010 (%)	Significancia	2008 (%)	2010 (%)	Significancia
Ninguna	1,70	0	<0,01	0	0	<0,05
Baja	3,40	0		14,3	0	
Media	27,10	20,60		35,7	66,7	
Alta	67,80	33,30		42,9	25,0	
Muy alta	0	46,00		7,1	8,3	

ALCANCE ESPERADO 2. En lo empoderador, el SEP contribuye al desarrollo de capacidades individuales y colectivas locales para identificar objetivos de desarrollo, planificar actividades orientadas al logro de los objetivos y desarrollar las actividades (acción colectiva) y principalmente, para hacer seguimiento y evaluación (control social) de organizaciones e iniciativas de desarrollo. Esto implica un importante cambio positivo en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y las organizaciones de desarrollo.

- Gracias al SEP se mejoraron las capacidades de las asociaciones de productores Aprokat, Aprodufama y Aprohima, para la acción colectiva y el control social. Esto se ha traducido en mejoras en el conocimiento y en

la planificación, seguimiento y evaluación de las actividades. Las encuestas realizadas en 2008 y 2010 muestran que los productores de base aprendieron a implementar el SEP. Hubo también otros resultados fruto de la mejor organización de las asociaciones.

“Como organizaciones nos organizamos mejor. Por ejemplo, tenemos responsables de áreas: transformación, comercialización y producción. Cada responsable es sujeto de evaluación, pues de su cumplimiento depende que los objetivos perseguidos por la organización se cumplan, por ejemplo, para abastecer producto al desayuno escolar”.

Martín Vega García

- La provisión del desayuno escolar por parte de Aprokat al municipio, permitió que la comunidad entera se cohesionara en torno a esta actividad económica y, por decisión de la comunidad, esta actividad fue monitoreada internamente por la organización usando el SEP.
- La continua participación de los productores en la planificación, seguimiento y evaluación a través del SEP, y la respuesta positiva del Prodii frente a sus sugerencias y recomendaciones, contribuyó a la recuperación de la autoestima de hombres y mujeres de estas comunidades. El SEP les permitió desarrollar capacidades de liderazgo donde los agricultores pasaron de ser productores de base a ser promotores en SEP y posteriormente, autoridades comunales. La participación de las mujeres se ha incrementado y en Aprodufama, por ejemplo, hay varias lideresas, al igual que en la comunidad de Coyhuma donde el comité está conformado por más mujeres que hombres.

Si bien en principio el perfil de las mujeres era más bajo, en la última etapa las mujeres empezaron a proyectarse, hasta tener un cargo en la asociación y ganar otros espacios.

“Hemos despertado hombres y mujeres por igual”.

Máxima Choque Arteaga

“Participamos más en la comunidad y ganamos el respeto de la gente; somos un ejemplo en la comunidad y al mismo tiempo mejoraron nuestras relaciones familiares”.

Luis Choque Colque

- Las comunidades consideran que el método SEP es muy útil y lo usan en otros proyectos, no solo en el del Prodii. Actualmente, los agricultores aplican el SEP al municipio, principalmente para reclamar contrapartidas. Se aplica el seguimiento y evaluación a las acciones de la Sub-alcaldía de Tomoyo y a las del distrito de Uma Uma. En Aprokat también aplican principios del SEP en las asambleas ordinarias de la organización. Se replicó el SEP en la escuela, dando seguimiento y evaluación a la directiva escolar.

“El Comité de Desarrollo Municipal está aplicando SEP en el distrito de Uma Uma. Por ahora, hace control SEP a responsables sectoriales, promotores de salud, educación, etc”.

Benedicto Colque, técnico del Prodii.

D. Aprendizajes

- El Prodii implementó el SEP de acuerdo con los pasos propuestos, pero ajustó el EPPR según la capacitación que desarrolla en la Eflepi. Ambos métodos se acoplaron al enfoque de capacitación del Prodii. En el EPPR se aplicó únicamente las partes del método referidas a crecimiento personal y capacidades para la gestión, pues el Prodii consideró las tres fases y los catorce pasos de este método muy extensos.
- El método SEP debió ajustarse al contexto. Los facilitadores usaron diversas herramientas en los talleres como dibujos vivenciales, sociodramas y juego de roles entre otros, para superar las limitaciones de lecto-escritura de algunos productores participantes y también para lograr la comprensión de algunos conceptos. Aún así, las técnicas y herramientas que usa el SEP en su proceso son de fácil comprensión y dominio por los agricultores con bajo nivel de escolaridad. Esto se ha podido evidenciar a través del dominio que muestran los agricultores en la interpretación de los resultados de los formatos de evaluación.
- El SEP puede fortalecer a las organizaciones y promover las capacidades de los agricultores, estimulando su participación frecuente en la evaluación y en la negociación. Fruto de este fortalecimiento se observan expresiones concretas de acción colectiva de las organizaciones, en torno al seguimiento y evaluación de emprendimientos municipales y propios. De igual manera, se observa la emergencia de líderes y lideresas que se formaron a través del continuo ejercicio de la participación.
- En los técnicos se observa también un cambio en la actitud y el compromiso. El equipo técnico se percibe como un grupo en constante formación que interactúa horizontalmente con los productores para el diálogo de saberes y la construcción conjunta del desarrollo. Con el SEP ha aprendido a aceptar la crítica y a delegar algunas responsabilidades y la toma de decisiones en los agricultores. Para esto fue vital el compromiso institucional del Prodii que se mantuvo siempre abierto al cambio y dispuesto a fortalecer sus acciones a través de la participación de los productores.
- Muchos de los avances logrados con el SEP en este caso responden al compromiso asumido por el Prodii, que fue consecuente con las evaluaciones. El Prodii recibió positivamente la crítica y las sugerencias de los agricultores, usándolas para mejorar sus servicios. Esta ONG institucionalizó el SEP en su sistema de información de monitoreo y evaluación. Por esto, los agricultores tienen una imagen positiva de la evaluación y del Prodii. Ellos perciben la evaluación como un mecanismo de comunicación que ayuda a mejorar las cosas a favor de ellos y sus necesidades.
- La difusión del SEP entre otros proyectos en la zona muestra el potencial del método para generar un control social corresponsable y consecuente. El SEP permite canalizar sistemáticamente las percepciones de los agricultores frente a los proyectos, generando espacios para la interacción horizontal entre agricultores y técnicos.

AGRADECIMIENTO. Los autores agradecen al Ing. Germán Jarro y a todo el equipo técnico del Prodii sin cuyos importantes aportes no se habría podido realizar la experiencia y la redacción de este documento.

REFERENCIAS

- **INE. 2007.** Estadísticas sociales por municipio. Bolivia.
- **INE. 2011.** Estadísticas e indicadores de pobreza, según provincia, y sección municipal. La Paz, Bolivia: Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: www.ine.gov.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC3060207.HTM
- **Jarro, Germán. 2009.** Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP). Sus efectos en las organizaciones económicas productivas de los Distritos Qayanás, Tomoyo y Uma Uma en el municipio de San Pedro de Buena Vista y Pocoata del departamento de Potosí, Bolivia.

- **Paz, Rodrigo, R. Delgado, F. Gonzales, T. Villarroel. 2011.** Evaluación de Alcances e Impacto del Uso del Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP). El Caso Prodii en Norte Potosí, Bolivia. Alianza Cambio Andino.
- **PNUD. 2010.** Los cambios detrás del cambio. Desigualdades y movilidad social en Bolivia. Informe nacional sobre Desarrollo Humano de Bolivia. Disponible en: http://idh.pnud.bo/index.php?option=com_hello&view=hello2&Itemid=56&id=6
- **PRODII. 2009.** Informe de sistematización de la implementación del SEP y EPPR en tres asociaciones de productores.
- **UDAPE. 2008.** Diagnóstico, Modelo y Atlas Municipal de Seguridad Alimentaria en Bolivia. La Paz: Ministerio de Planificación para el Desarrollo, Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (WFP). 289 p.
- **UDAPE. 2008.** Dossier de estadísticas económicas y sociales volumen 18. Disponible en: www.udape.gov.bo/dossierweb2008/htms/dossier18.htm.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN SEP 3

Mejorando la calidad de vida de los productores de maíz y maní en el chaco boliviano

Juan Fernández • Vivian Polar • Walter Fuentes • Jacqueline Ashby • Tito Villarroel • Rodrigo Paz

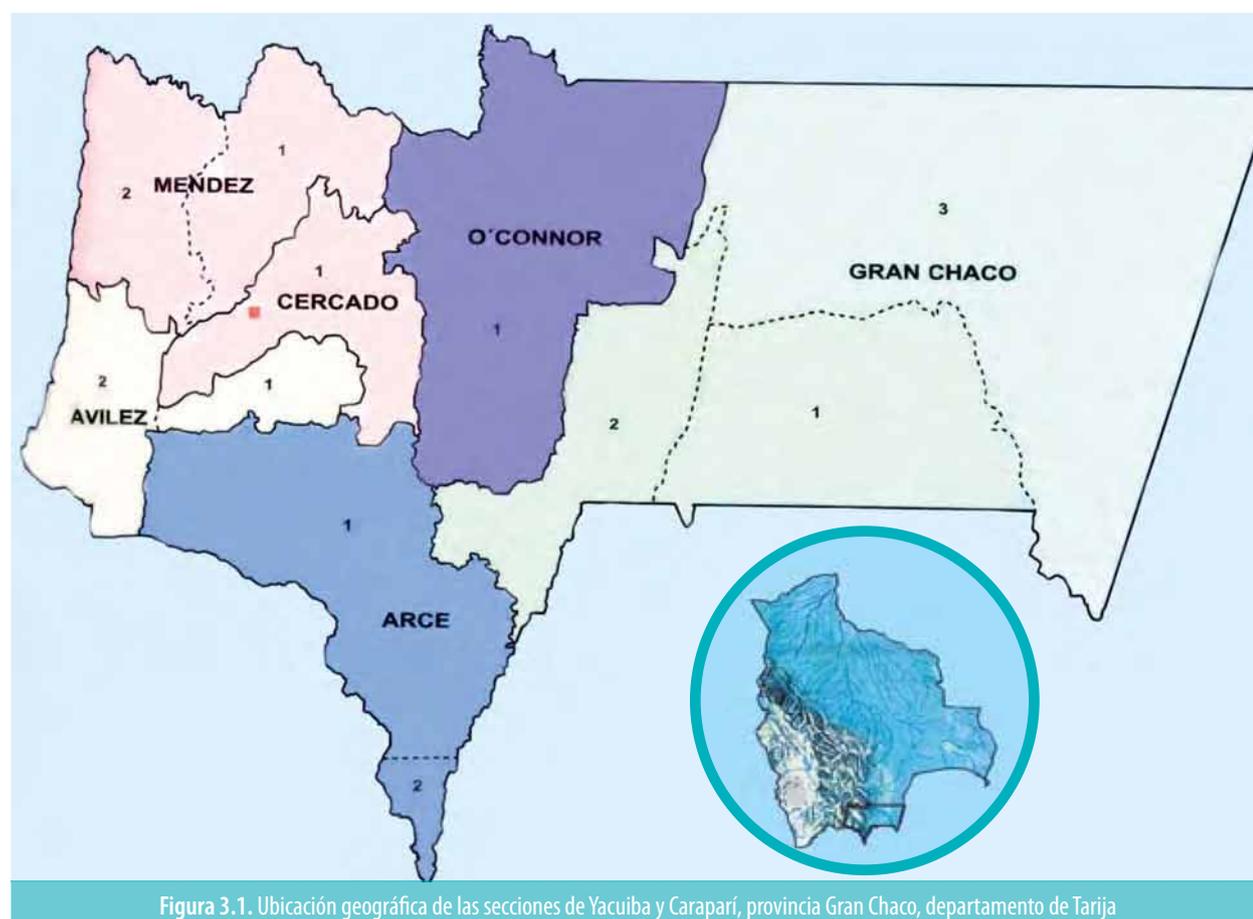


Figura 3.1. Ubicación geográfica de las secciones de Yacuiba y Caraparí, provincia Gran Chaco, departamento de Tarija

A. El contexto local

Este caso fue desarrollado en comunidades del municipio de Yacuiba y del municipio de Caraparí, en la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija, Bolivia.

Las comunidades de Yacuiba están ubicadas entre 5 a 42 km de la ciudad de Yacuiba sobre la carretera nacional Yacuiba - Santa Cruz. El municipio de Caraparí está localizado a 40 km de Yacuiba. La comunidad más cercana está a 5 km de Caraparí y la más lejana a 23 km.

La mayoría de los habitantes de la región habla español, seguido del guaraní y el quechua; aunque los pobladores antiguos del municipio tienen como lengua originaria el guaraní. La mayoría de las personas que forman parte de los grupos de interés donde se aplicó el SEP y parte del EPPR, provienen de comunidades de colonos aymaras, guaraníes y quechuas.

La agricultura y la ganadería son los pilares de la economía de las familias rurales. Los principales cultivos son: el maíz, la soya, el maní; y en menor escala: papa, hortalizas, cítricos y uva.

El nivel de pobreza de la población del área es mayor al 75%. Según el Instituto Nacional de Estadísticas, los niveles de pobreza en los municipios de Yacuiba y Caraparí son de 48,75% y 86,68%, respectivamente (INE, 2005).

Según el PNUD, los índices de desarrollo humano (IDH) en el departamento de Tarija están por encima de la media del resto del país. De los 314 municipios de Bolivia, Yacuiba y Caraparí están en los puestos 30 y 79, respectivamente, con IDH de 0,644 y 0,603.

En Caraparí la pobreza es mayor en el área rural; mientras que en el municipio de Yacuiba existe pobreza en las áreas rurales como en las urbanas. En Caraparí 3232 personas viven en extrema pobreza y en Yacuiba 5617 personas (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Niveles de pobreza en los municipios de Caraparí y Yacuiba						
	Total		Urbano		Rural	
	Caraparí	Yacuiba	Caraparí	Yacuiba	Caraparí	Yacuiba
Población pobre (Número de habitantes)	7.314	36.632	0	23.840	7.314	14.792
Población en extrema pobreza (Número de habitantes)	3.232	5.617	0	1.061	3.232	4.556
Estratificación de la pobreza (%)						
Necesidades básicas satisfechas	13,00	12,28	18,55	14,91	1,06	3,33
Umbral de pobreza	32,00	38,97	41,96	46,17	10,57	14,46
Pobreza moderada	42,33	41,66	35,48	37,19	57,07	56,89
Indigencia	12,67	7,09	4,00	1,73	31,31	25,32
Índice de insatisfacción (%)						
vivienda (materiales)	42,92	24,24	28,77	15,71	73,36	53,27
vivienda (espacios)	75,82	78,25	72,55	77,02	82,85	82,46
servicios (electricidad)	63,61	34,78	34,43	19,56	94,89	86,58
agua, saneamiento	66,64	53,89	66,02	49,29	67,99	69,56
educación	58,92	60,87	49,61	56,00	77,93	77,42

Fuente: Atlas Estadístico de municipios de Bolivia, 2005.

Descripción del proyecto donde se aplicó SEP

El SEP -y en algunas comunidades el EPPR- se aplicó en el Programa de Desarrollo de Cultivos Extensivos en el Chaco del Departamento de Tarija a través del Programa de Maíz y Maní (PROMyM). El programa pretendió mejorar la calidad de vida de los productores, comercializadores y transformadores de maíz y maní, en el departamento de Tarija.

El PROMyM es financiado por la gobernación del departamento de Tarija a través de la Secretaría de Desarrollo Productivo. Este programa formó parte del Programa de Innovación Continua (PIC) cofinanciado por la Cooperación Suiza para el Desarrollo (Cosude).

El PROMyM fue implementado bajo un enfoque de cadena. Los beneficiarios producen, venden y transforman maíz y maní, con una visión de mercado. El objetivo final del PROMyM fue llegar al mercado con productos derivados de estos cultivos y apoyar con equipos y maquinaria para facilitar la producción organizada.

La Fundación Proinpa fue el oferente de innovaciones tecnológicas, institucionales y comerciales al PROMyM, además de ofrecer el método SEP como parte de Cambio Andino.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

La Fundación Proinpa tiene mucha experiencia con métodos participativos, especialmente:

- Con el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) desarrolló a partir de 1996 varios CIAL en las cuatro agro-eco-regiones de Bolivia (altiplano, valles, trópico húmedo y chaco). (Almanza y Gandarillas, 2002).

- Luego de que personal de la Fundación Proinpa recibió capacitación sobre escuelas de campo para agricultores (ECA) en 1999, en Ecuador, las validó y ajustó al contexto boliviano en el año 2000. Actualmente, la Fundación Proinpa ha institucionalizado las ECA en sus proyectos (Gandarillas et al., 2001).
- Con el Centro Internacional de la Papa (CIP), la Fundación Proinpa desarrolló el método Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP).
- Desarrolló varios métodos de gestión de proyectos, por ejemplo, el sondeo participativo de mercados (Mamani et al., 2007), profundización de demandas de innovaciones agropecuarias (Botello et al., 2005a), ajuste participativo de propuesta (Gandarillas et al., 2005a), evaluación participativa de medio término (Botello et al. 2005b) y evaluación participativa final de proyectos (Gandarillas et al. 2005b).

El PROMyM usa las ECA, que es el aprender – descubriendo, con relacionamiento horizontal entre el facilitador y el agricultor, usando el campo como un aula. Realizó capacitaciones sobre las innovaciones tecnológicas en el maíz y el maní con algunas ECA de 10 a 25 productores.

Se usaron los métodos de sondeo participativo de mercados y la Evaluación Participativa de Medio Término (EPMT)¹⁴, la cual está directamente vinculada con el SEP porque se aplica en la mitad de la ejecución de un proyecto y permite medir su avance desde la perspectiva de los agricultores, generando información que permite ajustar el proyecto de manera que se alcancen sus objetivos.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

En 2005, comunidades de Yacuiba y Caraparí, beneficiarias del PROMyM, iniciaron la capacitación- acción a través de los proyectos financiados por la Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario para la región del Chaco (FDTA-Chaco), bajo el Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA). Pero, debido al cierre del SIBTA en 2007, la capacitación se finalizó y algunas comunidades demandaron apoyo para continuarla.

La Fundación Proinpa y la Secretaría de Desarrollo Productivo de la Gobernación de Tarija capitalizaron esta demanda de los productores, incorporando el SEP en el PROMyM. Luego, pidieron apoyo a Cambio Andino para aplicar el SEP con grupos de productores. Algunas comunidades ya habían recibido capacitación-acción del PROMyM, pero en otras comunidades el SEP se aplicó desde el inicio.

Se esperaba que con el SEP los agricultores más pobres participaran más en los procesos de innovación y que mejoraran el manejo de sus cultivos, sembrando variedades más rendidoras, comerciales y adaptadas; y que se incrementaran sus ingresos económicos. El fortalecimiento organizacional y el empoderamiento, permitirían que los agricultores de bajos ingresos participaran más en la toma de decisiones de la organización. Esto les facilitaría el acceso a tecnología para mejorar su producción, vender sus productos y recibir ingresos económicos.

La participación de las mujeres aún es escasa, especialmente en las comunidades de origen guaraní, aymara y quechua. Su autoestima es baja y participan poco en la demanda de tecnología. Con el SEP y el EPPR se esperaba fortalecer su autoestima y sus habilidades de gestión.

El proceso de capacitación al demandante

Una vez formalizada la demanda del SEP ante Cambio Andino, se desarrolló la capacitación- acción en la que la Fundación Proinpa capacitó en el SEP y luego en temas de crecimiento personal a los técnicos del PROMyM.

Se capacitaron 13 técnicos del PROMyM, dos del Concejo de Desarrollo Seccional Chaco (CDS) y un técnico de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS) de Tarija. (Cuadro 3.2).

¹⁴ EPMT: Evaluación Participativa de Medio Término. Proyecto Fomentando Cambios (CIAT-Fundación Proinpa).

Cuadro 3.2. Número de participantes en las capacitaciones

Capacitación sobre SEP (Número de técnicos participantes)				Giras de aprendizaje
Taller 1*		Taller 2 (reforzamiento)		SEP
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
13	4	2	8	8

*En este taller participaron también técnicos de otras entidades y algunos líderes productores (caso Asoporchaco).

Los técnicos de la Fundación Proinpa - regional Chaco- que recibieron la capacitación en el SEP capacitaron y acompañaron el uso del método con los grupos de productores. En cada comunidad y asociación había un facilitador capacitado (técnico) para implementar el SEP (Cuadros 3.3 y 3.4).

Cuadro 3.3. Capacitaciones sobre el SEP en Yacuiba

Taller/comunidad	Facilitadores	Capacitados	
		Mujeres	Hombres
Cañón Oculto	1	10	15
Lapachal Alto	1	2	7
La Grampa	1	4	7
Itabícuca	1	5	10
Villa El Carmen	1	4	11
Busuy	1	2	10
Caiza Villa Ingavi	1	2	10
Tierras Nuevas	1	15	5
Pananti	2	1	14
Yaguacua	1	4	16
Las Abras	1	0	7
Villa Primavera	2	6	3
Sachapera	1	1	11
Total		56	126

Cuadro 3.4. Capacitaciones sobre el SEP en Caraparí

Taller/comunidad	Facilitadores	Capacitados	
		Hombres	Mujeres
Cañada Ancha	1	18	2
Fuerte Viejo	1	8	1
Lagunitas	1	21	6
Campo Largo	1	2	21
Total	1	49	30

Para la implementación del **paso 1 del SEP**, los técnicos del PROMyM conocían bien el área de trabajo y los productores, debido a que habían trabajado años en la zona con otras entidades como la FDTA-Chaco. Al inicio del PROMyM se hizo un levantamiento de línea de base.

El SEP en Yacuiba y Caraparí se inició con dos talleres de capacitación a los productores, especialmente líderes. En la primera capacitación, los participantes construyeron los conceptos de SEP, la visión compartida de futuro y los objetivos específicos.

La visión formulada con los productores fue relacionada con los objetivos del PROMyM; los productores pudieron identificar en qué medida los objetivos del PROMyM podrían contribuir al logro de su visión. A partir de estos objetivos, se identificaron las actividades sujetas de evaluación con el SEP.

Línea de tiempo

Cuadro 3.5. Actividades relevantes desarrolladas en la implementación de los métodos		
Fecha	Actividad	Participantes
11/06/2006	Inicio del PROMyM	
11/2007	Talleres sobre el SEP a técnicos de la Fundación Proinpa vinculados al PROMyM, facilitados por el equipo de Métodos Participativos de Cambio Andino.	17
01/2008	Arranque del SEP con grupos de productores en Yacuiba y Caraparí. Primer taller de capacitación con productores. En algunas comunidades ya se conformaron los comités de SEP.	
02 - 03/2008	Segundo taller de SEP con productores. Conformación de los comités de SEP en las comunidades que faltaban. Los técnicos empiezan a usar la base de datos del SEP.	
05-09- 10/2008	Talleres de retroinformación y acompañamiento en campo. Los técnicos del PROMyM realizaron la capacitación- acción con grupos de productores.	10
06/2008	Capacitación en EPPR en un taller realizado por la Corporación PBA. Se capacitaron técnicos del PROMyM, IPTK, CIAT-Santa Cruz y Prodi.	4
08/2008	Implementación del módulo “crecimiento personal” en organizaciones campesinas, facilitado por los técnicos del PROMyM acompañados por el equipo de Métodos Participativos de Cambio Andino.	
09/2008	El PROMyM tenía previsto realizar las licitaciones para la compra de equipos el siguiente año. No se cumplió. Los productores empiezan a hacer sus reclamos, expresados en los formatos de evaluación.	
Desde 10/2008	Reforzamiento en EPPR y retroalimentación.	6
10/2008	Gira de aprendizaje en el Chaco. Visitaron organizaciones de productores con experiencias en el SEP, en las comunidades de Campo Largo y Pananty.	
	Reforzamiento en EPPR y retroalimentación sobre este método y el SEP por técnicos de Cambio Andino.	
6/2009	Segundo taller de reforzamiento en el SEP y el EPPR. Caso PIC Chaco.	4
07/2009	Se empiezan a agudizar los problemas debido a la demora en el desembolso de dinero para la compra de maquinaria. Muchos productores abandonan las actividades en el programa; sienten que sus reclamos expresados en el SEP no son escuchados. Varios grupos dejan de hacer SEP. La mayoría de las evaluaciones expresan su malestar porque no se compraron los equipos.	
07/2009	Formación de facilitadores en el SEP y el EPPR con IPTK, el CIAT-Santa Cruz, el Prodi y el PROMyM. El taller fue organizado y facilitado por el equipo de Métodos Participativos de Cambio Andino.	3
Desde 02/2010	Informes de retroalimentación sobre los métodos.	
Desde 10/2008	Análisis y sistematización.	

En el segundo taller se socializaron los indicadores del programa. Debido a que el PROMyM desarrollaba acciones en muchas comunidades, y para agilizar la toma de información, solo se dieron a conocer los indicadores del PROMyM y no se construyeron indicadores locales, como señala el protocolo del SEP. Se construyeron formatos de evaluación empleando las caritas.

Al final del segundo taller se conformaron los comités SEP con dos personas quienes facilitarían el SEP con sus grupos y evaluarían las actividades. En especial se evaluaron las actividades de capacitación, la asistencia técnica y la evaluación de las variedades de maní y maíz.



Doña Virginia Vilcasana del comité SEP de la comunidad Tierras Nuevas, facilitando la evaluación de un taller de capacitación sobre poscosecha

Luego, el proyecto fue interrumpido porque la Gobernación de Tarija no realizó los desembolsos para el PROMyM.

Productos del SEP

Los principales productos obtenidos son:

- 13 técnicos del PROMyM, dos del Comité de Desarrollo Seccional (CDS) de Yacuiba y dos líderes de la Asociación de Productores Porcinos del Chaco Tarijeño (Asoporchaco) fueron capacitados y pueden facilitar el SEP y el EPPR. Uno de los técnicos capacitados hizo un trabajo de consultoría a una institución interesada en aplicar el SEP.
- Técnicos que empezaron a aplicar el SEP en el PROMyM y que dejaron de trabajar en este programa, están promoviendo el SEP en nuevas instituciones, como la Alcaldía del municipio de Yacuiba y el Servicio Departamental de Agricultura y Ganadería- regional Chaco (Sedag).
- Grupos de productores campesinos, 261 jefes de familia (86 mujeres y 175 hombres), de 17 comunidades (13 de Yacuiba y cuatro de Caraparí), pueden desarrollar el SEP y fortalecerse a ellos mismos y a sus grupos en el tema "crecimiento personal" (del EPPR).
- Promotores locales, representados en los comités SEP, han sido capacitados y cuentan con una estrategia y materiales para hacer evaluaciones con sus grupos de interés. El programa tuvo interrupciones fuertes, pero algunos productores líderes continuaron apoyando las evaluaciones de innovaciones, como nuevas variedades de maní, maíz y bioinsumos.
- Un SEP adecuado a la zona, analizado exhaustivamente con los técnicos del PROMyM y con sugerencias de los técnicos de la zona. Según los técnicos, en la sección "aprendizaje, fallas, cambios o ajustes", la secuencia del SEP es adecuada al Chaco; sin embargo, se debe mejorar la manera como se enseña el SEP a los agricultores, con dinámicas acordes con su cultura y elaborando material divulgativo (como cartillas) para reforzar las capacitaciones y para que los productores puedan compartir y analizar los temas con los miembros de su familia.

C. Alcances e impactos del uso del SEP

El SEP ha sido evaluado en cuanto a dos grandes alcances: 1) en lo funcional, y 2) en lo empoderador. A continuación se presentan los alcances esperados en relación con los alcances logrados.

ALCANCE ESPERADO 1. En lo funcional, el SEP contribuye a que los grupos sociales locales entiendan mejor, participen más y ejerzan más control sobre las iniciativas de desarrollo de las que son parte, de manera que éstas respondan mejor a sus necesidades. También contribuye a que las instituciones de desarrollo actúen en consecuencia con los resultados que el SEP vaya generando, de tal forma que se asegure un mayor éxito de la iniciativa de desarrollo. Todo esto implica un importante y positivo cambio en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y la institución de desarrollo.

- Los grupos de productores dicen que a pesar de los problemas con el proyecto PROMyM, están aplicando el SEP por esfuerzo propio en iniciativas de desarrollo de otras instituciones, como la gobernación y los municipios.

“En la comunidad de Campo Largo pedimos a la OTB que convoque a una reunión donde hacemos evaluación del avance de la obra y de la calidad de la misma y registramos en un libro de actas y enviamos una carta a la empresa contratista haciendo conocer nuestras sugerencias y observaciones. Si bien no utilizamos las caritas, realizamos una votación por aclamación y lo que la mayoría decide se informa en la carta y se envía a la institución de desarrollo para su corrección”.

Natividad Rodríguez, ex líder SEP.

- Los agricultores asumen que tienen más participación en la gestión y desarrollo de los proyectos de maíz y maní, porque dan a conocer su punto de vista y grado de satisfacción sobre el servicio, en principio al técnico del PROMyM que trabaja en su zona, y si éste no ofrece una solución, informan al gerente del programa. Sin embargo, sienten que aún no pueden controlar lo relacionado con el incumplimiento de la maquinaria, ya que consideran que les falta más información.
- La Gobernación de Tarija, como financiador del programa, tenía previsto otorgar fondos para comprar maquinaria y equipos en el año 1 del programa (2008). Sin embargo, hubo una demora de un año y medio en el desembolso de los fondos. La demora fue agravada por el alza de precios en las máquinas y equipos, hasta que el dinero ya no alcanzó para comprar lo estipulado en el proyecto y solo se compró la mitad. Esto no permitió que se realizaran las actividades de campo del PROMyM y tampoco el SEP.
- A pesar de la difícil situación, los productores reconocen el valor del SEP y lo usan por esfuerzo propio, pero a su manera. Por ejemplo, muchas comunidades ya no usan las caritas, pero usan las visitas y la observación directa, la inspección de campo, las actas de reuniones, entre otros.

ALCANCE ESPERADO 2. En lo empoderador, el SEP contribuye al desarrollo de capacidades individuales y colectivas locales para identificar objetivos de desarrollo, planificar actividades orientadas al logro de los objetivos y desarrollar las actividades (acción colectiva) y principalmente, para hacer seguimiento y evaluación (control social) de organizaciones e iniciativas de desarrollo. Esto implica un importante cambio positivo en las reglas del juego en las relaciones entre el grupo social local y las organizaciones de desarrollo.

- Los productores reportan que al ser promotores del SEP se proyectan hacia el liderazgo en sus comunidades. Usar el SEP mejora sus relaciones con la comunidad, con las autoridades e instituciones, y provoca un desempeño más activo en los talleres y reuniones.

“Hemos aprendido a tener coraje, a asistir a reuniones con autoridades superiores como el Alcalde y el Prefecto”.

Casiano Serruto, productor de base.

- Un aporte fundamental fue la valoración del rol de la mujer y su inclusión en la toma de decisiones.
-

“Existe mayor presencia de mujeres en las organizaciones, donde algunas mujeres ya son líderes y conforman algunos comités SEP; pero también muchas de ellas asisten debido a la migración del marido y deben reemplazarlos, mas no por iniciativa propia”.

Natividad Rodríguez, comité SEP.

- Los líderes formados en el SEP saben formular las recomendaciones, y dicen que falta compromiso y transparencia de las autoridades responsables del financiamiento para compartir las decisiones del gasto. Los líderes SEP dicen que desconocen los aspectos técnicos y por eso no pueden influir en la iniciativa de desarrollo.
-

“Sentimos que tenemos control parcial en los aspectos técnicos, pero no en los aspectos financieros. Creemos que falta compromiso de las autoridades, falta decirnos en qué gastan la plata porque no cumplen los compromisos”.

Leonardo Martínez, productor.

Sobre el impacto esperado con el SEP, no hay evidencias de que el SEP haya mejorado los medios de vida de las familias campesinas del Chaco. Sin embargo, los alcances logrados son suficientes para decir que el SEP, pese a los contratiempos, ha mejorado las capacidades de las familias para controlar los proyectos, pero no para definir su propio desarrollo y hacer llegar sus ideas a las organizaciones de desarrollo.

D. Aprendizajes

- El PROMyM, con el apoyo de Cambio Andino, analizó los pasos que debe tener el SEP en el Chaco. Considera que los pasos del SEP son adecuados, sin embargo, la forma de transmitir los mensajes a los productores y productoras, debería ajustarse, así como el acopio de información de los grupos. Por ejemplo, para el paso 1 del SEP “conocimiento del contexto e identificación de sistemas locales de SyE” los técnicos del PROMyM consideran importante revisar las afiliaciones de las familias en las comunidades y los requisitos que debe cumplir una persona o una familia para que sea reconocida como parte de la comunidad porque, en la mayoría de los casos, no coinciden las listas con la cantidad real de familias que hay en las comunidades. Cuando hay técnicos disponibles se debe realizar la estratificación por niveles de bienestar. También se debe indagar sobre las formas en que la comunidad hace seguimiento a las acciones colectivas (apertura de caminos, limpieza de canales de riego, etc.).
- En la misma lógica, en el paso 2 “construcción participativa de conceptos”, durante la capacitación a los productores, se identificó que las personas captan los mensajes en el taller, pero después de algunas semanas los olvidan. Para superar esto, PROMyM planteó elaborar cartillas, calendarios o almanaques para ayudar a los productores a recordar los conceptos. Es conveniente repasar los conceptos rápidamente en cada taller.
- En la “construcción de la visión compartida de futuro” y en “la formulación de objetivos específicos”, los técnicos del PROMyM recomiendan que para hacer seguimiento y evaluación objetivamente, los productores

deben tener claridad sobre los objetivos del proyecto. Si es posible, deben tener apoyo para la búsqueda de financiamiento para sus otras demandas (como salud y educación).

- Respecto a la identificación de actividades, se planteó que los técnicos deben dar a conocer y validar las actividades formuladas en los proyectos con el grupo de interés y ajustarlas a las posibilidades reales de cumplimiento. Esto es clave para lograr el compromiso de los productores.
- El uso de diferentes formatos (para evaluar diferentes actividades) confunde a los productores. Recomiendan usar un solo formato para todo (capacitación, asistencia técnica, innovaciones, etc.). También se recomienda que los asistentes a los talleres tengan un cuaderno específico para el SEP (solo para tomar notas del SEP).
- Para que los comités SEP realicen un trabajo más efectivo, los técnicos del PROMyM plantearon que los comités deben dedicar más tiempo al SEP; por lo tanto, se deben buscar incentivos (o reconocer su tiempo), ya que normalmente los productores abandonan otras labores para realizar el SEP. Es importante que los decisores y los financiadores de proyectos tomen en cuenta el esfuerzo y el tiempo invertido por los promotores del SEP.



Evaluación de variedades de maíz en Caraparí

- Aunque el SEP pudo ser afectado por un contexto negativo, funcionó perfectamente bien para retroinformar la insatisfacción de los beneficiarios del programa, y aumentó el sentimiento de apropiación del mismo por parte de los productores.

AGRADECIMIENTO. Los autores agradecen a los Ingenieros Reynaldo Cruz y Daniel Saldaño, sin cuyos importantes aportes no se habría podido realizar la experiencia y la redacción de este documento.

REFERENCIAS

- **Almanza, Juan y Edson Gandarillas. 2002.** Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL). Una alternativa de investigación en comunidades campesinas. Ficha Técnica No. 2. Fundación Proinpa. Cochabamba, Bolivia.
- **Botello, Rubén, Edson Gandarillas, Claudio Velasco, Juan Fernández, Félix Rodríguez y Vivian Polar. 2005a.** Profundización de demandas para la elaboración de propuestas de proyectos de innovación tecnológica. Proyectos Innova y Focam. Fundación Proinpa. Cochabamba, Bolivia.
- **Botello, Rubén, Edson Gandarillas, Claudio Velasco, Juan Fernández, Félix Rodríguez y Vivian Polar. 2005b.**

Evaluación participativa de medio término de PITAs, basada en la satisfacción de los demandantes. Cochabamba, Bolivia.

- **Gandarillas, Edson, Patricia Meneces, Graham Thiele y Juan Vallejos. 2001.** Pautas para facilitadores de escuelas de campo de agricultores. Fundación Proinpa. Cochabamba, Bolivia.
- **Gandarillas, Edson, Juan Fernández y Vivian Polar. 2005a.** Evaluación Participativa Final de PITAs, basada en la satisfacción de los demandantes. Proyecto Fomentando Cambios (Focam). Fundación Proinpa. Cochabamba, Bolivia.
- **Gandarillas, Edson, Claudio Velasco, Juan Fernández, Rubén Botello, Vivian Polar y Félix Rodríguez. 2005b.** Ajuste Participativo de Propuestas. Proyectos Fomentando Cambios e Innova. Fundación Proinpa. Cochabamba, Bolivia.
- **INE. 2005.** Atlas Estadístico de Municipios. La Paz, Bolivia. PNUD.
- **Mamani, Pablo, Antonio Guidi y J. Espinoza. 2007.** Sondeo participativo de mercados. Fundación

CASO DE IMPLEMENTACIÓN SEP 4

Agricultura sostenible y competitiva de la papa criolla en Colombia

Lorena Piedrahita López¹⁵ • Yudy Zuleima Peña¹⁶ • Luis Maldonado¹⁷

A. El contexto local

En los municipios de Sibaté y Granada, departamento de Cundinamarca, Colombia, dos asociaciones de pequeños productores: la Asociación de Pequeños Productores de Granada (Asoagra) y la Asociación de Productores de Sibaté (Criolla Oro) participaron en el proyecto “Agricultura Sostenible y Competitiva de Papa Criolla”, que se orientó a mejorar la economía y el medio ambiente de los dos, a través de la innovación participativa. En este proyecto un grupo de productores participó en el uso del método SEP.

Los municipios de Sibaté y Granada están cerca a la ciudad de Bogotá, a 27 y 68 km, respectivamente (Figura 4.1). La economía se basa en la agricultura y en la industria. Los principales cultivos son la papa, la papa criolla, las fresas, las hortalizas, las flores, el tomate de árbol, la curuba y la uchuva.



Figura 4.1. Ubicación geográfica de la zona de implementación

Según el estudio de línea base (Cambio Andino, 2008), el 85% de las familias son conducidas por varones, con una edad promedio de 49 años. Todos tienen a la agricultura como su ocupación principal. La mayoría de los encuestados ha recibido educación primaria. Sin embargo, en Sibaté una cantidad mayor tiene educación superior (Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1. Los productores de papa criolla que participaron en el SEP

	Granada	Sibaté	Total
Familias con varones como jefe de hogar %	85	87	85
Edad promedio del jefe de hogar	54	43	49
Jefes de hogar sin instrucción %	5	6,7	5,7
Jefes de hogar educación primaria (completa e incompleta) %	60	33,3	48,5
Jefes de hogar cuya ocupación principal es la agricultura %	100	100	100
% por debajo de \$1.25 por día	0	0	0
% por debajo de \$2.5 por día	5	0	2,9
n =	20	15	35

Fuente: Cambio Andino 2008.

¹⁵ Corporación PBA.

¹⁶ Corporación PBA.

¹⁷ Centro Internacional de la Papa.

Las familias que se abastecen de agua con un sistema de acueductos son el 86%.

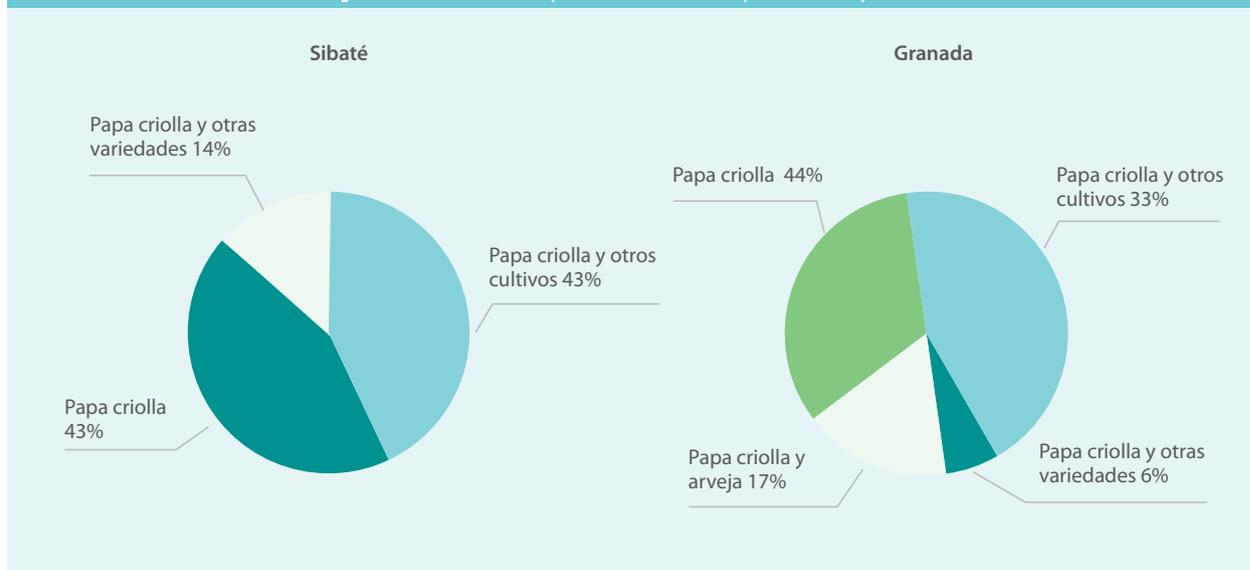
El área promedio de cultivo por familia es de 4,5 ha anual. Sin embargo, los productores de Sibaté cultivan casi tres veces más que los productores de Granada (Cuadro 4.2). En los dos municipios el principal cultivo es la papa criolla, seguido por la arveja y otras clases de papa (Figura 4.2).

Cuadro 4.2. Producción de los municipios de Granada y Sibaté

	Granada	Sibaté	Total
Área promedio cultivada por familia (ha.)	2,3	7,3	4,5
Familias que tienen la papa criolla como cultivo principal	44,4%	42,9%	43,8%
Familias que tienen papa criolla y otros cultivos	55,6%	57,2%	56,3%

Fuente: Cambio Andino 2008.

Figura 4.2. Cultivos más importantes en los municipios de Sibaté y Granada



Fuente: Cambio Andino 2008.

Descripción del proyecto donde se aplicó el SEP

La papa criolla (*Solanum phureja*) es apreciada en Colombia por su buen sabor, su carne amarilla, su ciclo corto (se cosecha en cuatro meses), los bajos costos de producción y porque tiene más proteína que la papa común.





La papa criolla es amarilla y sabrosa



Cosecha de papa criolla

Pequeños productores de papa en los municipios de Granada y Sibaté han apostado al promisorio cultivo de la papa criolla. Han asumido el reto de innovar e investigar para mejorar el cultivo en el aspecto técnico, organizativo y ambiental, para cultivar una papa competitiva y sostenible que responda ante las dinámicas del mercado. La Asociación Criolla Oro Sibaté y la Asociación de Agricultores de Granada (Asoagra) se han unido con este compromiso y sometieron un proyecto al Programa Andino de Innovación Tecnológica.

El proyecto atiende los siguientes problemas:

- Alta incidencia y mal manejo de plagas y enfermedades que afectan el cultivo hasta un 50%.
- Aplicación de control y fertilización químicos sin tener en cuenta las enfermedades y plagas, las condiciones del suelo y requerimientos nutricionales del cultivo; incidiendo en altos costos de producción y daño al medio ambiente.
- Producción de semilla en zonas altas con riesgo de dañar ecosistemas de páramo.
- Los productores no tienen registro propio ante el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Este registro controla la producción de semillas certificadas y seleccionadas, y protege la calidad genética, física y fitosanitaria de las semillas que se producen en el país (ICA, 2011). Sin este registro los productores no pueden acceder a mercados especializados.
- Deficiencias en el manejo y conservación de aguas y suelo, sin ninguna alternativa de producción agroforestal.
- Debilidades organizacionales y empresariales, falta de planeación estratégica, liderazgo y compromiso.
- Deficiencia tecnológica para cosecha y poscosecha y manejo del cultivo en general.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

Los productores de la Asoagra y Criolla Oro tenían un libro de campo para hacer seguimiento a los cultivos. Este libro fue promovido por las Escuelas de Campo, a través de la Secretaría de Agricultura de la Gobernación de Cundinamarca. Sin embargo, solo era usado por los técnicos, ya que no estaba al alcance de los productores. Según la opinión de los productores, este libro es muy largo y dispendioso y no es fácil de llevar.

El proyecto “Agricultura Sostenible y Competitiva de Papa Criolla” está basado en la estrategia de Innovación Rural Participativa de la Corporación PBA. Este proyecto inició con los métodos Mejoramiento Tecnológico Participativo¹⁸ (MTP), el EPPR y el Desarrollo Organizativo para la Innovación (DOI). Sin embargo, el proyecto no planificó ningún método para seguimiento y evaluación. Por lo tanto, era importante iniciar un método con los productores que les permitiera hacer un monitoreo sistemático para tomar decisiones que mejoraran las actividades del proyecto.

¹⁸ Mejoramiento Tecnológico Participativo (MTP): para que las actividades de los pequeños productores sean rentables, competitivas y sostenibles, se requiere que mejoren su tecnología y su sistema productivo. El MTP mejora la tecnología con los pequeños productores y desarrolla sus capacidades para adecuar su tecnología a las cambiantes condiciones del entorno.

B. La implementación del método

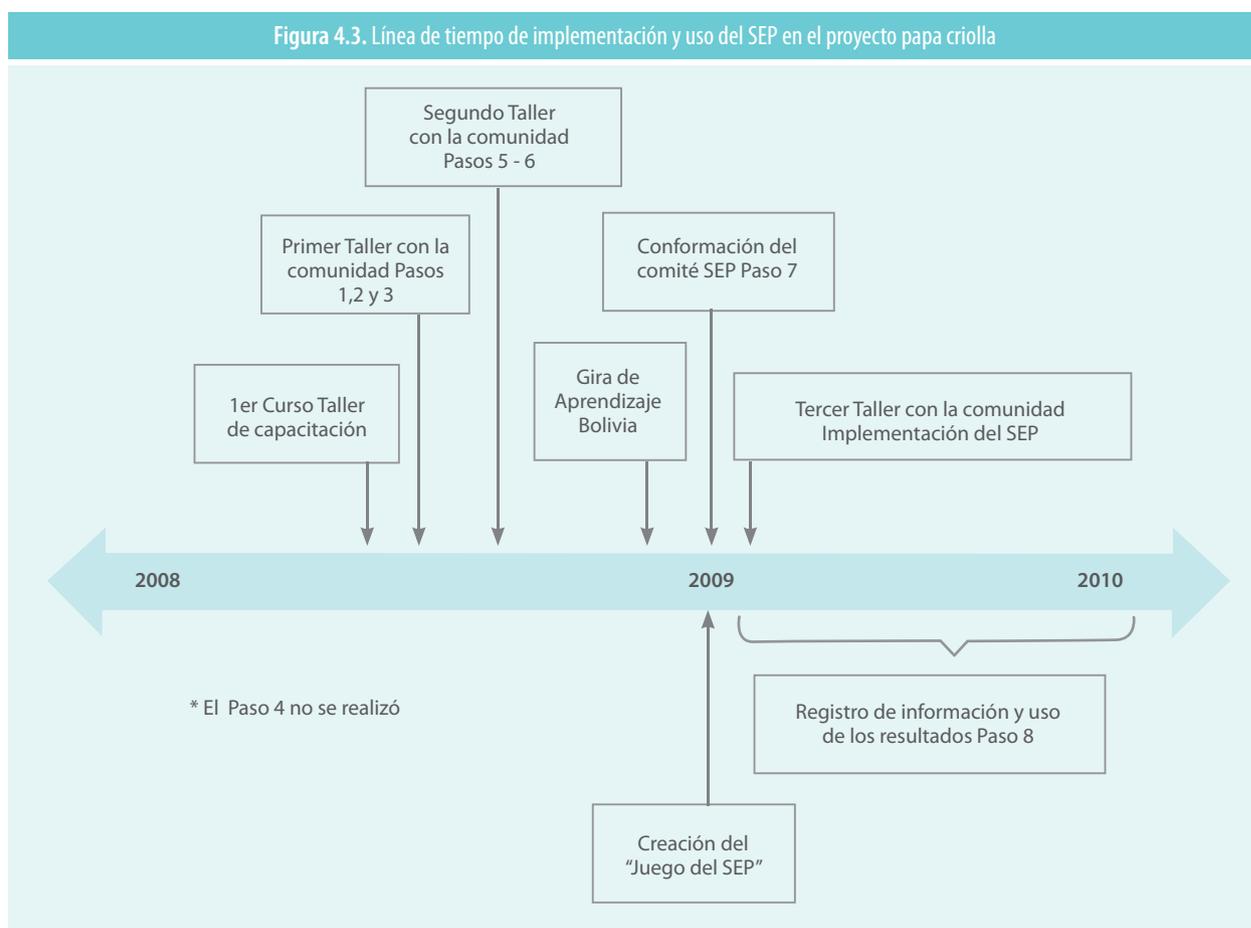
Demanda y expectativas de cambio

Los productores de las dos asociaciones iniciaron el proyecto en 2008, usando los métodos MTP, EPPR y DOI. Sin embargo, a medida que se adelantaban las actividades, se evidenció la falta de seguimiento. El proyecto pretendía usar el SEP para evaluar el proyecto y tomar decisiones técnicas y sociales. Buscaba documentar las condiciones socioeconómicas de los pequeños productores de Sibaté y Granada e identificar los avances y dificultades durante el proyecto.

El proceso de capacitación al demandante

La Fundación Proinpa facilitó el método SEP. En un taller, dos de sus expertos capacitaron a los productores de Colombia. Luego, un técnico y un productor colombianos participaron en una gira de aprendizaje en Bolivia para conocer el método a partir de experiencias previas.

Línea de tiempo



La Fundación Proinpa facilitó el taller sobre el SEP del 19 al 22 de mayo de 2008, en Bogotá, al que asistieron 22 participantes: 4 técnicos de la Corporación PBA y 18 productores de proyectos del "Programa de Innovación Participativa con Pequeños Agricultores de la región andina", auspiciado por el Ministerio de Cooperación y Desarrollo del Gobierno de los Países Bajos, que adelantaba la Corporación PBA desde 2006.

Del 1 al 4 de julio de 2008 expertos del CIP y de Preval encuestaron a 30 productores socios de Asoagra y Criolla Oro para el levantamiento de la línea de base, y se realizaron dos grupos focales.

El 26 de julio de 2008 se hizo el primer taller para implementar el SEP, con los asociados de las dos organizaciones. Se abordaron los primeros tres pasos del SEP. En el taller, los participantes aprendieron la importancia de hacer seguimiento y evaluar sus actividades. Al finalizar, cada asociación construyó su objetivo común para trabajar en los siguientes pasos del método.

El 9 de agosto de 2008 en el segundo taller, se abordó el paso 4 del SEP “la identificación de actividades”, el cual se hizo con los métodos DOI y EPPR y con las actividades técnicas del proyecto. Diseñaron los formatos de evaluación y se definieron los criterios que usarían para evaluar las actividades, siguiendo el paso 7 del SEP.

La gira de aprendizaje sobre el SEP se realizó entre el 27 y 29 de octubre de 2008 en Yacuiba, Bolivia. Asistió como representante de las organizaciones el señor Marco Antonio Pérez con un técnico de la Corporación PBA. Durante esta gira observaron cómo el SEP ha permitido a las comunidades realizar el seguimiento de sus proyectos y tomar decisiones.

El 27 de noviembre de 2008 se hizo el paso 7 “conformación del comité SEP”, con los seis productores que asistieron al taller sobre el método.

En el tercer taller del SEP, el 31 de enero de 2009, se validaron los formatos diseñados por el comité SEP, se establecieron las reglas de juego para las capacitaciones y se definió el “juego del SEP”, descrito a continuación: el comité SEP creó el “juego del SEP” para premiar a los socios que participan más en las actividades, buscando motivar a todos los socios. Para el juego del SEP, los productores especificaron las pautas a evaluar y los criterios, especialmente asistencia, puntualidad y participación (quiénes opinan y quiénes toman nota). El comité SEP rinde informe de los puntajes a través de una cartelera informativa para que todos los socios conozcan cómo va su puntaje. Inicialmente, se premió a las dos personas que participaron más, quienes recibieron un bulto de semilla registrada de papa criolla.

Durante 2009 y parte de 2010, el comité SEP recogió listados de asistencia con la hora de llegada y a mediados de 2010, premió a las personas que obtuvieron los tres primeros puestos, con canastas de alimentos por valores de 70 000 pesos (\$40), 50 000 pesos (\$29), y 30 000 pesos (\$17,40).

El 14 de abril de 2009 se reunió el comité SEP, por segunda vez, para evaluar el uso del método. El comité evaluó su propio trabajo y el de los productores participantes e indagaron sobre: ¿Cómo está funcionando el comité SEP? y ¿Cómo han funcionado los formatos de evaluación y la actividad de evaluación?. Durante esta evaluación el comité SEP concluyó que la figura del comité les ha permitido evaluar las actividades, además de que ha propiciado y aumentado la participación de los demás socios. Por otra parte, también revisó los formatos de evaluación y estableció que hasta el momento habían funcionado bien.

El SEP fue implementado desde abril de 2008 hasta principios de 2011, en todas las actividades del proyecto; los participantes evaluaron cada actividad al terminarla. Luego, el comité SEP revisó los formatos y tomó decisiones respecto a los resultados. Por ejemplo, en una capacitación sobre el liderazgo, se propuso que al final se hicieran preguntas sobre el tema, para verificar si todo había quedado claro; a partir de ese día los miembros del comité SEP hicieron las preguntas a los productores y ampliaron la información cuando así se requería. Por otra parte, los productores participan motivados en las actividades y hacen una activa evaluación. El SEP permite hacer un seguimiento del proyecto y de las actividades de las organizaciones.

El 24 de junio de 2009, el comité SEP (Asoagra) hizo un intercambio con los productores de un proyecto en el municipio de Fómèque. Durante este taller, los integrantes del comité SEP fueron facilitadores del método y explicaron cómo funciona y la importancia del seguimiento y la evaluación. Así, se convirtieron en productores-multiplicadores, que es parte de la tercera fase del método EPPR. A partir de este intercambio, los productores de Fómèque están implementando el SEP en su comunidad. Este taller permitió que los productores participaran como facilitadores del SEP en otros proyectos de la Corporación PBA.

El 3 de agosto de 2009, el comité SEP se reunió por tercera vez para evaluar su desempeño y el avance del método. Concluyeron que debían: 1) sistematizar la información para revisar el desarrollo de las actividades y para ver qué estrategias funcionan, y 2) determinar indicadores para medir las metas alcanzadas, usando gráficas para indicar su progreso.

Productos del SEP

Capacitaciones: se capacitaron 22 productores de diferentes zonas de Colombia, como Cundinamarca, Boyacá y la región Caribe. Luego, ellos compartieron la información en sus comunidades.

Conformación del comité SEP: se conformó un comité SEP con cinco productores (cuatro hombres y una mujer) del proyecto de papa criolla. El comité tenía que: a) realizar evaluaciones técnicas y sociales de las actividades de las organizaciones, evaluando, por ejemplo, la asistencia de socios, cómo mejorar las capacitaciones, la participación de los socios y la calidad de facilitación de los técnicos, y b) hacer un seguimiento a las reuniones y proponer ideas para mejorarlas.

El comité SEP, con el acompañamiento de la Corporación PBA, diseñó el sistema de seguimiento y evaluación del proyecto y usó el SEP. Para esto, se hicieron tres reuniones del comité SEP y tres talleres de implementación, facilitados por el comité.

Formatos: el comité SEP diseñó dos formatos de evaluación que sirven: a) para evaluar las capacitaciones técnicas y sociales que reciben de varias instituciones, y b) para hacer seguimiento a los cultivos que se siembran de manera colectiva (comunitarios). Los formatos fueron diseñados por el comité SEP y sometidos a votación en la asamblea de socios, que opinó e hizo comentarios sobre el formato. A esta asamblea asistieron 25 socios y socias.

La primera ficha define 10 criterios a evaluar, y al final de cada capacitación los socios deciden qué criterios les gustaría evaluar. Es obligatorio evaluar el cumplimiento del objetivo, la puntualidad y la asistencia de los socios. Hacen la evaluación con el formato al final de la jornada. Los participantes evalúan los criterios uno por uno con el levantamiento de manos; cuentan los votos y los discuten. Los acuerdos para mejorar son discutidos entre los productores y los técnicos y se retoman para próximas actividades.



La segunda ficha define nueve criterios para evaluar las actividades de campo. Este formato se diseñó para hacer un seguimiento de las parcelas comunitarias que tiene la Asoagra donde deben participar todos los asociados. Con este seguimiento se logró cumplir el objetivo de producir en comunidad.

C. Alcances e impactos del uso del SEP

ALCANCE ESPERADO 1. Las organizaciones de pequeños productores campesinos participan efectivamente en conducir las actividades del proyecto, mejorando la adecuación de la innovación tecnológica a sus necesidades.

- Cuando se conformó la Asoagra su principal objetivo estaba encaminado a producir y vender productos agrícolas, pero, los socios pocas veces cumplían con los requerimientos de producción. El SEP les permitió fortalecer su organización en temas de participación, planeación y respeto por la opinión de las demás personas y motivar a los asociados a participar activamente. Hoy, la asociación usa los formatos para hacer seguimiento y evalúa sus actividades técnicas y sociales.

“Ha sido de bastante beneficio haber puesto en práctica el SEP, pues a las metas propuestas se les ha hecho el seguimiento y evaluación participativa y los resultados hablan por sí solos. Francamente, a nosotros nos ha servido el SEP para podernos sostener como asociación”.

Joaquín Niampira, Asoagra.

- Los miembros de la organización se han dado cuenta de que la participación de todos ha mejorado y que las mujeres ahora opinan más que antes. Una de las señoras dijo: *“Sí, ahora participan más, no digamos 100% pero sí un 70% ha mejorado la participación, es el caso de Obdulia, la misma Lidia, Margarita, Maximina...”*
- Para evaluar cuánto aumentó la participación, se tomaron los datos promedio de la asistencia, la puntualidad y las veces que cada persona participa durante una reunión, antes y después de usar el SEP. Se estimó que la participación ha aumentado en 75%.
- Los miembros del Comité SEP dicen que los formatos son útiles:
“Los resultados de la implementación del formato son: la gente participa más, los socios son más puntuales, sirve a nivel grupal e individual para mejorar. Permite dar recomendaciones y sugerencias a los técnicos para futuras capacitaciones. También los productores han perdido el miedo a hablar; expresan lo que piensan. Si no les gusta la dinámica lo dicen, si no entienden el tema lo dicen y ahora son más críticos con las actividades”.

ALCANCE ESPERADO 2. Los promotores del Comité SEP, democráticamente elegidos, lideran las actividades del proyecto, mejorando la adecuación de la innovación tecnológica a las necesidades y requerimientos de los productores campesinos.

- El comité SEP se conformó con productores de las dos asociaciones y fue voluntario y democrático. El comité logró construir la visión del grupo, identificar los indicadores, diseñar los formatos y tomar decisiones con base en sus evaluaciones.

Un miembro del comité comentó:

“Porque antes de empezar el SEP nosotros no teníamos esa visión ni conocíamos los indicadores. Hoy estamos evaluando, por ejemplo, en el día de hoy nos estamos reevaluando y hemos venido evaluándonos, que es la cosa que antes nosotros no hacíamos”.

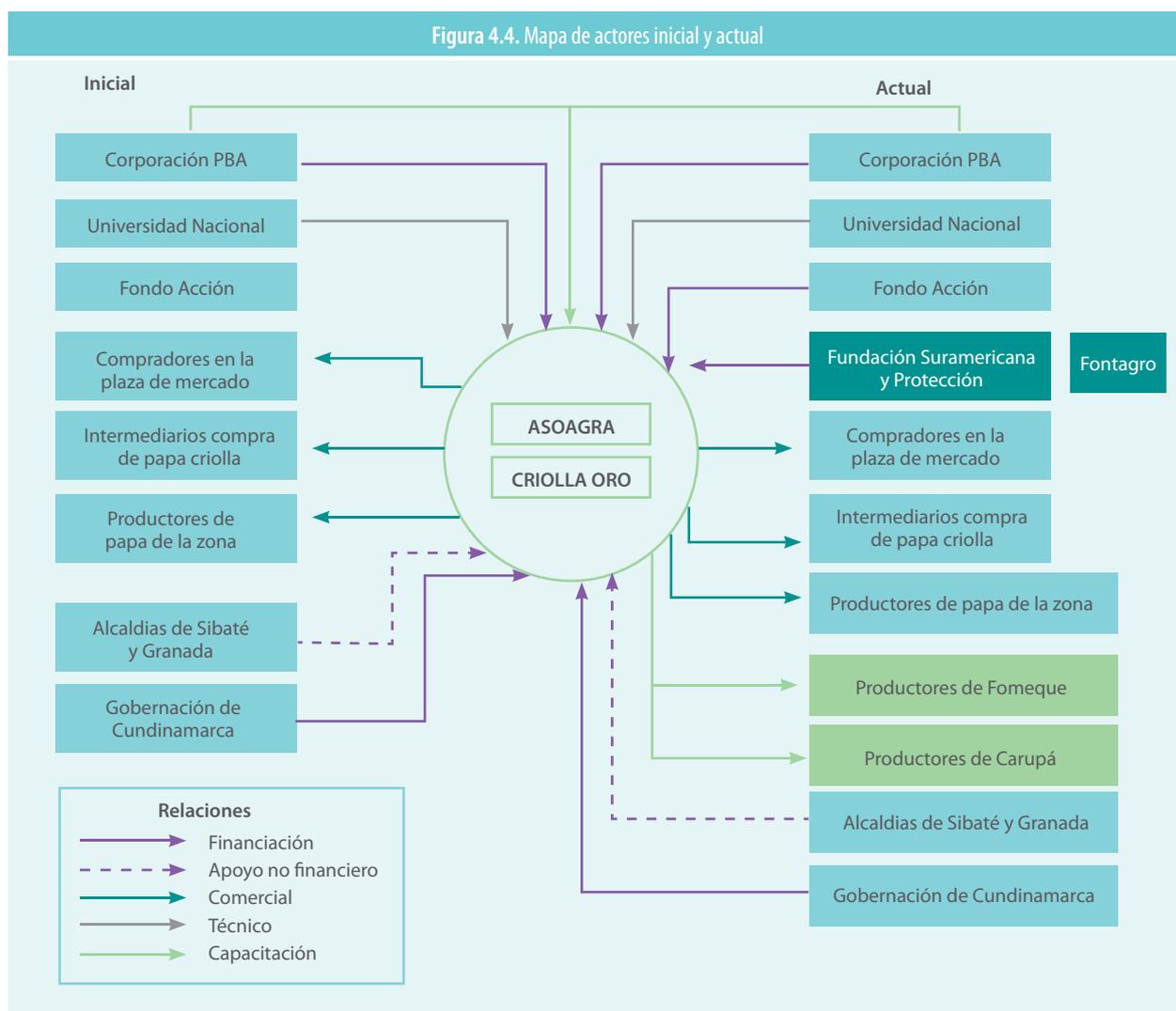
- Además, el comité SEP abrió los espacios para la opinión y la discusión, como dijo el director del comité:
“Otra cosita que uno ha aprendido como líder es, en una actividad o reunión, estar pendiente de la gente que poco participa. Y ha aprendido uno también a participar y preguntarles ¿Qué opinan? Es también la forma de uno como líder de principiar a alguna persona que eche a perder la timidez y eche a hablar”.

ALCANCE ESPERADO 3. El equipo de facilitadores técnicos acompaña las actividades del proyecto, mejorando la adecuación de la innovación tecnológica a las necesidades y requerimientos de los productores campesinos.

- El equipo de facilitadores de la Corporación PBA está conformado por profesionales de diferentes áreas (agronomía, trabajo social, ingeniería ambiental). Al inicio, uno de los facilitadores fue capacitado en el SEP al igual que los productores. Una vez se conocieron los pasos del SEP, el comité y los facilitadores empezaron a implementar el método.
- Los facilitadores recibieron las críticas de buena manera y siempre estuvieron dispuestos a ser evaluados, ya que el formato de evaluación también incluía a los técnicos. Por otra parte, se analizaron las actividades en un diálogo de saberes integrando lo técnico y lo social. De esta forma, se tomaron en cuenta las opiniones de los productores para las capacitaciones técnicas y sociales; para profundizar los temas o para reorientarlas.
- Por los buenos resultados del Comité SEP, los facilitadores apoyaron la réplica del método en otros proyectos de la Corporación PBA. Así, el comité inició su capacitación en “facilitación rural” y actualmente pueden capacitar a otros productores, no solo en SEP, sino también en los métodos DOI y EPPR.
- Los productores tienen nuevas relaciones con fundaciones que apoyan sus actividades, por ejemplo, Fontagro, la Fundación Suramericana y Protección, indicados en la Figura 4.4. No todas estas relaciones pueden ser atribuidas solamente al SEP, sino, al uso de varios métodos que la Corporación PBA venía aplicando y que han empoderado a los productores. Sin embargo, sí hay relaciones que están directamente relacionadas con el SEP (Fomeque y Carupa, Fig 4.4). Estas son las capacitaciones que el comité SEP hizo en otras organizaciones para que implementen el método en sus zonas.

Otros alcances no esperados

- El comité SEP inventó el “juego del SEP” para motivar a los productores a participar en las actividades del proyecto. Este juego consistió en calificar la asistencia, la puntualidad y la participación de las actividades, y gracias a él mejoraron esos aspectos y el desarrollo de las actividades técnicas.
- Capacitación de multiplicadores rurales. La Corporación PBA inició un trabajo de multiplicadores rurales en la región Caribe, donde se conformó un grupo de multiplicadores campesinos que promueve la animación rural bajo la estrategia de Innovación Rural Participativa. Debido a su participación y compromiso, el comité SEP logró capacitar a sus miembros como multiplicadores rurales. Los talleres se realizaron desde febrero a abril de 2010, en sesiones mensuales. Los productores-multiplicadores hoy pueden enseñar y multiplicar el SEP, el DOI y el EPPR.



D. Aprendizajes

Los aprendizajes, las lecciones aprendidas, las fallas y cambios del SEP se evaluaron en un taller de monitoreo de alcances realizado por el equipo de Evaluación de Alcances e Impacto (Cambio Andino, 2008 y 2009). Las lecciones aprendidas son:

- La conformación del comité SEP permite formar relaciones horizontales entre los miembros de las dos asociaciones. El comité motiva y lidera de manera participativa, involucrando a todos los socios y no solo al comité.
- Los miembros del comité SEP son voluntarios. El que desea retirarse lo hace.
- El acompañamiento de la Corporación PBA ha sido clave, porque permite comprender y aplicar el SEP (construir las herramientas, formatos y registros) desde su rol como facilitador.
- Los productores lideraron el SEP, diseñaron los formatos, crearon el “juego del SEP” y evaluaron las actividades. Esto les permitió reconocer su contexto y los fortaleció para mejorar la forma de organizarse.
- El SEP ha permitido que los miembros del comité de SEP sean líderes reconocidos en sus organizaciones.
- El SEP trascendió la organización, ya que algunos de los productores aplican el SEP en sus familias y en otras áreas.
- El SEP permite evaluar los proyectos y con los métodos DOI y EPPR, los productores fortalecieron sus habilidades y capacidades para la gestión y el liderazgo.

- El SEP mejora el desempeño organizacional y ha permitido a las organizaciones identificar los puntos débiles (participación de actividades de campo) y fuertes de la asociación (liderazgo y motivación).

De los talleres participativos surgieron algunos aspectos que deben mejorarse:

- El SEP está diseñado para llegar solo a las organizaciones. Sería interesante usarlo con la familia y la comunidad en general. Uno de los productores dijo:

“Me ha gustado tanto el SEP que lo aplicamos en la casa...”... quiero resaltar que la metodología SEP es muy buena para ponerla en práctica en cada uno de nuestros hogares porque un hogar es un equipo de trabajo donde se evalúa las metas propuestas para adelante que para adelante es para allá”.

Joaquín Niampira, miembro del comité SEP.

- La guía del SEP (Almanza et al. 2007) está escrita para técnicos y no para productores. Sería recomendable adaptarlo para los productores, usando un lenguaje sencillo acompañado de diagramas y dibujos.
- Se debe destinar recursos para el intercambio de experiencias en el uso del SEP, para conocer aciertos y desafíos en los lugares donde se aplica.

REFERENCIAS

- **Almanza, Juan, Walter Fuentes y Magaly Salazar. 2007.** Guía Metodológica para Facilitadores del Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP). Serie: Metodologías para la Investigación Participativa. Proyecto Gestión de la Información y el Conocimiento para la Innovación Rural (GestiónCIP). Fundación Proinpa. Bolivia. 68 p.
- **Alianza Cambio Andino. 2008.** Área Temática de Evaluación de Alcances e Impacto. Estudio de Base: Metodología Participativa – Seguimiento y Evaluación Participativa (SEP).
- **Alianza Cambio Andino. 2009.** Área Temática de Evaluación de Alcances e Impacto. Registro de Monitoreo de Alcances de la Implementación del SEP en Papa Criolla. Corporación PBA – Colombia.

Síntesis de los logros obtenidos y las lecciones aprendidas con la implementación del Seguimiento y Evaluación Participativa

Jacqueline Ashby

Fidelidad de la implementación

En los tres casos bolivianos, el SEP ha sido un método robusto para el Monitoreo y Evaluación Participativa (M&EP) por parte de los beneficiarios. Los principios del SEP generaron adhesión; se dieron algunos talleres en quechua y se usaron dibujos en lugar de palabras escritas, lo que está previsto en el SEP para el trabajo con grupos de baja escolaridad. En dos casos, los promotores (agricultores voluntarios) condujeron el SEP en lugar de un comité SEP. Esta adaptación muestra que no es necesario formar un comité SEP para obtener retroinformación. Si las opiniones de los beneficiarios están bien representadas por estos voluntarios, los promotores pueden conducir el SEP. No hubo evidencia de que los agricultores estuvieran en desacuerdo con la retroinformación recolectada por los promotores individuales.

Institucionalización

Todos los casos demuestran la importancia del liderazgo del nivel más alto, en organizaciones grandes y pequeñas, para institucionalizar el SEP. La Fundación Proinpa por ejemplo, que dio la capacitación en SEP, además de implementar el caso en el Chaco boliviano, estaba comprometida con la institucionalización del SEP en sus propias operaciones. Esto se debe en gran medida al Director de Investigación, cuya disertación de doctorado fue en el método SEP y por lo tanto, tiene íntimo conocimiento y convicción de la utilidad del método.

El Prodi incorporó el SEP en procedimientos institucionales rutinarios, de forma que técnicos, promotores y graduados de la Academia de Agricultores del Prodi, deben ser capacitados en el método.

Sin embargo, la institucionalización dentro de la organización proveedora de servicios es solamente media batalla. Como demostró el caso del PROMyM, cuando tomadores de decisión externos al proyecto retienen fondos y son insensibles a la retroinformación de los beneficiarios, todo el SEP puede volverse disfuncional y colapsar.

En dos de los tres casos del SEP de Bolivia, las asociaciones de agricultores y las organizaciones indígenas institucionalizaron efectivamente el SEP en los Comités de Vigilancia de los municipios. En ambos casos, esto no fue planificado como parte del SEP, pero permitió fortalecer en gran medida un escalamiento vertical de las ONGs a los Gobiernos municipales, trayendo consigo nuevas normas, reglas y roles a agencias públicas que permitieron la distribución horizontal del poder entre la sociedad civil y el Gobierno local.

Innovación

El uso del SEP no garantizó que innovaciones tecnológicas, comerciales o institucionales tuvieran lugar. Cuando el poder se distribuía horizontalmente en el SEP, los agricultores usaron el método espontáneamente, en una secuencia. Primero, los agricultores aplicaban el SEP al desempeño de los capacitadores, después a las recomendaciones técnicas, a sus propias organizaciones y a los compromisos de asistencia a las reuniones y días de campo, y finalmente al municipio. En el Chaco, los obstáculos políticos impidieron que los agricultores adquirieran maquinaria agrícola que se les había prometido, y la retroinformación proporcionada por el SEP no pudo hacer nada.

En el IPTK, el SEP fue aplicado para mejorar el desempeño de los extensionistas, pero no afectó los tipos de innovación que se enseñaba a los agricultores. El enfoque de transferencia de tecnología del IPTK persistió y no se fortaleció el desarrollo conjunto de innovaciones tecnológicas entre técnicos y agricultores, a pesar de que el SEP fue efectivamente implementado y difundido hacia el municipio. El Prodi adoptó el desarrollo participativo de tecnología antes del SEP. La evidencia sugiere que el SEP facilitó la fusión entre el conocimiento local e indígena y el conocimiento técnico externo, para la producción de innovaciones.

Resultados en relación a la relevancia, cobertura o condición de inclusión en la provisión de servicios

Todos los casos mostraron algunas mejoras en la relevancia, en la provisión de servicios de asistencia técnica agrícola, como resultado del SEP:

- La calidad de la comunicación entre los agricultores y los extensionistas mejoró.
- Los extensionistas ajustaron su enfoque en respuesta a la retroinformación recibida. Por ejemplo, cambiaron de una extensión personalizada a una grupal.
- Los extensionistas hicieron una planificación más realista y realizaron más de lo planificado, sabiendo que serían calificados por los agricultores y por sus supervisores.
- Los municipios estuvieron más inclinados a invertir en servicios de apoyo para los agricultores después de ver el SEP en operación.
- Los agricultores se sintieron más capaces de formular demandas a los proveedores de servicios.
- Los comités de vigilancia municipal usaron el SEP para fiscalizar los proyectos en salud y educación.

Validez de la descripción de las vías de impacto del SEP

Se comparó la descripción de las vías de impacto del SEP -propuesta en la descripción del método- con los alcances e impactos logrados en la práctica, para evaluar la validez de la descripción. Los cuatro casos muestran que el SEP puede ayudar al cambio de normas y roles que involucran la distribución horizontal del poder, cuando las precondiciones para este cambio están dadas. Desarrollar nuevos derechos y responsabilidades en los servicios de asistencia técnica agropecuaria coproducidos, requiere que exista respeto mutuo entre los proveedores de servicios y los agricultores. Para que esto ocurra con el SEP, los agricultores pobres necesitan elevar su autoestima para ser asertivos y proporcionar retroinformación verbal (cara a cara), de manera crítica, a personas de estatus social más alto y que tienen poder sobre los recursos deseables.

La asertividad y la autoestima tienen que desarrollarse como cualidades personales, y para el método SEP estas cualidades necesitan expresarse colectivamente dado que las evaluaciones se realizan en grupos de agricultores inmediatamente después de una actividad, y son compartidas por el grupo a los extensionistas.

Para el cambio de roles, son condiciones el fortalecimiento de la capacidad para organizar una acción colectiva y la capacidad de negociar, dado que los grupos de agricultores necesitan negociar con profesionales sobre cómo estos responderán a la retroinformación correctiva. En términos de estos productos a corto plazo, el SEP se desempeñó en general como fue establecido por la teoría de cambio.

En todos los casos, el SEP ha catalizado los cambios en la autoestima, la capacidad para la negociación y el respeto mutuo en las relaciones entre los extensionistas y los agricultores. Sin embargo, el SEP por sí mismo no puede transformar las estructuras de poder que previenen el cambio de roles y la distribución horizontal del poder. Cuando la cultura institucional fue poco afín a la innovación participativa y estuvo dominada por un enfoque de transferencia de tecnología, el uso del SEP no alteró este proceso. De manera similar, en el proyecto PROMyM, no se pudo alterar las desigualdades de poder que causaron el profundo malestar de los agricultores y su consecuente repliegue de actividades.

En conclusión, el SEP puede contribuir a generar un ambiente favorable para una innovación más relevante e inclusiva para los agricultores pobres, pero no podrá por sí mismo producir estos resultados.

Factores que han influenciado la implementación y sus resultados

Las estructuras institucionales externas y las relaciones de poder fueron determinantes. Los usuarios encontraron que el SEP es fácil de usar, de manera consistente. Todos los que usaron el SEP encontraron manejable y útil la retroinformación para mejorar las relaciones entre los agricultores y los extensionistas. Si el fortalecimiento de estas relaciones estuvo asociado también, con otros cambios, depende de las estructuras institucionales que el SEP no estaba diseñado para cambiar.

Lecciones para futuras implementaciones del SEP

Es importante no esperar demasiado del monitoreo y evaluación por parte de los beneficiarios, tal como lo muestran los casos presentados. El SEP es un método flexible, útil para el monitoreo del desempeño y la generación de retroinformación correctiva, en casi cualquier sector donde se proveen servicios. El SEP provee una herramienta importante para realizar la noción de responsabilidad en la ejecución, que ha sido adoptada, en diferentes grados, en los casos estudiados.

Mientras el SEP no puede revertir las desigualdades estructurales que generan la desatención de las necesidades de agricultores pobres; sin duda puede ayudar a los agricultores a demandar lo que requieren y a ser menos condescendientes con la asistencia técnica deficiente, la capacitación mal orientada, la tecnología inapropiada, las recomendaciones no probadas y las promesas electorales incumplidas.

Capítulo 2

El Enfoque Participativo
de Cadenas Productivas
MÉTODO EPCP

EPCP



Descripción del método EPCP

Gastón López¹⁹ • Rolando Oros²⁰ • Félix Rodríguez²¹ • Rodrigo Paz • Graham Thiele²²

Los pequeños agricultores andinos han trabajado durante años en condiciones difíciles, con una visión de producir, pero no de responder a las demandas del mercado. Venden en mercados donde hay poca confianza entre los involucrados, tienen bajos rendimientos, producen para su propio consumo, vendiendo los excedentes, pero agregando poco valor a su cosecha. Carecen de información, créditos y servicios.

Para aprovechar nuevas oportunidades de mercado y mejorar sus ingresos, los pequeños agricultores deben involucrarse en la innovación comercial, tecnológica e institucional. Este capítulo explica los principios del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP)²³ un método que construye confianza entre los actores de la cadena; mientras hacen innovaciones juntos y crean nuevos productos con más valor agregado, que beneficien a todos. El EPCP facilita cambios en cadenas débilmente coordinadas, promoviendo la interacción entre los actores, el aprendizaje, la confianza mutua y la colaboración.

Fases del EPCP

El EPCP se aplica en tres fases (Figura 1). Después se realizan actividades pos-EPCP para consolidar los negocios y las innovaciones (Bernet et al. 2011). El EPCP debe ser aplicado por una organización que no esté vinculada a uno de los eslabones de la cadena y los facilitadores requieren de una capacitación previa.

Fase 1: Diagnóstico cualitativo de la cadena productiva

El diagnóstico cualitativo permite formar una visión general sobre la cadena productiva, identificando las oportunidades y los cuellos de botella. Se realiza con 20 a 40 entrevistas en profundidad, con personas de todos los eslabones de la cadena, usando una guía de pautas. Los datos son procesados en una matriz para visualizar las opiniones de cada eslabón. No es un procesamiento estadístico, sino un análisis de datos representativos que permite conocer la diversidad de expectativas, problemas y oportunidades en torno a la cadena, desde la perspectiva de los actores involucrados. Mientras levanta la encuesta, el equipo trata de despertar el interés de los actores para participar en las siguientes actividades del EPCP.

La organización que implementa el EPCP toma el liderazgo en el diagnóstico (ver Figura 1). Los mismos facilitadores levantan la encuesta, que es un primer acercamiento a los actores, procesan la información y la presentan en el Primer Gran Evento, que es una reunión donde se convoca a todos los entrevistados y a otros actores de la cadena, para presentar los resultados del diagnóstico cualitativo.

En este evento se forman los “grupos temáticos” de acuerdo con las posibles oportunidades de negocio propuestas por los actores de la cadena, realizándose una primera reunión donde se exponen las ideas generales que serán profundizadas durante la fase 2.

Fase 2: Análisis de oportunidades de negocio

Los facilitadores trabajan con grupos temáticos organizados con base en el diagnóstico, incluyendo actores como: procesadores, comerciantes, supermercados, restaurantes y organizaciones de investigación y desarrollo, públicas

¹⁹ Iniciativa Papa Andina.

²⁰ Fundación Proinpa.

²¹ Fundación Proinpa.

²² Centro Internacional de la Papa.

²³ Ver mayor información en: www.papaandina.org y en www.cambioandino.org.

y privadas. Los grupos de interés analizan la viabilidad comercial, tecnológica y económica de las oportunidades de negocio identificadas en la fase 1.

En esta fase, los actores, poco a poco, empiezan a asumir el liderazgo, según sus intereses en aprovechar las oportunidades del mercado. Los facilitadores dejan que estos líderes asuman su rol con un mayor compromiso. Durante esta fase, el grupo se consolida para trabajar alrededor de un interés común. Deben dejar de ser solo un conjunto de actores y constituirse en un equipo de trabajo que realiza innovaciones concretas.

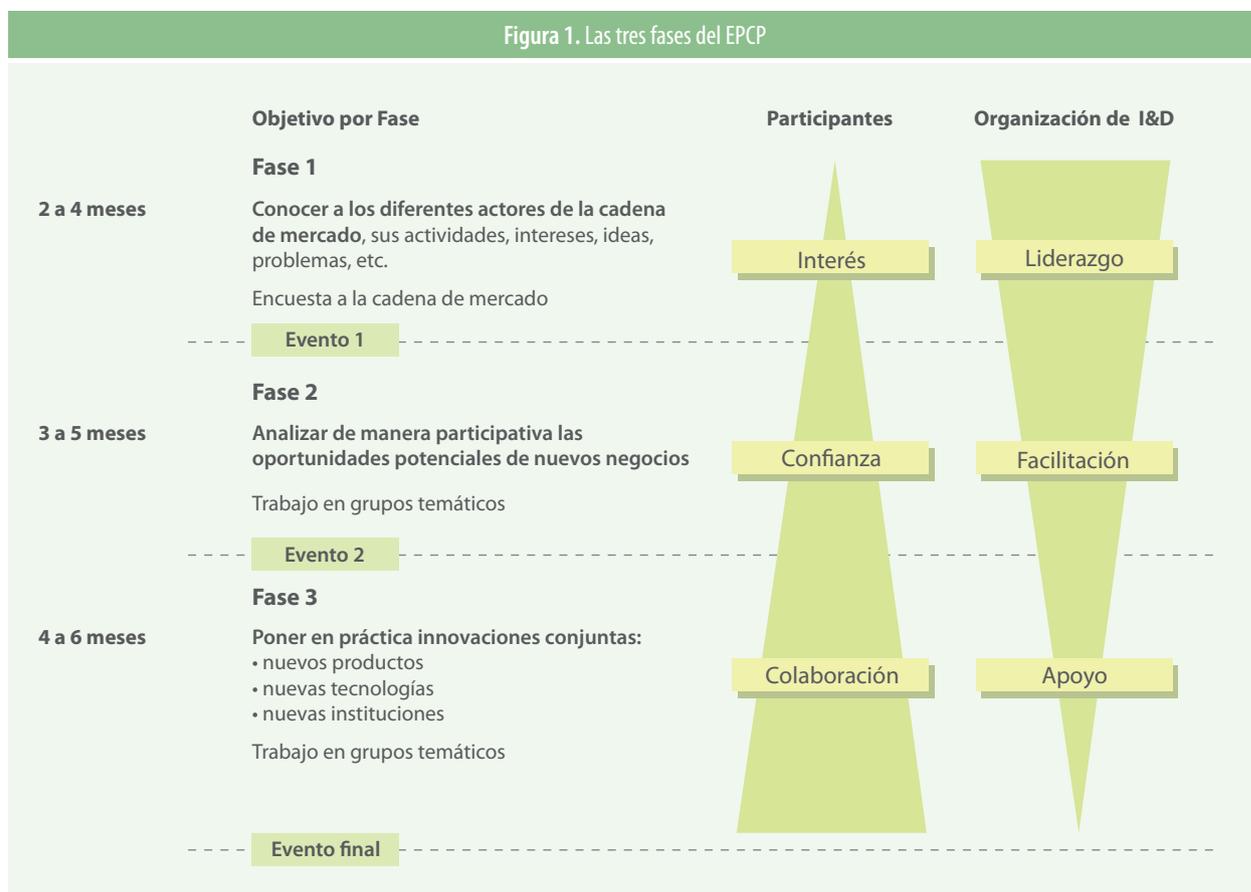
La fase termina con el Segundo Gran Evento, donde se presentan los resultados del análisis de cada grupo temático. Este evento sirve para motivar a los grupos y para convocar a nuevos actores que pueden enriquecer el trabajo.

Fase 3: Poner en práctica las innovaciones conjuntas

Los actores llevan a la práctica las ideas que analizaron durante la segunda fase, generando productos que lanzan al mercado. Esta fase distingue al EPCP, pues el resultado no son solo planes de trabajo, sino productos concretos colocados en el mercado, por actores organizados. Por ejemplo, el café tostado, molido y envasado, con un nombre de marca; la papa nativa limpia, seleccionada y enmallada; o queso mozzarella vendiéndose en las pizzerías de Oruro.

En esta fase, los actores se comprometen más con las iniciativas. Los facilitadores ya solo acompañan las iniciativas de los actores. Todos los actores deben satisfacer sus intereses propios para que la acción fluya. Por ejemplo, los agricultores venden sus cosechas a mejores precios, los procesadores tienen materia prima de calidad, los comerciantes venden nuevos productos atractivos y los consumidores disfrutan de mejores productos.

El EPCP termina con el Gran Evento Final donde se presentan las innovaciones que han sido desarrolladas por los grupos temáticos. En este evento participan las instituciones locales y las empresas involucradas en la cadena, políticos del sector y la prensa.



El EPCP estimula diferentes tipos de innovaciones (alcances) entre actores de la cadena:

Innovación comercial: nuevos productos y mejor acceso al mercado y a los consumidores. Puede ser a través de nuevas presentaciones como: productos con mejores envases y etiquetas, nuevos nichos de mercado o nuevos canales de distribución y estrategias de mercadeo que satisfacen las necesidades de los clientes.

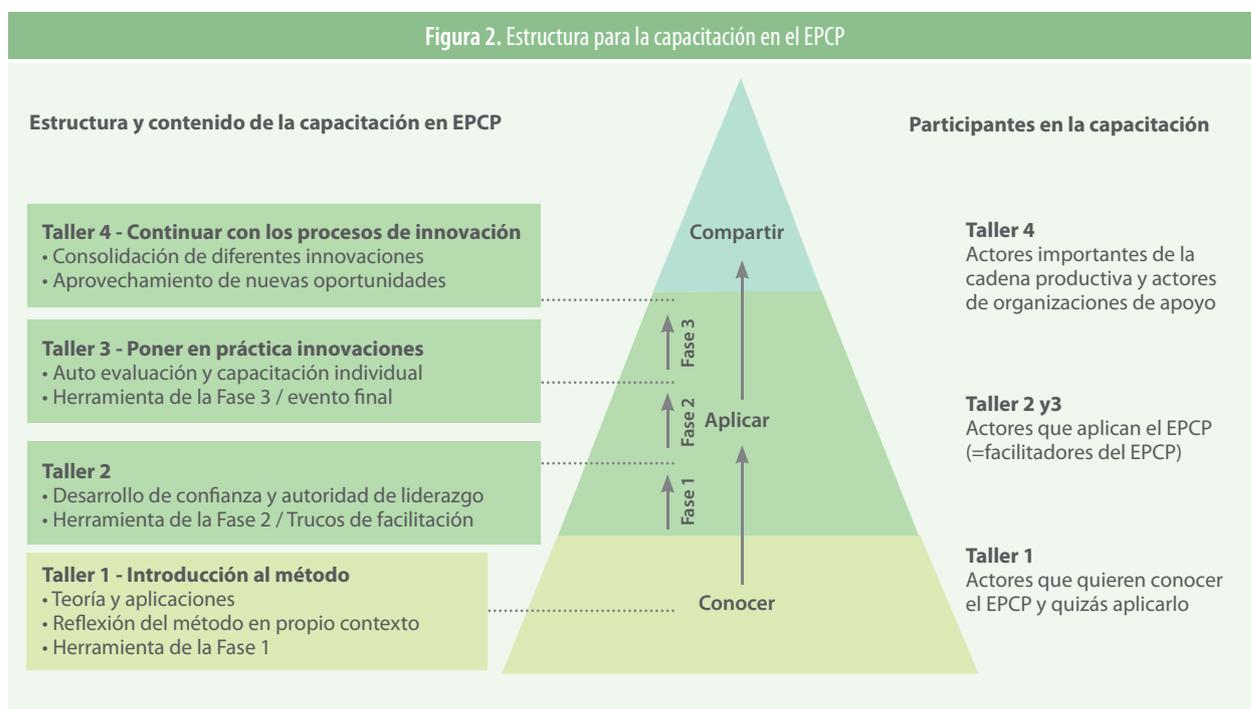
Innovación tecnológica: cambios en la producción, respondiendo a las nuevas oportunidades de negocio, en cualquier eslabón de la cadena (en el campo, la fábrica o el almacén). Frecuentemente son cambios agrícolas, incluyendo mejores técnicas de cultivo o poscosecha, y mejor semilla o variedades más demandadas en el mercado.

Innovación institucional: no se refiere a las organizaciones públicas o privadas, sino a nuevas reglas del juego o relaciones entre los actores de la cadena. Incluye nuevas normas de calidad y redes o plataformas que consolidan las otras innovaciones.

El EPCP tiene el siguiente protocolo para asegurar la implementación apropiada.

Cuadro 1. Protocolo del EPCP		
Tiempo	Actividades	Objetivos
Fase 1: diagnóstico cualitativo de la cadena productiva		
2 a 4 meses	1. Mapeo de actores de la cadena productiva.	Identificar a los actores de la cadena.
	2. Diagnóstico cualitativo de la cadena productiva.	Identificar oportunidades e ideas de negocios.
	3. Primer Gran Evento.	Generar interés en los actores, compartiendo los resultados del mapeo y del diagnóstico cualitativo. Formar grupos de trabajo en torno a las ideas de negocios.
Fase 2: análisis de las oportunidades de negocios		
3 a 5 meses	4. Reuniones periódicas, más o menos cada 15 días.	Desarrollar las ideas en planes de negocios. Identificar e incluir a otros actores. Interactuar y desarrollar confianza entre los actores.
	5. Segundo Gran Evento.	Presentar los planes de negocios a una audiencia de actores de la cadena. Incorporar nuevos actores.
Fase 3: poner en práctica las innovaciones conjuntas		
4 a 6 meses	6. Reuniones periódicas cada 15 días aproximadamente.	Los grupos temáticos ejecutan los planes de negocios. Los actores interactúan y colaboran.
	7. Tercer Gran Evento.	Involucrar a la prensa y líderes de opinión para dar una cobertura amplia a los nuevos negocios y otros productos.
Pos-EPCP		
indefinido	8. Apoyo y asesoramiento a pedido.	Asegurar la sostenibilidad de las innovaciones.

Se publicó una estrategia de capacitación en el EPCP para los facilitadores (Antezana et al. 2008), escrita y aplicada principalmente por Papa Andina y sus socios en Bolivia (Fundación Proinpa), Perú (Incopa) y Ecuador (INIAP-PN-RT). La capacitación tiene cuatro talleres que estructuran el aprendizaje en tres fases (Figura 2).



El EPCP logra su impacto vinculando los **productos** (actividades de los facilitadores) con los **alcances** (cambios en conocimientos, actitudes, prácticas entre los actores) y los **impactos** (cambios en el bienestar de los agricultores pobres) (Figura 3). La relación entre los productos, los alcances e impactos se llama las “vías de impacto.” Antes de aplicar el EPCP, los facilitadores describen explícitamente las vías de impacto que esperan, para planificar la línea de base, el monitoreo y las encuestas finales (evaluación).

El EPCP debe lograr los siguientes **productos**:

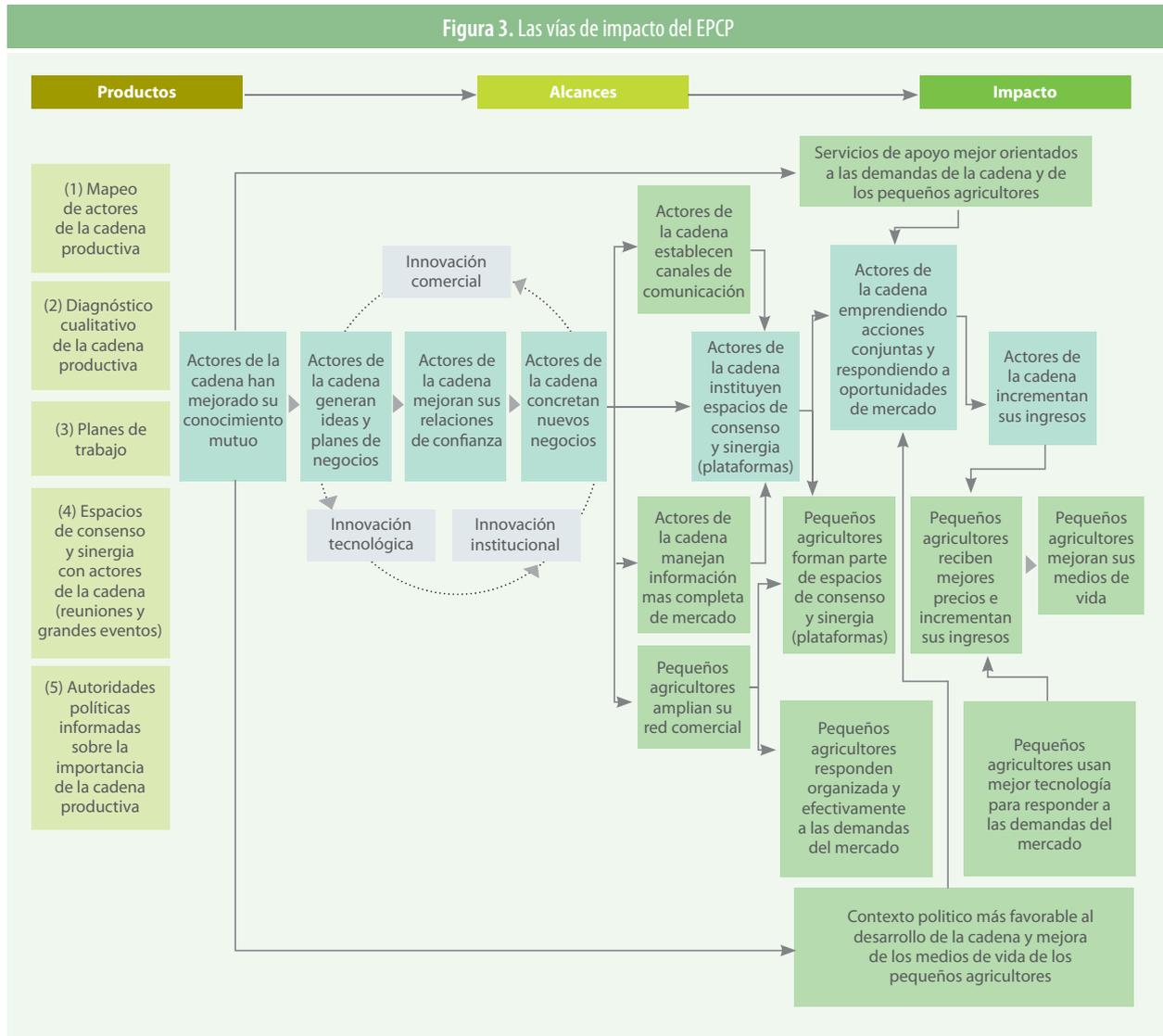
1. El mapeo de actores.
2. Un diagnóstico cualitativo de la cadena productiva.
3. Planes de trabajo, incluyendo ideas de negocio, de los grupos temáticos.
4. Eventos y reuniones con actores de la cadena en relativa igualdad.
5. Autoridades políticas informadas sobre la importancia de la cadena productiva.

En las reuniones, los actores deben mejorar su conocimiento mutuo, para crear ideas y planes de negocios. Para concretar estos planes, el EPCP busca aumentar la confianza entre actores. No se puede desarrollar un negocio nuevo sin esa confianza (que va creciendo durante y después del EPCP). Los planes de negocios requieren que los actores de la cadena innoven (ver el círculo al medio de la Figura 3), y que logren los siguientes **alcances**:

1. Establecen nuevos canales de comunicación.
2. Instituyen espacios de consenso (plataformas) con participación de los pequeños agricultores.
3. Manejan información más completa del mercado, permitiendo por ejemplo, que los transformadores sepan cómo se produce su materia prima, y los productores conozcan la demanda de los consumidores.
4. Emprenden acciones conjuntas.

- Pequeños agricultores mejor organizados con una red comercial ampliada en respuesta a la demandas de la cadena y a las nuevas oportunidades de mercado.

Vías de impacto del EPCP



El EPCP crea servicios de apoyo para las demandas de la cadena y de los pequeños agricultores, mientras informa a las autoridades políticas y promueve un contexto político favorable. Las innovaciones con nuevas oportunidades de mercado llevan a precios más altos y estables, e incrementos en los ingresos de los pequeños agricultores, para mejorar sus medios de vida.

En la siguiente sección se presentan cinco casos de aplicación del EPCP, analizando los productos, alcances e impacto logrados.

REFERENCIAS

- Antezana, I., T. Bernet, G. López y R. Oros. 2008. Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP): Guía para capacitadores. Lima. CIP. 189 p.
- Bernet, T., G. Thiele, T. Zschocke, G. López, C. Velasco y A. Devaux. 2011. Enfoque Participativo en Cadenas Productivas. Lima. CIP.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPCP 1

Leche y queso en Oruro, Bolivia

Félix Rodríguez • Rolando Oros • Fernando Gonzales²⁴ • Graham Thiele

A. El contexto local

El caso nació de la demanda de la Fundación Servicio para el Desarrollo Rural Agropecuario (Fundación Sedera), para generar nuevas oportunidades de mercado para los pequeños productores de leche, quienes habían logrado producir más leche en la zona de Challapata, Oruro, en Bolivia. Las familias hacían queso artesanal de noviembre a marzo, en la época de lluvias, cuando la producción de leche aumentaba, causando una sobreoferta de queso que bajaba los precios.

Los productores, organizados en asociaciones, enfrentaron esta situación vendiendo yogurt al municipio de Challapata para el desayuno escolar, un mercado reducido y limitado al año escolar (con una temporada de descanso entre diciembre y febrero, cuando hay más leche). Los productores demandaron generar nuevos productos y mercados para mejorar sus ingresos.

La experiencia se desarrolló en la cuenca lechera del departamento de Oruro, en el altiplano central de Bolivia, donde la ganadería en los últimos años ha logrado un avance favorable.

La cuenca lechera de Oruro abarca varios municipios, entre los que está Challapata, a 120km de la ciudad de Oruro, donde los productores de leche están organizados en la Asociación Provincial de Productores de Leche de la Provincia Avaroa (Appla). A 5 km de Oruro está la empresa Industrias de Productos Lácteos Cercado (Inprolac), una empresa procesadora de lácteos que pertenece a la Asociación de Productores de Leche de la Provincia Cercado (Aprolec).

El departamento de Oruro tiene uno de los mayores índices de pobreza de Bolivia: 38,9% de la población es pobre moderado; 27,3% está en la indigencia, y 1,6% en el estrato de la marginalidad (más pobre que indigente). En total, cerca al 68% de la población es pobre (PNUD, 2005).

Según el Censo Agropecuario de Oruro del año 2008, (SEDERA et al. 2008), la ganadería lechera es una de las actividades más importantes del departamento. El censo clasifica a los productores en tres clases: a) pequeño productor (menor a nueve animales); b) mediano (de nueve a 13 animales), y c) grande (mayor a 13 animales).



Figura 1.1. Ubicación geográfica

²⁴ Instituto de Estudios Socioeconómicos –UMSS (IESE). Equipo de Evaluación de Alcances e Impacto–Alianza Cambio Andino.

Cerca al 60% de la población censada, es decir, 1861 productores, están en la categoría entre pequeño y mediano. Aunque ellos tienen poco acceso a maquinaria agrícola, semillas, crédito y asistencia técnica; para estas familias, la producción de leche es la principal fuente de ingresos. Con este grupo de productores trabajó Cambio Andino el método EPCP.

Oruro tiene un mercado local de venta de queso fresco y madurado y dulce de leche, pero, a través del EPCP, la procesadora Inprolac ha hecho innovaciones tecnológicas para producir queso mozzarella y otros productos, que tienen demanda de mercado potencial.



Queso fresco artesanal en Challapata, Oruro

La cadena de leche

La Fundación Sedera es una entidad privada de desarrollo agropecuario, sin fines de lucro, conformada por las Federaciones Departamentales de Productores Lecheros de La Paz y Oruro (Fedelpaz y Fedeplo), cinco asociaciones provinciales de La Paz, dos de Oruro y un equipo técnico llamado Servicios Empresariales Agropecuarios (SEA Ltda).

En abril de 2007, la Fundación Sedera, SEA Ltda., y Cambio Andino, acordaron usar el EPCP en el municipio de Challapata, para generar más interacción entre los actores de la cadena de leche, que permitiera el acceso a mercados para los pequeños y medianos productores, y diversificará la producción de lácteos.

En los últimos años, se han formado asociaciones de productores de leche. Dos de las más importantes son: la Asociación de Productores de Leche de la Provincia Avaroa (Appla) e Industrias de Productos Lácteos Cercado (Inprolac). La Fundación Sedera brinda su apoyo a estas dos asociaciones para desarrollar productos y mercados que contribuyan al desarrollo social y económico de los pequeños productores.

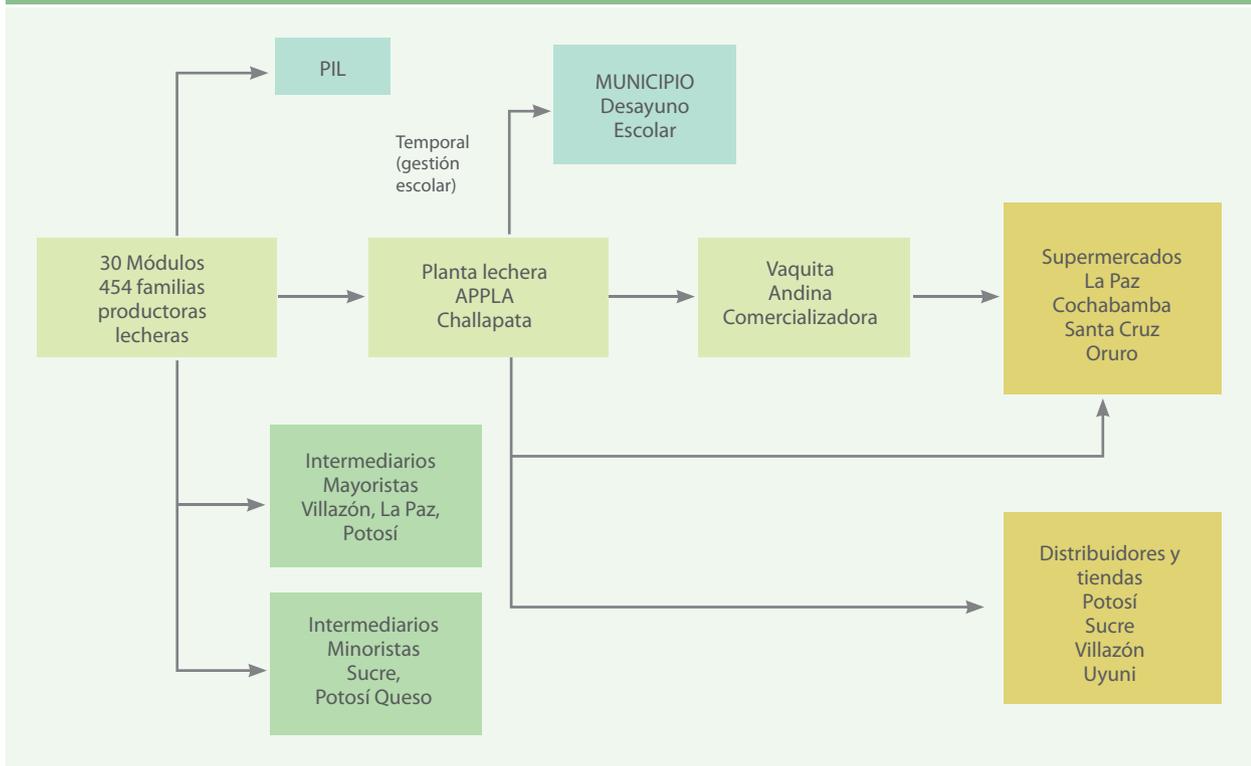
La Appla es un gremio lechero de la Provincia Avaroa, conformado por 31 módulos lecheros (10 a 15 familias de productores vecinos con su centro de acopio de leche), que asocian 454 familias en Challapata. Produce más de 20 000 litros por día y usa el 75% de la leche para hacer queso fresco.

Inprolac es una empresa de Aprolec, que asocia alrededor de 400 productores de leche. Ambas asociaciones pertenecen a Fedeplo.

La situación inicial de la cadena antes del EPCP se describe en la Figura 1.2.

Los socios de la Appla vendían su queso, de manera individual, a mayoristas y minoristas; y vendían su leche a la Planta Industrializadora de Leche (PIL, una empresa comercial). La Appla tiene una pequeña planta procesadora de lácteos y proveía yogur para el desayuno escolar del municipio de Challapata. Los productores crearon la tienda "Vaquita Andina" para vender sus lácteos a diversos mercados, aunque, también, se vende desde la planta de la asociación.

Figura 1. 2. Actores de la cadena de leche en Challapata (al inicio de la intervención)



Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

La Appla e Inprolac no han tenido experiencias previas con métodos participativos, pero han recibido servicios convencionales de asistencia técnica, capacitación y otros. Han sido beneficiarios de proyectos de desarrollo lechero desde 1990, y han aprovechado obras como la represa de Tacagua. Sin embargo, a partir de la Ley de Participación Popular (1994), que entregó más fondos a los Gobiernos locales, las organizaciones tienen más oportunidades de participar en el desarrollo local.

Por su parte, la Fundación Sedera, responsable de implementar el EPCP, provee asistencia técnica y desarrollo empresarial a los productores, transformadores y vendedores de leche y sus derivados. También desarrolla servicios financieros para el sector lechero.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

La Fundación Sedera (en adelante Sedera) ha intentado articular a los pequeños productores de leche en nuevos mercados, desde hace varios años. Después de varios intentos, como el desayuno escolar, en el que los productores dejaron de entregar la leche debido a los retrasos en los pagos por parte del municipio (pese a tener los volúmenes requeridos de leche); la Fundación Sedera decidió implementar métodos participativos que potencien la toma de decisiones y el compromiso en los productores.

Sedera empezó a implementar el EPCP seleccionando la organización de productores que tuviera más posibilidades de ajustarse a los productos del método. Consideró a todas las asociaciones pertenecientes a Fedeplo como la Appla, Inprolac, El Choro y otras.

La Appla, Inprolac y los facilitadores de Sedera, esperaban que el EPCP les permitiera desarrollar un nuevo producto, nuevos compradores, nueva tecnología; con autoridades públicas y empresarios privados favoreciendo los negocios con pequeños productores locales; y lograr más interacción entre los productores y otros actores de la cadena.

El proceso de capacitación al demandante

Una vez que Sedera formalizó la demanda del EPCP y seleccionó a la Appla como participante; el equipo de agronegocios de Cambio Andino en Bolivia empezó a fortalecer a Sedera en el método EPCP. La capacitación usó la Guía de Capacitadores en EPCP (Antezana et al. 2008).

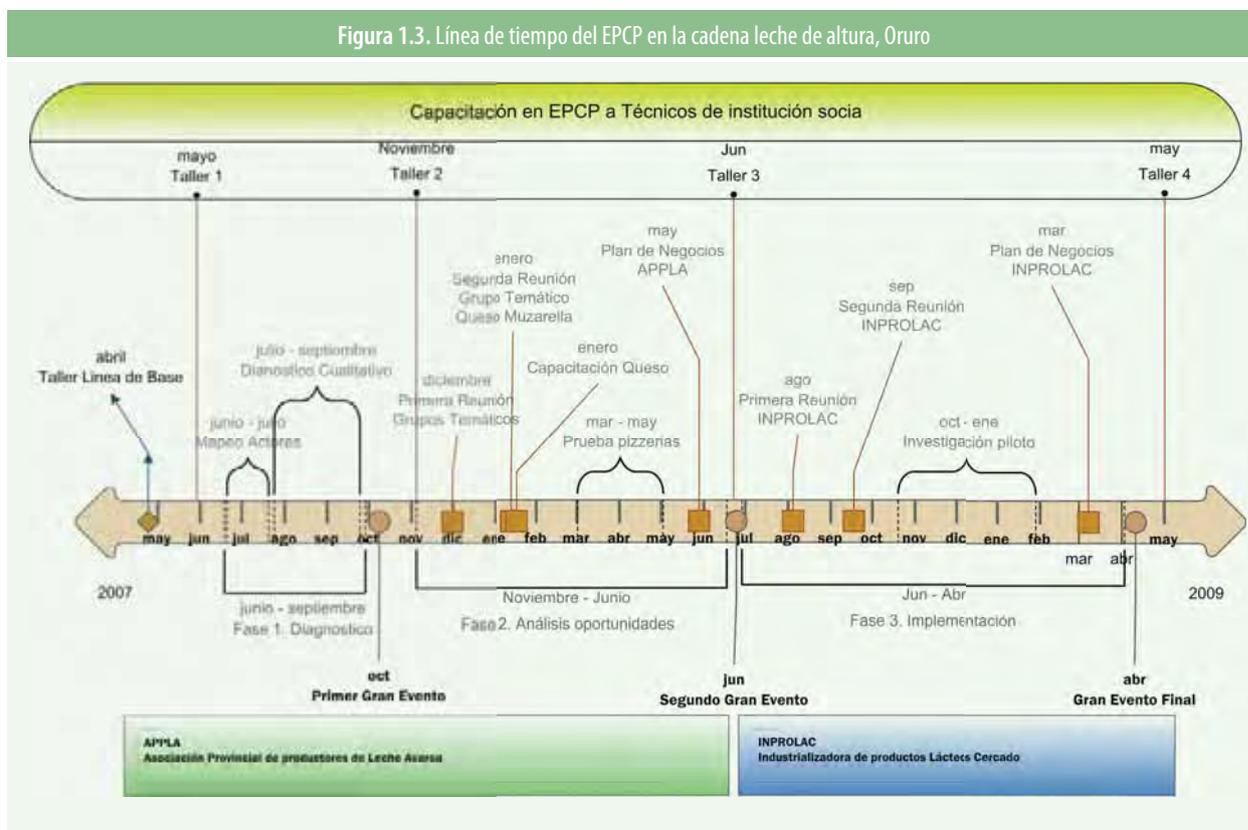
Entre abril de 2007 y mayo de 2009, se capacitó a cuatro técnicos de Sedera y SEA Ltda. En cuatro talleres produjeron un plan de implementación para los facilitadores y otro plan de acompañamiento para los oferentes. Se hicieron evaluaciones de aprendizaje al final de cada taller.

Los facilitadores del EPCP también se capacitaron al participar en otros eventos como la “Gira de Aprendizaje EPCP: La experiencia del chuño y la tunta en La Paz” (Arévalo et al. 2008) y el “Foro Electrónico EPCP: Innovación y Desarrollo en los Andes” (López y Arévalo 2008).

Los participantes en los talleres fueron técnicos de Sedera, SEA Ltda., Altagro (un proyecto en Bolivia del Centro Internacional de la Papa), productores y técnicos de la Appla, y representantes de instituciones locales como el municipio de Challapata y la Alcaldía de Oruro.

Línea de tiempo

Los facilitadores y técnicos de Sedera acompañaron las tres fases del EPCP: diagnóstico, análisis e implementación (Figura 1.3).



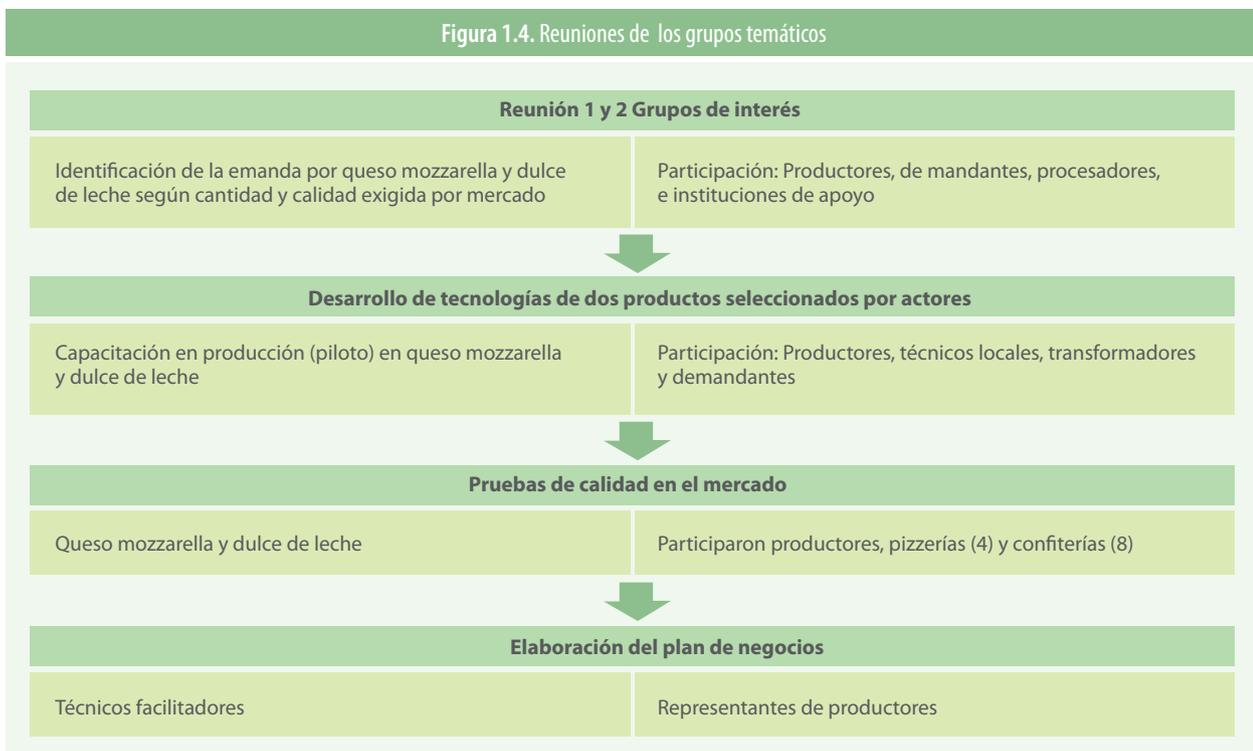
En la Fase 1, con la Appla, se realizó el mapeo de actores y el diagnóstico cualitativo en el cual se identificaron: 4 proveedores de insumos, 14 vendedores (mayoristas, tiendas y la empresa Vaquita Andina), 6 transformadores, los consumidores locales y 17 instituciones de apoyo (asistencia técnica, crédito y otras). El diagnóstico reveló que la Appla desconocía los mercados y que existía poca diversidad de productos derivados de la leche.

Sedera hizo un estudio de mercado que identificó en Oruro, Potosí y La Paz, una alta demanda de las pizzerías, por queso mozzarella, satisfecha por importaciones del queso Sancor® desde Argentina (SEDERA, 2007).

En el Primer Gran Evento, de la Fase 1, participaron representantes de todos los eslabones de la cadena. Identificaron oportunidades de mercado en queso madurado y mozzarella, yogur, mantequilla, dulce de leche y queso fresco carnavalero (con hierbas).

En la Fase 2 del EPCP, se analizaron las oportunidades de negocio en un grupo de interés conformado por productores, transformadores y las ONGs locales. Sedera promovió dos reuniones con productores, transformadores, consumidores (pizzerías y pastelerías), instituciones de apoyo y la Fedeplo (que aglutina a todas las asociaciones de productores de Oruro).

En dos de estas reuniones, los participantes seleccionaron las ideas más factibles, considerando la competencia, la generación de valor agregado y la novedad del producto en el mercado de la ciudad de Oruro (Figura 1.4.).



Los grupos temáticos priorizaron el queso mozzarella y el dulce de leche, ya que la demanda para el yogur, el queso fresco y la mantequilla, era satisfecha por la PIL, del vecino departamento de La Paz, que ofrecía 15 tipos de yogur y cuatro presentaciones de mantequilla.

Dos actores clave, los propietarios de las pizzerías Gran Carusso y Bravos, ayudaron a seleccionar la mejor oportunidad. Ellos querían apoyar la producción local de queso mozzarella, ya que las importaciones argentinas eran costosas, aunque de primera calidad. En las reuniones expresaron que comprarían queso mozzarella local, si fuera de similar o mejor calidad que el queso importado.

Sedera, en convenio con la Embajada de Argentina, trajo a Bolivia dos técnicos argentinos, expertos en lácteos, que enseñaron a los dirigentes de los productores, los dueños de las dos pizzerías y a los responsables de producción de la planta de la Appla, a producir queso mozzarella y dulce de leche, que luego usaron en pruebas de calidad con las pizzerías y pastelerías (Rodríguez, 2008).

El grupo también produjo dulce de leche e hizo pruebas en tortas, pasteles y otras recetas, con al menos siete pastelerías de Oruro. Los pasteleros usaron sus propios criterios de evaluación.

Luego, Sedera ayudó a los directivos de la Appla a elaborar un plan de negocios que determinó la rentabilidad, los costos de producción y otros aspectos del negocio.

En el Gran Evento de cierre de la Fase 2, participaron 27 personas, representando a todos los eslabones de la cadena. Los facilitadores y la Appla mostraron los resultados de las pruebas al queso y al dulce de leche; y el plan de negocios, identificando al queso mozzarella y al dulce de leche como las opciones de negocio. Precisamente en esta reunión, el presidente de la Appla reveló que esta asociación se retiraba del EPCP, porque iba a vender la leche a la PIL, en Chuquisaca, la cual pagaría más, sería un mercado seguro y evitaría inversiones; ya que la PIL acopia la leche y se hace cargo de la “cadena de frío”. Además, la PIL ofrecía asistencia técnica, alimentos balanceados y semilla de alfalfa a crédito. El presidente de la Appla expresó que ya había firmado el convenio con la PIL. Los demás participantes quedaron “boquiabiertos”, pues no se esperaba el retiro de los productores del EPCP.

La Fase 3. Después de la sorpresiva retirada de la Appla, Inprolac, que participó de las primeras dos fases del EPCP, asumió más liderazgo y decidió reactivar la planta de lácteos. Inprolac empezó a validar las nuevas tecnologías para producir el queso mozzarella y el dulce de leche, en su planta ubicada en Q’asa Wasa (a 5 km de la ciudad de Oruro).

Inprolac investigó de manera más profunda, hasta lograr el protocolo de fabricación local del queso mozzarella, a partir de insumos locales de bajo costo, la identificación de ingredientes y dosificaciones alternativas y capacitando a los productores en la transformación. Sedera, por su parte, hizo una nueva versión del plan de negocios con datos actualizados y de acuerdo con Inprolac.

En el piloto de investigación participaron representantes de Inprolac y los dueños de las pizzerías. Nuevamente, ambos, hicieron pruebas de calidad del queso mozzarella en las pizzerías. Dos mujeres (hijas de productores lecheros) se encargaron de la producción y ayudaron a afinar la tecnología del queso en la planta de Q’asa Wasa.

En el Gran Evento Final de la Fase 3 se lanzó el producto: el queso mozzarella (BIE 2008).



Queso mozzarella envasado al vacío, en presentaciones de 250 gramos y un kilo



Produciendo queso mozzarella en la planta de Q’asa Wasa

Productos del EPCP

El EPCP logró los siguientes productos:

- Información de mercado elaborada a través del mapeo de actores. Se identificaron el protocolo de producción, los costos de producción en planta, los ingredientes y la dosificación para hacer queso mozzarella.
- Diagnóstico cualitativo de la cadena de lácteos en Oruro.

- Planes de trabajo para realizar tres eventos de la cadena de leche y otras actividades, para el desarrollo tecnológico (capacitación local en producción de lácteos, pruebas de calidad con consumidores y otros).
- Reuniones con pequeños productores organizados, técnicos de la Fundación Sedera, pizzerías, pastelerías, instituciones del Gobierno y las ONGs.

C. Alcances e impactos del uso del EPCP

El método EPCP ha sido evaluado en cuanto a dos grandes alcances: 1) en lo funcional, y 2) en lo empoderador. A continuación se presentan los alcances esperados en relación con los alcances logrados.

ALCANCE ESPERADO 1. En lo funcional se espera que el EPCP facilite la participación de pequeños productores agropecuarios y otros actores de la cadena productiva, en espacios de intercambio de información, concertación y sinergia; para generar y desarrollar ideas de negocio que empujen las innovaciones tecnológicas e institucionales necesarias, para concretar negocios y generar ingresos.

- La Fundación Sedera cuida los intereses de los productores lecheros ya que es el brazo operativo de la Fedeplo. Sedera ha empezado a encontrar vínculos con nuevos mercados, acomodando exitosamente dos productos que Inprolac no producía antes: el queso carnavalero y el queso mozzarella; además de yogurt, queso fundido y queso fresco (que complementan la oferta de otros productos que Inprolac vende en la tienda de Sedera). Venden pequeños volúmenes e involucran a muy pocos asociados, por lo tanto es una experiencia piloto. Los productos han tenido buena acogida y sus precios son atractivos. La producción y las ventas están aumentando.

“En 2009 la planta de Q’asa Wasa produjo 193 kg. Para el año 2010, se han producido 4678 litros de yogurt, 339 kg de queso carnavalero, 59 kg de queso fundido, 655 kg de queso fresco y 213 kg de queso mozzarella. (ATEAI 2011)”.

- Una parte de los productos se vende en la tienda Vaquita Andina y otra parte por medio del personal de la Fundación Sedera, que invierte muchos recursos y tiempo en esto.

“Tenemos una pequeña tienda donde ofrecemos nuestros productos y luego hacemos entregas a otras tiendas y a algunos supermercados. Podría hacer más cosas pero no me alcanza el tiempo. Y trabajo en esto desde hace tres años. También vendo en tiendas de barrio, todo de manera informal. Voy ofreciendo y luego me compran”.

Rocío Siles, Secretaria de Sedera

- Sedera ha logrado integrar nuevos actores en la cadena de lácteos: la Caja Petrolera, el periódico La Patria, la Empresa Dillman (empresa que produce y vende alimentos), la Prefectura de Oruro, la Caja de Salud, el Juzgado, la Oficina de Impuestos Internos, la Administradora del Fondo de Pensiones (AFP), el Hotel Edén, Real Express, Irupana (empresa que transforma y vende café y otros alimentos), el Magisterio (profesores), la Alcaldía Municipal de Oruro y otros particulares.
- Por la demanda de Inprolac, la Fundación Sedera cambió de facilitador para asumir un mayor compromiso en la transformación y el mercadeo de lácteos. Sedera asumió la producción y venta de productos, a partir del manejo de la planta de Q’asa Wasa, para lograr la rentabilidad del negocio y luego transferirlo a Inprolac.

ALCANCE ESPERADO 2. En lo empoderador se espera que el EPCP mejore las capacidades de los pequeños productores y sus organizaciones, lo suficiente para articularse en nuevos mercados, concretar negocios y mejorar sus ingresos. Se espera mejorar las capacidades de los actores de la cadena de leche para actuar concertada y sinérgicamente, para responder a oportunidades de negocios.

- Algunos socios de Inprolac y la Appla asistieron a las capacitaciones de Sedera y saben transformar y vender lácteos; pero aún no pueden articularse en nuevos mercados sin la ayuda de Sedera. Los negocios actualmente generan ingresos para la asociación, pero solo han podido involucrar a pocos socios.
- En tres años no se pueden esperar grandes cambios de Inprolac en la productividad de su planta de Q'asa Wasa o en el mercadeo del queso. No se han realizado contratos actuales de venta, por lo que las ventas dependen de las fluctuaciones del mercado.
- Los socios de Inprolac todavía dependen de Sedera, que trabaja en varios eslabones de la cadena de lácteos. Aún falta mucho para que los productores perciban suficientes ingresos de la venta de lácteos como para tener un efecto importante sobre sus medios de vida. Pero en el futuro, Inprolac podría ser un actor importante de la cadena de lácteos.

“Yo creo que ahora como empresa nos queda un reto, mantener la calidad del producto, aumentar la producción y atender el mercado que fue facilitado por el programa Cambio Andino”.

Abraham Flores, Presidente de Inprolac.

“Hace un tiempo intentamos conformar una plataforma interinstitucional en torno al desarrollo lechero, con la participación de seis municipios. Sin embargo, el asunto se hizo complejo y las posiciones políticas quisieron imponerse sobre las decisiones técnicas. Es por esta razón, que queremos ser más estratégicos en este tipo de acciones”.

Genaro Marca, Gerente de la Fundación Sedera.

D. Aprendizajes

- La interacción con los actores de la cadena ha permitido a los productores lecheros conocer los otros eslabones de la cadena productiva. Fue esencial, en la Fase 1, el liderazgo y la actitud de Sedera y de los facilitadores, que promovió la interacción entre los actores de la cadena para lograr resultados.
- El acompañamiento de Cambio Andino en momentos clave de las fases 1 y 2 generó una dinámica de reflexión y ajuste con Sedera. Especialmente, cuando Sedera logró incorporar a Inprolac como proveedor de leche, después del retiro de la Appla.
- Oruro es una ciudad pequeña (solo tiene 4 pizzerías y 12 pastelerías) por lo tanto, pocos participaron en los grupos de interés. Fue necesario buscar el contacto con ellos para lograr que asistieran a las reuniones.
- Las organizaciones beneficiarias del EPCP (asociaciones de productores de leche) tienen estructuras débiles y están limitadas para responder al mercado. Por ejemplo, para la Appla es más fácil vender la leche cruda que transformarla.
- Como se pudo establecer en este caso, los actores pueden perder el interés en el EPCP cuando aparecen otras oportunidades. La Appla entrega la leche a la PIL a un precio 47% más alto, sin ningún riesgo; y sin tener que procesar la leche.

- Incluir nuevos actores en el EPCP permitió que los avances logrados en las fases 1 y 2 fueran aprovechados por otros; Aprolec decidió responder al mercado con queso mozzarella frente al retiro de la Appla.
- Las federaciones que agrupan a asociaciones más pequeñas pueden abrir la participación a otros grupos. Fedeplo participó durante las fases 1 y 2, proponiendo que sus asociaciones afiliadas (Appla, Inprolac, Aprolec, El Choro) tuvieran la oportunidad de participar en el EPCP. Por esto, Inprolac concluyó el EPCP.

REFERENCIAS

- **Antezana, Ivonne, Thomas Bernet, Gastón López y Rolando Oros. 2008.** Enfoque Participativo en Cadenas Productivas (EPCP): Guía para Capacitadores. Lima, Perú: Centro Internacional de la Papa (CIP). 189 p.
- **Arévalo, Dora, Gastón López, Paola Peña y Félix Rodríguez. 2008.** Memoria gira de Aprendizaje EPCP: La experiencia del chuño y tunta. La Paz, Bolivia: Cambio Andino. 36 p.
- **ATEAI (Área Temática de Evaluación de Alcances e Impacto). 2011.** Evaluación de alcances e impacto del uso del enfoque participativo de cadena productiva (EPCP). El caso leche de altura, Oruro, Bolivia. Cambio Andino.
- **BIE (Bolivia Industria y Empresa). 2008.** Presentaron queso mozzarella de alta calidad y precio módico. Disponible en: <http://industriabolivia.blogspot.com/2009/04/presentaron-queso-muzzarella-de-alta.html>
- **López, Gastón y Dora Arévalo. 2008.** Foro electrónico Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP): Innovación y desarrollo en los Andes. Resumen de los aportes recibidos. La Paz, Bolivia: Cambio Andino. 11 p.
- **PNUD – INE. 2005.** Atlas Estadístico de Municipios 2005. La Paz, Bolivia.
- **Rodríguez, Félix y Miguel Rojas. 2008.** Informe técnico: Desarrollo tecnológico queso mozzarella y dulce de leche. Oruro, Bolivia: Fundación SEDERA, APPLA, Cambio Andino. 11 p.
- **SEDERA. 2007.** Estudio de identificación de acceso a mercados para derivados lácteos. Oruro, Bolivia: Fundación para el Desarrollo Tecnológico del Altiplano (FDTA), Desarrollo de Empresas Rurales (DER), Apoyo Programático al Sector Agropecuario (APSA) II. 121 p.
- **SEDERA, Alianza Cambio Andino y FEDEPLO. 2008.** Resultados del censo agropecuario 2008. Oruro, Bolivia.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPCP 2

La papa nativa en Norte Potosí, Bolivia

Rolando Oros • Félix Rodríguez • Fernando Gonzales • Graham Thiele



A. El contexto local

El Centro de Apoyo al Desarrollo (CAD) es una ONG local con sede en el municipio de Llallagua. Su objetivo es apoyar el desarrollo rural y conservar la cultura local y la agrobiodiversidad.

El CAD tuvo diversas experiencias tratando de ayudar a las organizaciones de agricultores locales, para vender sus papas nativas en mercados urbanos, pero se presentaron problemas con la calidad del producto y los pagos de los supermercados a los agricultores. Por eso, en 2006, CAD acudió a la Fundación Proinpa en busca de ayuda para el desarrollo de mercados e innovación tecnológica. La Fundación Proinpa estuvo dispuesta a ayudar al CAD debido a que en el pasado trabajó en Llallagua y conocía la situación de la región: los altos niveles de pobreza rural, la importancia de la papa nativa en la economía de las familias y la conveniencia de preservar las variedades nativas de papa en esa región.

Había confianza entre el CAD y la Fundación Proinpa por los trabajos que habían realizado anteriormente y las dos organizaciones emprendieron la aplicación del EPCP.

La ciudad de Llallagua es la capital de Norte Potosí, ubicada a 310 km al sudeste de la ciudad de La Paz, aproximadamente. La experiencia que se describe en este caso tuvo lugar en un área de influencia de cinco Ayllus

(Ayllu Sullka, Chullpa, Qayanas, Aymaya y Tayakira) que pertenecen a cinco municipios del departamento de Potosí (Llallagua, Uncía, Pocoata, Sacaca y San Pedro) que constituyen el 38% de los municipios de Norte Potosí (ver Figura 2.1). También se incluyeron dos Ayllus (Sullca y Tayakira) de los municipios de Huanuni y Challapata, del departamento de Oruro.

Los dos pueblos más grandes, Llallagua y Huanuni, albergan a los trabajadores de las minas cercanas y son centros comerciales regionales. Cerca al 85% de la población vive en estos pueblos.

La densidad poblacional es baja y la mayoría de la población rural es pobre. La gente rural tiene pequeños rebaños de ovejas y las mismas familias consumen la mayoría de su cosecha. Según las estadísticas oficiales, 80% de la población de Norte Potosí vive en condiciones de pobreza y 70% vive en extrema pobreza²⁵.

Las agencias gubernamentales, que promueven el desarrollo y la reducción de la pobreza en la región, trabajan mayormente en los pueblos y ciudades donde habita la mayoría de la población. A través de los años, los donantes internacionales han apoyado esfuerzos de desarrollo rural. La Unión Europea, Riccerca y Cooperazione (cooperación italiana) han colaborado con el CAD.

Cuadro 2.1. Indicadores socio-demográficos de la región

Municipio	Población	Número de hogares	Porcentaje de la población en pobreza	Pobreza por NBI	Esperanza de vida al nacer	Desigualdad	IDH	Consumo <i>per cápita</i> Año (\$US)
San Pedro	27.639	6.922	97,3%	98,4	49,2	0,276	0,36	292
Uncía	25.180	6.322	82,5%	84,2	47,8	0,374	0,43	611
Huanuni	19.428	5.197	63,9%	65,0	55,7	0,114	0,58	951
Pocoata	20.116	5.281	96,2%	97,9	51,0	0,245	0,41	366
Llallagua	36.909	10.038	53,3%	54,1	58,2	0,232	0,59	1.042
Challapata	24.370	6.694	88,3%	90,3	53,7	0,176	0,50	708
Total	153.642	40.454	78,5%		52,5			

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del INE 2002 e INE-PNUD 2005.

Cuadro 2.2. Pobreza de las asociaciones involucradas en el EPCP

	\$1.25			\$2.00			\$2.50		
	Total	Brecha de la Pobreza	Severidad	Total	Brecha de la Pobreza	Severidad	Total	Brecha de la Pobreza	Severidad
AIPRO	47,83	18,99	9,26	62,32	32,48	20,02	75,36	40,08	25,90
APANACHU	44,44	17,25	9,15	70,00	30,76	18,75	77,78	39,73	24,81
APROAQ	54,72	25,38	13,79	79,25	42,32	26,86	79,25	49,70	33,90
APROPANA	71,43	28,96	16,49	80,00	46,72	30,45	80,00	53,38	37,64
APROATA	51,43	12,17	3,25	91,43	32,69	15,17	100,00	45,30	23,92
Banco Mundial (1)	19,63	9,7	6,32	30,35	15,48	10,3	36,79	19,1	12,84

Fuente: Línea de base de la Alianza Cambio Andino 2009. (1) "Povcalnet: the online tool for poverty measurements, Development Research Group, World Bank". <http://econ.worldbank.org/povcalnet>

La cadena de papa nativa

Las papas nativas han sido cultivadas en Norte Potosí por milenios, como alimento. La mayoría de las papas nativas son cultivadas en pequeñas superficies por encima de los 3500 msnm y son consumidas por las familias que las producen. El rendimiento de las papas nativas varía mucho de año en año, según las fluctuaciones que se presenten en la temperatura y las lluvias. En años buenos, muchos agricultores tienen más papas de las que su

²⁵ El caso de implementación SEP 1.2 del capítulo 1 de este libro muestra información sobre el Norte Potosí.

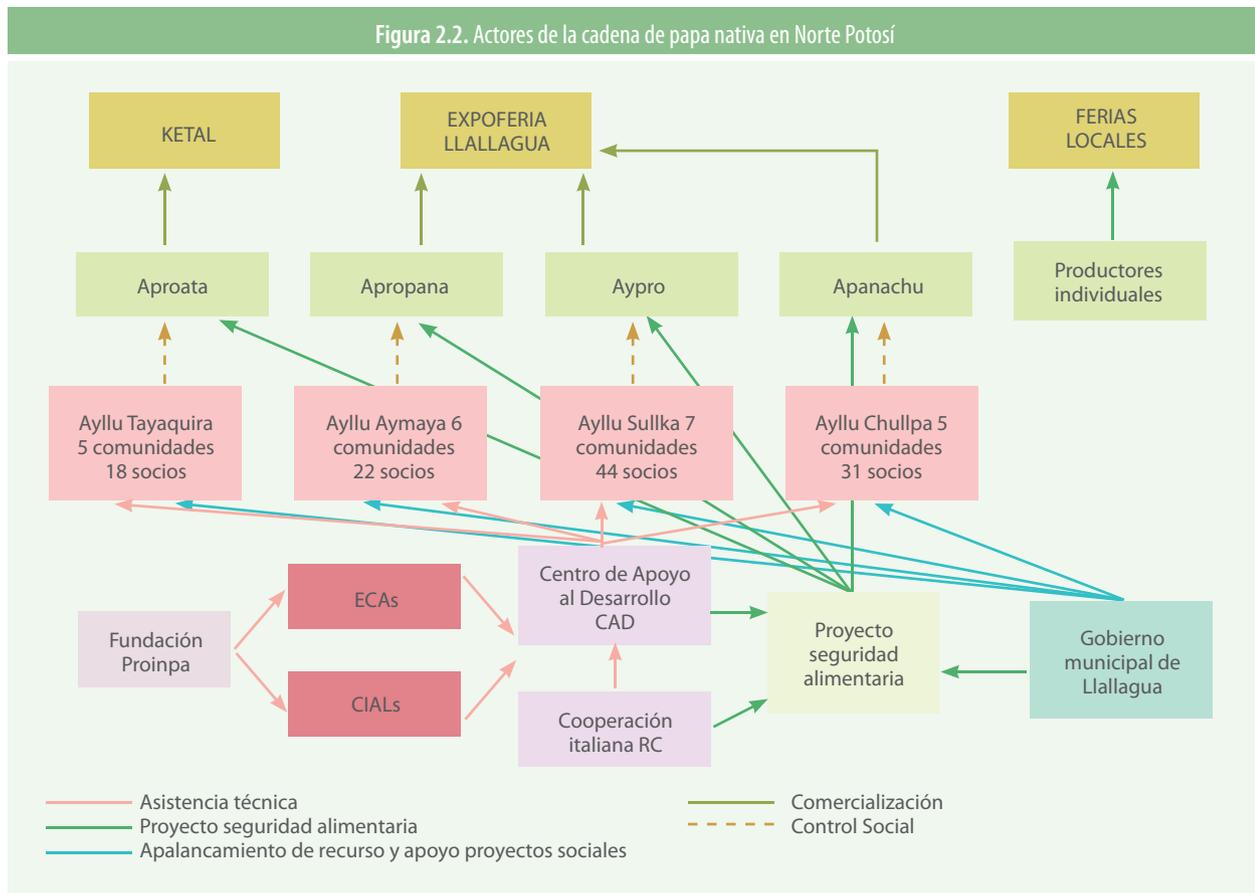
familia puede consumir, y las venden en los mercados de los pueblos. En años de escasez, las papas no sobran y los productores las guardan todas para su familia y para la semilla del siguiente año.

La cadena de mercado de las papas nativas es corta. En lugar de pasar a través de acopiadores y procesadores, las pocas papas que son vendidas pasan directamente del productor al consumidor (vía trueque o ventas) o los productores las venden a comerciantes locales para los consumidores de pueblos cercanos.

El CAD estima que en años buenos solo se venden 45 toneladas de papas nativas en mercados locales y después de ser acopiadas algunas son llevadas a mercados más grandes de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Los productores de papa nativa están representados en cuatro asociaciones: Apanachu (municipio de Chullpa), Aipro (municipio de Uncía), Apropana (Uncía) y Aproata (municipio de Huanuni en el departamento de Oruro). Otros actores son los mayoristas y minoristas, y los acopiadores que llegan a las ferias locales semanales.

Los actores secundarios o indirectos, incluyen el Gobierno municipal de Llallagua, las instituciones locales como el CAD, la Fundación Proinpa, Riccerca y Cooperazione (Figura 2.2).



Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

La Fundación Proinpa trabajó en la zona por varios años para documentar y conservar la biodiversidad de papas nativas. El CAD fue establecido en 1998 como una ONG, por profesionales afiliados a la Federación de Campesinos de Norte Potosí, y trabaja para el desarrollo rural sostenible en cinco áreas: seguridad alimentaria, recursos naturales, salud, desarrollo de capacidades locales y desarrollo organizacional.

El CAD, la Fundación Proinpa y otros, ya han promocionado las papas nativas en la zona. Entre las actividades que llevaron a cabo está la organización de ferias para promover la biodiversidad de Llallagua y la participaron en ferias de otras ciudades de Bolivia donde los productores de la zona muestran su biodiversidad.

El CAD aplicó métodos participativos en la zona, principalmente de investigación, para identificar y describir la biodiversidad; y usó las ECA para mejorar la producción de la papa nativa.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

En talleres con los líderes de las asociaciones, el director del CAD, expresó que esperaba que el EPCP contribuyera a la articulación a nichos de mercado como supermercados y hoteles turísticos; con precios justos, mejorando el bienestar de las familias que conforman la Red de Productores de Papa Nativa (Red Propana).

Los productores asociados y su presidente, tenían el interés de implementar el EPCP para ofertar productos diferenciados (orgánicos y diversos), en los mercados locales, nacionales y, a largo plazo, en el ámbito internacional.

En este taller, la Fundación Proinpa explicó que el EPCP permitiría introducir innovaciones tecnológicas en producción, transformación y mercadeo de los productos andinos.

El proceso de capacitación al demandante

Cambio Andino, a través del equipo de Agronegocios en Bolivia, inició el fortalecimiento de las capacidades locales en el EPCP. Fueron capacitados cuatro técnicos del CAD para ser facilitadores en el método. El equipo organizó cuatro talleres (talleres 1 al 4 en la línea de tiempo) donde elaboraron un plan de implementación para los facilitadores y otro plan de acompañamiento para los oferentes. Cambio Andino hizo evaluaciones de aprendizaje (pruebas escritas al principio y al final de cada taller) y cada persona hizo un plan para implementar lo aprendido. Los talleres, la capacitación, la implementación y el acompañamiento garantizaron la buena ejecución del EPCP.

Al igual que en los otros casos, los facilitadores del EPCP fortalecieron sus capacidades también en otros eventos, como la "Gira de Aprendizaje EPCP: La Experiencia del Chuño y la Tunta en La Paz" donde participaron técnicos y agricultores de otros países andinos (Arévalo et al. 2008) y en el "Foro Electrónico EPCP: Innovación y Desarrollo en los Andes" (López y Arévalo, 2008).

En los talleres participaron técnicos del CAD, algunos productores de la Red Propana y representantes de instituciones locales como el municipio de Llallagua.

Línea de tiempo

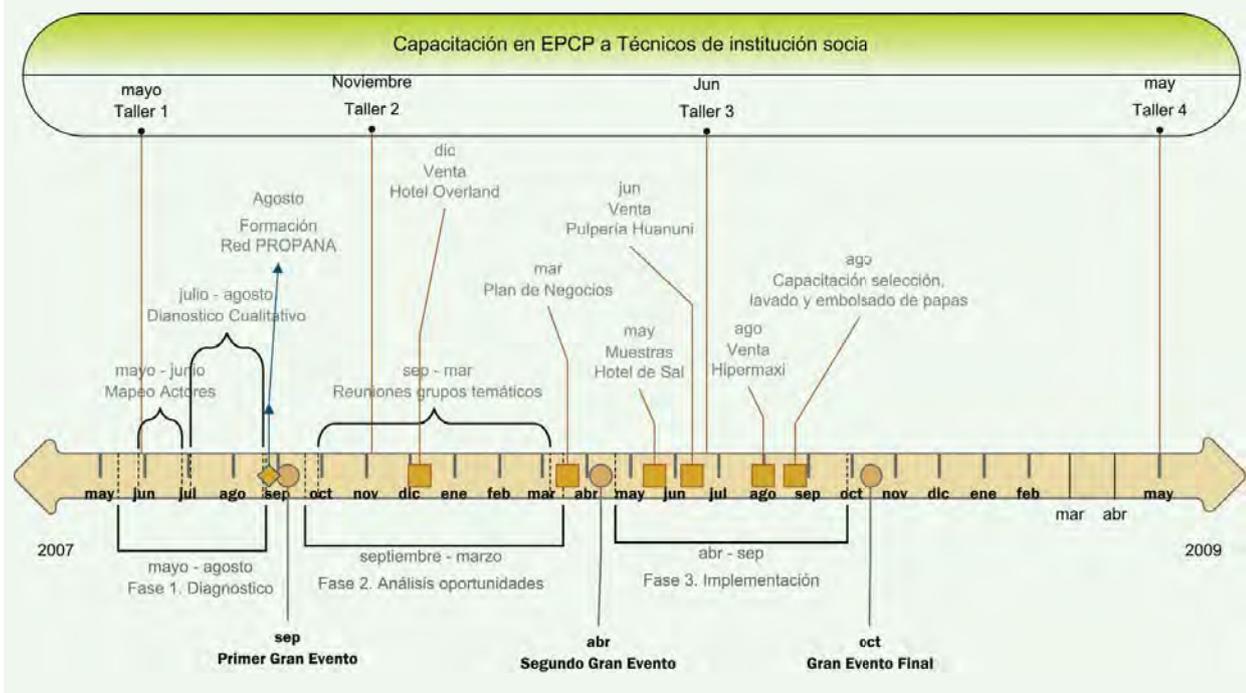
Los técnicos del CAD acompañaron el EPCP según las tres fases: diagnóstico, análisis e implementación (Figura 2.3).

Antes del EPCP, el CAD intentó hacer un contrato con el Supermercado Ketal de La Paz, para vender papa nativa. Este intento falló debido a que no hubo coordinación entre los productores de las diferentes asociaciones para entregar las papas al mismo tiempo. El CAD tuvo que esperar un largo tiempo para recibir todas las entregas; algunas papas se dañaron y el supermercado rechazó el producto.

Fase 1. Durante el mapeo de actores, la Red Propana, el CAD y la Fundación Proinpa, identificaron varios actores: los pequeños productores (organizados en seis asociaciones), sus dirigentes, algunas empresas distribuidoras con compromiso social, Kampesino (brazo comercializador de la Coordinadora de Integración de Organizaciones Económicas Campesinas (CIOEC) en Cochabamba); empresas comerciales como: Hotel Luna Salada, Hotel Oberland en La Paz, los supermercados Hipermaxi y Ketal, la pulpería de la Empresa Minera Huanuni, la Corporación Minera de Bolivia; los Gobiernos municipales de Llallagua, Huanuni y Chayanta, la Prefectura del departamento de Potosí; la empresa transformadora de alimentos Irupana, en Oruro; y organizaciones sociales: autoridades de Ayllus de Norte Potosí.

En el diagnóstico cualitativo, por medio de entrevistas a los actores identificados, se identificó, como el problema principal de la cadena, la falta de mercado para las papas nativas. En el Primer Gran Evento, 107 participantes

Figura 2.3. Línea de tiempo del EPCP en la cadena de papa nativa



(66 representantes de las asociaciones de la Red Propana, 11 autoridades de tres municipios, 13 representantes de supermercados, pulperías, hoteles y restaurantes, y 17 representantes de organizaciones de investigación y desarrollo) concluyeron que la papa nativa tenía potencial si cumplía con los requisitos de calidad de los supermercados y los restaurantes. Decidieron consolidar una organización de segundo nivel, la Red de Productores de Papa Nativa (Red Propana) -que hasta ese momento solo funcionaba de nombre- para cumplir con los volúmenes de papa nativa esperados en las ciudades. Antes, eran los técnicos del CAD quienes iban a las comunidades para acopiar el producto, lo almacenaban hasta llegar a un cierto volumen y lo enviaban a La Paz.

La nueva directiva de la Red Propana, establecida durante la primera fase del EPCP, incluyó un presidente, un vicepresidente, un secretario de actas y un comité de comercialización. El comité de comercialización fue instituido para realizar vínculos con los otros actores de la cadena, recopilando la demanda de hoteles, supermercados y otros, durante la segunda fase del EPCP.

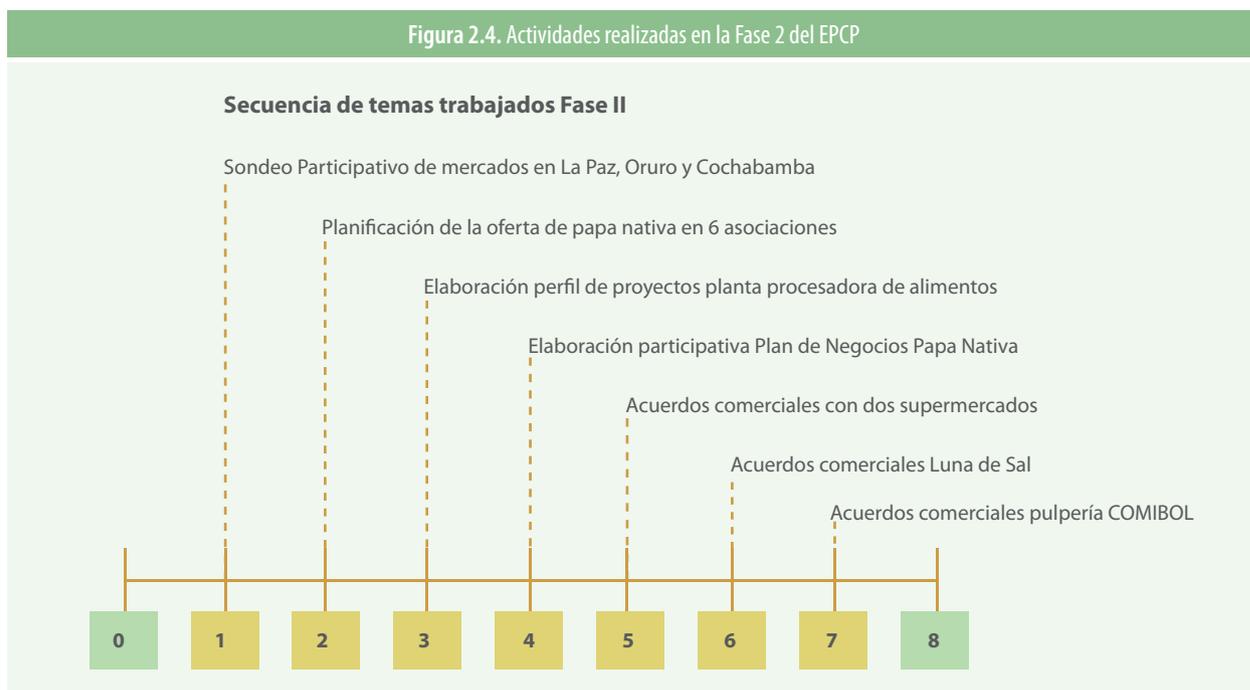


Acto de posesión del Directorio de la Red Propana por autoridades locales

Los agentes de la cadena como el Supermercado Ketal de La Paz, el Hotel Oberland y el municipio de Llallagua, identificaron las siguientes oportunidades de negocio:

- Productos frescos: papas orgánicas de variedades mezcladas para los mercados de La Paz y Huanuni.
- Productos transformados: sopas deshidratadas para el desayuno escolar con el Gobierno municipal de Llallagua y Huanuni; con el Servicio Departamental de Gestión Social (Sedeges), y el Programa de Atención a Niños y Niñas menores de seis años del área rural (Centros PAN).

Fase 2. Se analizaron las oportunidades de negocio en seis grupos temáticos. Los grupos estaban conformados por productores, transformadores e instituciones locales (ONGs y municipios). El CAD promovió las reuniones.



En el Grupo 1, participaron productores de la Red Propana, representantes de la Pulpería Huanuni, autoridades de los Ayllus, del Gobierno municipal y facilitadores. Como la mayoría de los actores vivían en Llallagua o en poblaciones cercanas, se realizaron 10 reuniones. En las reuniones se enseñaron las bondades de la papa nativa y se definieron la marca, los precios, los volúmenes y la calidad demandada.

El Grupo 2, con actores locales y de otras ciudades, realizó cuatro reuniones con productores de la Red Propana, Hoteles Luna Salada, Hotel Oberland y los facilitadores para definir las marcas, los precios, los volúmenes y la calidad demandada.

El Grupo 3, entre actores locales y de la ciudad de La Paz, hizo cuatro reuniones con representantes de la Red Propana, los supermercados Hipermaxi, Ketal y los facilitadores.

El Grupo 4, organizó una reunión con la Red Propana, el representante de un supermercado especializado de Santa Cruz llamado Súper Ecológico, algunos comerciantes de La Paz y los facilitadores. La reunión no prosperó por la falta de interés y de acuerdos.

El Grupo 5, hizo una reunión con el Súper Ecológico; quedó pendiente de futuras negociaciones.

El Grupo 6, realizó dos reuniones con transformadores: Irupana (Oruro), los Centros PAN y la Fundación Pueblo (organización de desarrollo rural que desde 1991 trabaja en educación, planificación, producción, turismo, etc.); solicitaron productos procesados.

Al final de esta fase, debido a que el sector privado opinaba que eran muchas reuniones -y los miembros de la Red Propana estuvieron de acuerdo- se formaron tres grupos de interés: 1) Propana con la Empresa Minera Huanuni; 2) Propana con los supermercados, y 3) Propana con los hoteles. Se llegó a los siguientes resultados:

- Contratos de venta de papa nativa con cinco empresas: el Supermercado Ketal, el Supermercado Hipermaxi, el Hotel Luna Salada, el Hotel Oberland y la Pulpería de Huanuni de la Corporación Minera de Bolivia (Comibol).
- Plan de negocio para las papas nativas, consensuado y trabajado con Propana y el sector comercial. El plan muestra la viabilidad del negocio de la papa nativa.
- Definición de la marca y denominación de origen. Los productores organizados en la Red Propana participaron activamente en la definición de la marca Miski Papa, con otros actores como el hotel Luna Salada, el hotel Oberland y el Ketal. Se consensuaron los contratos de negocios, los volúmenes de venta y los precios.
- Promoción de las papas nativas (en radios de Huanuni y Uyuni y el canal de televisión de Huanuni). Preparación de material de difusión (banners, recetarios, catálogo comercial) de papas nativas con identidad cultural.
- Se insertaron, en el POA 2009 del municipio de Llallagua, fondos de contraparte, para apalancar los fondos de otras fuentes.
- Los productores organizados en la Red Propana gestionaron un espacio para oficinas y centros de acopio. El CAD y la cooperación italiana dejaron a Propana un ambiente en alquiler, por un año, con escritorios, mesas y material para el lavado de las papas nativas.
- Los productores, la Prefectura del departamento de Potosí, los Gobiernos municipales de Huanuni, Llallagua y Uncía, empiezan a elaborar un proyecto para la “Planta Procesadora de Alimentos Andinos”.

En esta fase también se consolidó el Comité de Comercialización de la Red Propana, con seis representantes, uno por asociación, elegidos democráticamente. El comité fue el encargado de organizar la oferta y hacer el sondeo participativo de mercado. El sondeo identificó la oferta (producción, rendimientos, condiciones de producción, tiempo de cosecha y destino de la producción) y la demanda (mercados potenciales, condiciones de compra, exigencias de calidad, exigencias de volúmenes) de papa nativa en Norte Potosí.

Fase 3. Los técnicos del CAD, la directiva de la Red Propana y el comité de comercialización, con la facilitación de un economista de la Fundación Proinpa, elaboraron el plan de negocios para la Red Propana, usando técnicas de capacitación participativa, en tres reuniones en Llallagua; y a partir de las visitas a los supermercados y hoteles en La Paz y Potosí. El resultado fue:

- La co-organización del Tercer Gran Evento con el lanzamiento comercial de las papas nativas bajo la marca Miski Papa, respetando la diversidad genética, con seis a ocho variedades de papa por bolsa.
- Presentación de planes de negocios de la Red Propana, en el mismo evento, y compromiso del municipio de Llallagua para insertar fondos de contraparte en el POA 2009, orientados a la implementación de la planta procesadora de alimentos.
- Presentación, por parte del presidente de la Red Propana, del proyecto “Planta Procesadora de Alimentos Andinos” de la Red Propana.

Productos del EPCP

El EPCP logró los siguientes productos:

- Información de mercado y de la red comercial, elaborada a través del mapeo de actores.

- Diagnóstico cualitativo de la cadena de papa nativa.
- Planes de trabajo para realizar los tres eventos de papa nativa.
- Reuniones con pequeños productores y demandantes de su producto, para crear sinergia entre los actores de la cadena de papa nativa.

C. Alcances e impactos del uso del EPCP

El método EPCP ha sido evaluado en cuanto a dos grandes alcances: 1) en lo funcional, y 2) en lo empoderador. A continuación se presentan los alcances esperados en relación con los alcances logrados.

ALCANCE ESPERADO 1. En lo funcional se espera que el EPCP facilite la participación de pequeños productores agropecuarios y otros actores de la cadena productiva, en espacios de intercambio de información, concertación y sinergia; para generar y desarrollar ideas de negocio que empujen las innovaciones tecnológicas e institucionales necesarias, para concretar negocios y generar ingresos.

- Según la evaluación realizada por el equipo de Evaluación de Alcances e impacto de Cambio Andino, los pequeños productores afiliados a la Red Propana “han sido parte protagónica de un proceso piloto de vinculación a nuevos mercados por intermedio de sus representantes”. Mientras aplicaba el EPCP, el CAD acomodó, exitosamente, al menos un producto con valor agregado local: papa nativa limpia, embolsada por kilos y con marca propia (Miski Papa) en nuevos mercados, para la Red Propana. La experiencia puede ser considerada un piloto porque se hizo con volúmenes pequeños y sin involucrar a una parte importante de los afiliados a la Red, debido a que la organización todavía tenía una débil orientación al mercado. Se considera exitoso porque: se vendió el producto en los nuevos mercados; las papas tuvieron una buena acogida, y los precios resultaron atractivos para todas las partes involucradas (aunque en un inicio el transporte estuvo subvencionado por el CAD).



Degustación de papas nativas en un supermercado de la ciudad de Cochabamba

- Entre 2009 y 2010, la Red Propana vendió 26 toneladas de papa nativa por un valor aproximado de \$15 274, en donde 19 de 232 socios han sido partícipes de estos negocios (ATEAI, 2011).

A partir de esta experiencia, los pequeños productores afiliados a la Red Propana producen más papa nativa; aunque la venden en los mercados convencionales, con los actores tradicionales y bajo las presentaciones acostumbradas. Algunos de ellos entregan papa nativa a la Red Propana que, con ayuda del CAD, es vendida en ferias ecológicas locales²⁶, con al menos un intermediario que procesa y lleva la papa a los mercados urbanos.

²⁶ Estas son ferias especiales, anuales organizadas por el Gobierno municipal para promocionar los productos agropecuarios locales con un enfoque “ecológico”, buscando resaltar la biodiversidad de la zona.

Cuadro 2.3. Cantidad cosechada de papa nativa y su uso dentro de la Red Propana (toneladas)

Evidencia	2008	%	2010	%
Cantidad total cosechada de papa nativa en toneladas, promedio	6,69		11,45	
Toneladas de papa nativa destinadas al consumo	2,66	39,83%	4,15	36,25%
Toneladas de papa nativa destinadas a la venta	0,30	4,48%	3,48	30,39%
Toneladas de papa nativa destinadas a la semilla	1,45	21,78%	2,43	21,26%

Fuente: ATEAI, 2011.

ALCANCE ESPERADO 2. En lo empoderador se espera que el EPCP mejore las capacidades de los pequeños productores y sus organizaciones, lo suficiente para articularse en nuevos mercados, concretar negocios y mejorar sus ingresos. Se espera mejorar las capacidades de los actores de la cadena de papa nativa para actuar concertada y sinérgicamente, para responder a oportunidades de negocios.

- La evaluación de alcances e impactos (ATEAI 2011) demostró que la Red Propana y sus afiliados, han mejorado sus capacidades individuales, aunque todavía no lo suficiente, como para articularse a nuevos mercados en forma estructurada y sin ayuda de una organización. Los negocios han generado ingresos para la Red Propana, pero solo algunos de los afiliados han podido involucrarse por las condiciones adversas existentes.
- La Red Propana vendió más papa entre 2008 y 2010, pero, el mercadeo todavía depende del CAD, que invierte mucho dinero y tiempo para hacerlo. No hay evidencia de que los actores de la cadena de papa nativa actúen de manera concertada y sinérgica para responder a las oportunidades del mercado. Los negocios se han dado, y todavía se están dando, de manera oportunista y sin gran formalidad. Por ejemplo, la venta de papa nativa al Hipermaxi se hace a través de intermediarios; la venta de papa nativa en las ferias locales se hace a través del CAD.
- En 2007, la Red Propana vendió 2 774 kg de papa nativa; en 2008 vendió 4 050 kg; en 2009 vendió 7 632 kg y el año 2010 comercializó 19 134 kg de papa nativa (ATEAI, 2011).

En tres años no se pueden esperar grandes cambios en la estructura de mercado, en la fortaleza organizacional ni en la producción. Sin embargo, los cambios logrados en los individuos y en la organización, muestran que, con apoyo de las organizaciones, la Red Propana podría ser un actor importante en la cadena de papa nativa.

Sobre el Impacto, todavía falta mucho para que los productores afiliados a la Red Propana perciban suficientes ingresos de la venta de papa nativa como para tener un efecto importante sobre sus medios de vida. Pero, es posible, que la papa nativa pueda constituirse en una fuente de ingresos en el futuro.

D. Aprendizajes

Trabajar con todos los actores locales, desde el inicio del proceso, posibilita la promoción del desarrollo local. Se debe buscar desde el principio, socios estratégicos que posibiliten la articulación con el mercado, eligiendo los participantes antes del primer evento. Una de las grandes críticas al EPCP es que se inicia con muchos actores y se termina con pocos.

En los talleres realizados en Llallagua, miembros del CAD, de la Alcaldía de Llallagua, de la Red Propana y de la Fundación Proinpa, detallaron los factores de éxito y los factores críticos de la experiencia:

Factores de éxito

- Los actores locales valoraron la elaboración participativa de los costos de producción, los planes de negocios y el apoyo a la Red Propana. Esto genera un sentido de pertenencia en la organización.

- Los métodos participativos generan confianza en los socios campesinos y los motiva para articularse al mercado. Al vender, ellos mismos, sus productos en mercados altamente competitivos, desarrollan confianza y ven el proceso como un desafío para seguir adelante (el CAD ayudó en el transporte, pero los agricultores negociaron entregas y desarrollaron planes de negocio en reiteradas reuniones y viajes a La Paz y a Potosí).

Factores críticos

- Los costos de producción y los planes de negocios son dinámicos y deben ser actualizados permanentemente.
- El negocio aún está lejos de ser consolidado. El trabajo hasta el momento es precario, sin embargo los productores organizados en la Red Propana entienden que la biodiversidad de papa nativa tiene un valor para el mercado local y nacional, que se traduce en una demanda creciente de los supermercados, los hoteles y las pulperías.
- Debido a los estatutos de la Red Propana el directorio es cambiado cada año. Esto implica que se debe capacitar a nuevos líderes para que retomen la articulación al mercado, muchas veces, desde el inicio.
- Con cadenas poco desarrolladas, como la papa nativa en Norte Potosí, no hay intermediarios dispuestos a distribuir el producto desde la zona de producción a las ciudades. La organización de apoyo muchas veces debe asumir este rol hasta que el negocio sea lo suficientemente atractivo para los comerciantes. Es por esto que el CAD asumió la venta de las papas.
- Algunos supermercados exigen volúmenes homogéneos, a períodos fijos. La papa nativa es un cultivo estacionario y perecedero. Los productores y las organizaciones de apoyo lograron que el Ketal y el Hipermaxi estuvieran dispuestos a vender la papa en los meses de disponibilidad.
El tema de la mezcla varietal todavía es algo por resolver y siempre estará presente, ya que la exigencia del mercado por pocas variedades no apoya la conservación de los recursos genéticos.

Este caso captó la atención de las autoridades locales para sintonizar los objetivos del “Plan Nacional de Desarrollo” con los planes municipales, que priorizan la participación de las comunidades indígenas en el desarrollo.

Los agricultores no se dedican solo a la papa nativa, sino que cultivan muchas especies, como parte de su estrategia de vida. Por esto, el enfoque de cadena encuentra resistencia en el ambiente político y es reemplazado por el enfoque de “complejo productivo”, que reconoce esta gran diversidad de producción. Sin embargo, un modelo de complejo productivo todavía no se ha realizado en la práctica. Independientemente del nombre “cadenas” o “complejos productivos”, las lecciones del EPCP y de la inclusión de pequeños productores en mercados urbanos pueden contribuir a desarrollar esta nueva política en la práctica.

REFERENCIAS

- **Alvarez, Sophie, Brenda Bucheli, Raúl Delgado, Luis Maldonado, Rodrigo Paz, Antonio Pozo, Emma Rotondo y Graham Thiele. 2009.** Guía para estudios de Alcances e Impactos de las Metodologías Participativas en la Innovación rural. Lima. Alianza Cambio Andino-PREVAL. 69 p.
- **Antezana, Ivonne, Thomas Bernet, Gastón López y Rolando Oros 2008.** Enfoque Participativo en Cadenas Productivas (EPCP): Guía para Capacitadores. Lima. Centro Internacional de la Papa. 189 p.
- **Arévalo, Dora, Gastón López, P. Peña y Félix Rodríguez. 2008.** Memoria Gira de Aprendizaje EPCP: La Experiencia del Chuño y Tunta. La Paz, Bolivia. Alianza Cambio Andino. 36 p.
- **ATEAI (Área Temática de Evaluación de Alcances e Impacto). 2011.** Evaluación de Alcances e Impacto del Uso del Enfoque Participativo de Cadena Productiva (EPCP). El Caso de la Papa Nativa en el Norte Potosí, Bolivia. Cochabamba, Bolivia. Alianza Cambio Andino.
- **CAD- Fundación Proinpa. 2007.** Situación Actual del Proceso de Articulación de Papas Nativas al Mercado. Documento interno.

- **López, Gastón y Dora Arévalo. 2008.** Foro Electrónico Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP): Innovación y Desarrollo en los Andes: Resumen de los aportes recibidos. La Paz, Bolivia. Alianza Cambio Andino. 11 p.
- **Rodríguez, Félix y Miguel Rojas. 2008.** Informe Técnico: Desarrollo Tecnológico Queso Mozzarella y Dulce de Leche. Oruro, Bolivia. Fundación SEDERA, APPLA. Alianza Cambio Andino. 11 p.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPCP 3

El café en San Martín, Perú

Gastón López • Ivo Encomenderos²⁷ • Emma Rotondo²⁸

A. El contexto local

El Enfoque Participativo de Cadenas Productivas se aplicó en el Proyecto Cafés Especiales, implementado por Soluciones Prácticas (febrero de 2008 a enero de 2011), para contribuir al desarrollo comercial, tecnológico, organizacional y ambiental, de la cadena de café en San Martín.

La región San Martín ocupa uno de los cinco primeros lugares de producción de café en Perú²⁹. Produce 40 000 toneladas al año: 70% de café convencional³⁰ y 30% de cafés especiales³¹. El café es el principal producto agrícola de exportación en Perú.

San Martín exporta el 95% de su producción, dando poca importancia al mercado interno, donde hay posibilidades de crecimiento. Solo 2% de la población urbana consume café filtrado³², a pesar de que la región produce café reconocido por su aroma, sabor y su producción orgánica.

El EPCP se focalizó en el desarrollo del mercado interno de café en San Martín, desarrollando un nuevo producto (café tostado, molido y envasado para el mercado local) para los pequeños agricultores. Ellos consideraron necesario el desarrollo del mercado interno, para vender café pergamino que contribuyera a sus ingresos.

Los productores de café que participaron en el EPCP pertenecen a la Cooperativa Agraria Cafetalera Cristo Rey, ubicada en el distrito de Pamashto, provincia de Lamas, en San Martín. Este distrito está a 800 msnm con 1 900 habitantes en 300 familias.

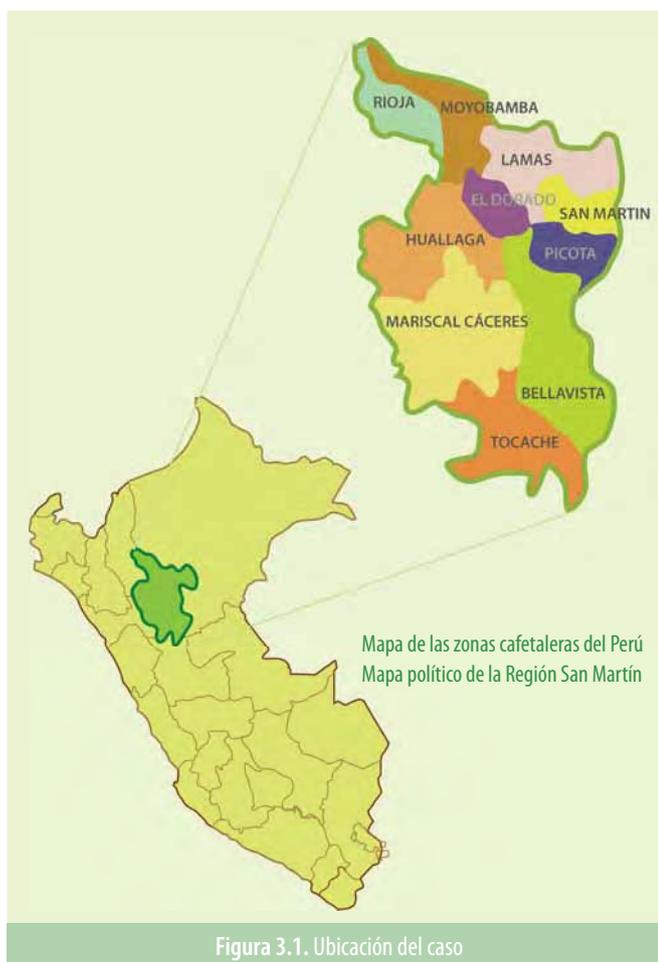


Figura 3.1. Ubicación del caso

²⁷ Consultor privado (Soluciones Prácticas).

²⁸ Preval.

²⁹ Junín, Cajamarca, Cusco, Amazonas y San Martín.

³⁰ Café convencional se vende como commodity y su precio depende de la demanda y oferta, reflejada en la cotización en la bolsa internacional de valores.

³¹ Cafés especiales tienen un precio por encima del convencional; incluyen los cafés de comercio justo, cafés amigables con el medio ambiente, cafés gourmet y cafés orgánicos.

³² Estudio del Mercado de Café en la región San Martín, elaborado por María Lozano para Soluciones Prácticas – ITDG. Abril de 2008. 34 p.

La Cooperativa Cristo Rey fue constituida en 2003 y tiene 60 socios activos. La actividad principal de los socios es la agricultura, especialmente el café, pero también cultivan plátano y maíz. Cada socio cultiva un promedio de dos hectáreas.

Para 2007, el ingreso per cápita en la provincia de Lamas era de 235 nuevos soles por mes (\$80). La esperanza de vida al nacer era de 72 años; la tasa de alfabetismo 88%; la tasa de escolaridad 78% y el índice de desarrollo humano de 0,5797. Según el informe de Desarrollo Humano Perú (2009), en dos años las condiciones mejoraron: el ingreso per cápita nacional era de 374 nuevos soles; la tasa de alfabetismo de 92%; la tasa de escolaridad de 85% y el índice de desarrollo humano es de 0,6234.

Hay pocos servicios de agua potable y energía eléctrica en las viviendas rurales y en el pueblo de Pamashto. Las viviendas están hechas en madera con techo de calamina. El camino de acceso a Pamashto no es asfaltado.

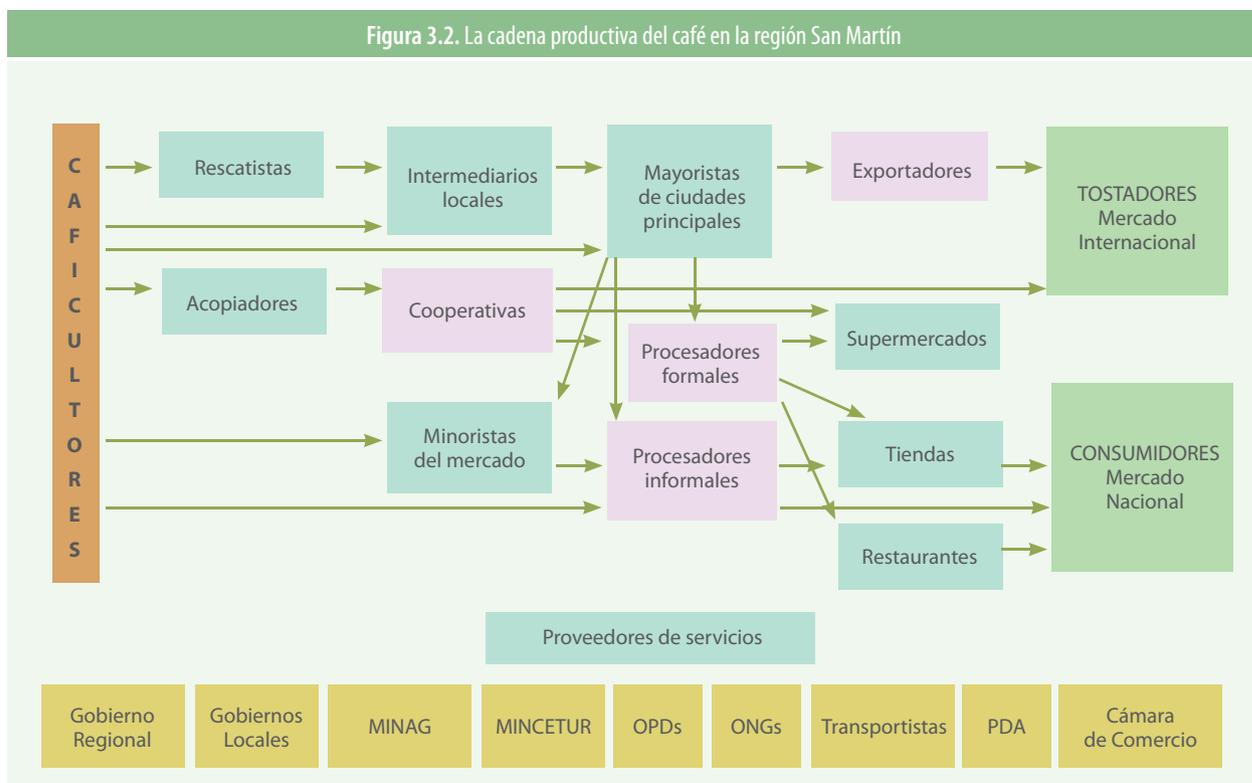
La cadena del café

Los procesadores que abastecen el mercado interno son empresas que venden sus productos en las principales ciudades de la región: Tarapoto y Moyobamba.

Las cooperativas, y a veces, las asociaciones de caficultores, reúnen a los agricultores para abastecer a los agentes exportadores o para vender directamente en el exterior. Existen acopiadores³³ e intermediarios³⁴ que compran el café a los caficultores.

También hay actores indirectos vinculados al café, entidades públicas y privadas, que apoyan la producción, la venta, la asociatividad y la institucionalidad del sector.

Varias ONGs ejecutan proyectos cafeteros financiados por la cooperación internacional; el Gobierno regional de San Martín y algunos Gobiernos locales también realizan proyectos. Algunas instancias de lucha contra cultivos ilegales, promueven el café como un cultivo alternativo.



³³ Agentes que compran el café en las fincas de los caficultores.

³⁴ Agentes que compran el café en sus establecimientos comerciales, esperando que lleguen los caficultores con su producto.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

En Pamashto no se han aplicado métodos participativos. Cáritas (organización de la Iglesia Católica) ayudó a formar la Cooperativa Cristo Rey y promovió la producción y venta de café tostado, molido y envasado, llegando a crear la marca Misky Café en el mercado local.

Cuando se inició el EPCP, la producción de Misky Café se había descontinuado porque la cooperativa no tenía los recursos para procesar el café.

La organización responsable de implementar el EPCP, Soluciones Prácticas, estaba iniciando el proyecto Cafés Especiales, y tenía mucho interés en trabajar con un enfoque de demanda y con métodos participativos, por lo que decidió implementar el EPCP con el apoyo financiero de Cambio Andino y la capacitación de la Iniciativa Papa Andina, del Centro Internacional de la Papa.

En 2006, Soluciones Prácticas aplicó el EPCP en la cadena de papas nativas en la provincia de Sicuani, en la región Cusco, en un proyecto financiado por el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (Fontagro) patrocinado por el BID y el IICA. Esta experiencia contribuyó en la decisión de usar el método en la cadena del café.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

Los caficultores manifestaron su interés en desarrollar el mercado interno, para vender su café y lograr mayores ingresos, pero, no indicaron una demanda explícita sobre los métodos participativos.

Soluciones Prácticas, por su parte, expresó el interés en continuar la aplicación de métodos participativos.

Las organizaciones privadas y públicas de San Martín como: la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (Dircetur), la Dirección Regional Agraria de San Martín (Drasam), la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Local de Lamas, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y el Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP), tenían mucho interés en conocer y aplicar los métodos participativos. Una de las funcionarias del Gobierno regional, durante un seminario del EPCP en Tarapoto, señaló que en sus planes estratégicos estaba la idea de implementar actividades con métodos participativos, pero que no sabía cómo se aplicaban ni en qué consistían.

El proceso de capacitación al demandante

Los oferentes del método EPCP fueron la Iniciativa Papa Andina y el proyecto Incopa del CIP. Para Papa Andina, el proyecto Cafés Especiales, de Soluciones Prácticas, era una oportunidad para validar el EPCP en un contexto diferente al de la papa en los Andes.

Papa Andina acompañó al facilitador de Soluciones Prácticas durante toda la implementación del EPCP. Le enseñó las herramientas (estudios de mercado, escritura de informes de las reuniones, etc.) y la manera de facilitar el grupo temático.

Durante las primeras reuniones del grupo temático, el facilitador de Soluciones Prácticas y el acompañante de Papa Andina, explicaron detalladamente los objetivos del EPCP a los actores, sus características y los logros esperados.

Línea de tiempo

El EPCP se aplicó en este caso, entre junio de 2007 y octubre de 2008.

Participaron 15 actores de la cadena, entre cooperativas de caficultores, una asociación de procesadoras, entidades de desarrollo y representantes del Gobierno local, regional y nacional. Un actor importante fue la Mesa Técnica del Café, una plataforma multiactores, promovida por la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo. La Mesa Técnica del Café convocó a las reuniones y eventos, junto con Soluciones Prácticas y Cambio Andino.

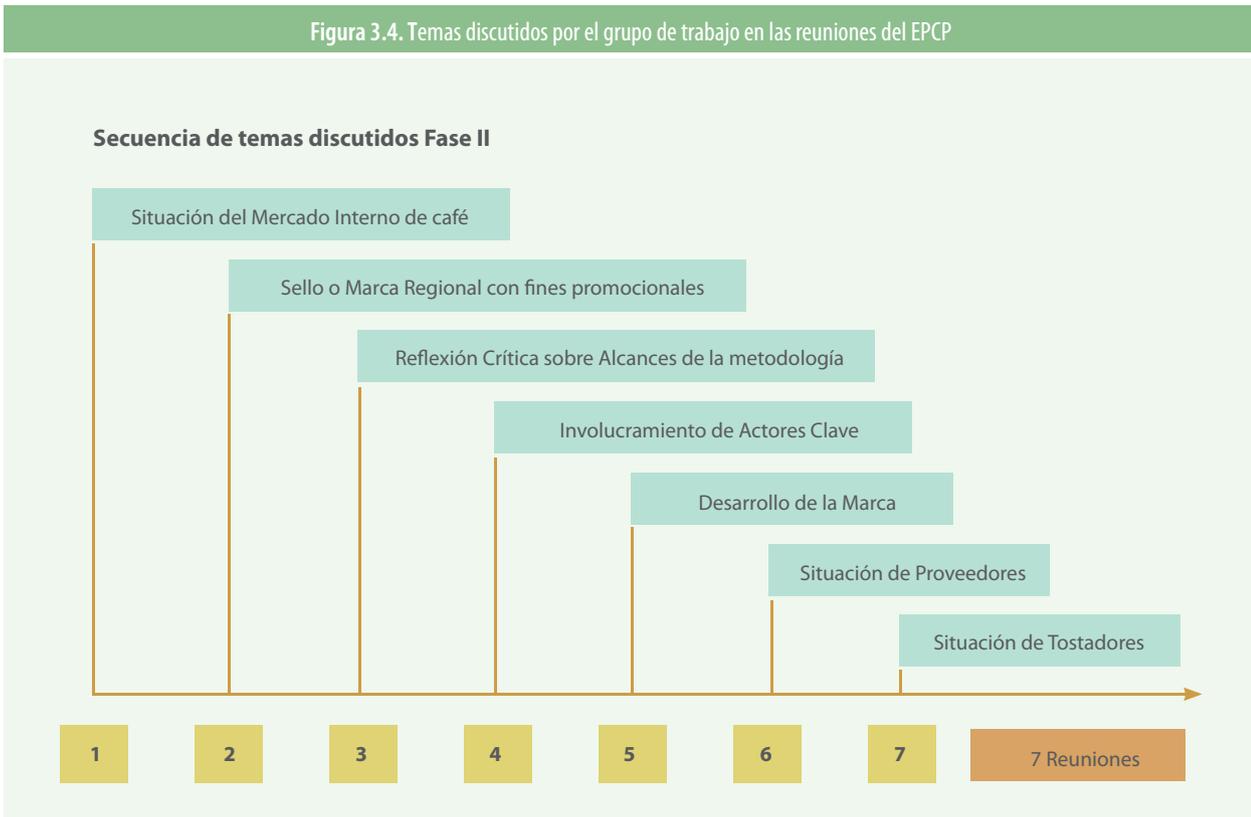
Cuadro 3.1. Actores que participaron en el EPCP

Actor	Rol
Cooperativa Cristo Rey	Proveedor de café en pergamino
Cooperativa Oro Verde	Observador
Asociación de Productores Orgánicos Cumbaza	Proveedor de café en pergamino
AMVARPE-TU	Procesador de café tostado y molido
CARETUR	Observador
Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad Provincial de San Martín	Apoyo técnico
Proyecto Especial Alto Mayo	Apoyo técnico
Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno regional de San Martín	Apoyo técnico
Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR)	Apoyo técnico
FONCODES	Observador
Programa “Mi Empresa” del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo	Observador
AGROBANCO	Observador
Instituto Nacional de Innovación Agraria	Apoyo técnico
Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (INIAP)	Observador
CAPIRONA ONGD	Apoyo técnico

En esta fase, Soluciones Prácticas acompañó permanentemente a los actores, quienes se involucraron más en las actividades, elaborando los términos de referencia para las consultorías y participando en la presentación de resultados.

Inicialmente, los actores no entendían los objetivos del EPCP, ni el rol del CIP. Fueron necesarias dos reuniones en las que se explicó el método y la intención del CIP para validar el EPCP en otros contextos. Una vez entendido el método y la presencia de Cambio Andino en la zona, la discusión se volvió abierta y participativa, avanzando en construir un plan de trabajo para crear y lanzar una marca local de café. Esta iniciativa fue propuesta por las procesadoras y respaldada por los agricultores y los representantes de las entidades de I&D.

Figura 3.4. Temas discutidos por el grupo de trabajo en las reuniones del EPCP



La **Fase 3** del EPCP se desarrolló entre abril y octubre de 2008. Se realizaron ocho reuniones de grupo durante esta fase. Las procesadoras y los agricultores compartieron conocimientos: las procesadoras fueron a las fincas de los caficultores, donde conocieron cómo se despulpa el café; y los productores de la Cooperativa Cristo Rey visitaron la planta de procesamiento. Para muchos de ellos fue su primera vez en una planta, aunque artesanal. Esto creó más confianza entre las procesadoras y los agricultores y se dieron cuenta de que ambos se necesitaban para hacer una iniciativa comercial. Para los agricultores y las procesadoras fue uno de los momentos más importantes del EPCP.

En el Tercer Gran Evento se lanzó la marca local de café (tostado, molido y envasado) llamada *Delicorm*³⁵. Los actores de la cadena participaron en el diseño y la elaboración de este nuevo producto. Prepararon el evento final con el acompañamiento de Soluciones Prácticas.

Productos del EPCP

- **El Mapeo de Actores:** se hizo en junio de 2007 para conocer a los actores, sus formas de interacción y sus roles en la cadena del café.
- **Diagnóstico Cualitativo:** se realizó entre junio y julio de 2007 para identificar problemas, soluciones, ideas y proyectos de negocios.
Entre los problemas de la cadena, los agricultores que pertenecen a las cooperativas y los independientes, mencionaron la falta de crédito y de dinero para los gastos familiares, por lo que también tienen que vender el café a intermediarios y acopiadores. Dijeron *“que no tienen otras alternativas”*. Los intermediarios y los exportadores mencionaron la falta de café para acopiar, en cantidad y en calidad. Expresaron que el café *“no viene seleccionado”*. Las procesadoras por su parte, no tenían café en pergamino de calidad para hacer un producto final aceptable y mencionaron que compran *“las sobras”* de café, rechazado por los intermediarios. Tampoco tienen acceso a crédito. Frente a esta problemática, los agricultores sugirieron un *“mejor pago”*, *“acceso a créditos”* y *“nuevos clientes”*, no solo cooperativas e intermediarios. Dijeron que se debía vender más café tostado y molido en las ciudades, lo cual les permitiría vender café en grano y tener dinero *“aunque sea en pequeñas cantidades”*. Los intermediarios y exportadores indicaron que es necesario mejorar las capacidades tecnológicas de los agricultores y que estos tengan una mejor organización. Los procesadores dijeron que se debe apoyar a las pequeñas empresas con crédito y tecnología. Los restaurantes no tenían una propuesta definida.
- **Estudios de Mercado:** según el estudio de la industria del tostado de café, en San Martín hay dos tostadores medianos (una empresa privada y una cooperativa) y varios tostadores pequeños y micros que usan tecnología artesanal. El estudio indicó que los tostadores prestan poca atención a la calidad del tostado y a la selección del café que compran. Las procesadoras de Ampvarpe-tu dijeron que *“le compramos a cualquiera que nos lleve a la planta”*, sin conocer su origen, ni los estándares de compra. Los consumidores de Tarapoto y San Martín toman café instantáneo, mientras que el consumo de café filtrado fluctúa solo entre 2 y 4% del mercado. Los consumidores, especialmente los jóvenes, están dispuestos a tomar el café de la región.
- **Plan de Trabajo:** se hizo un plan de trabajo para crear la marca de café *Delicorm*, donde se especificaban la calidad del producto, el precio, el mercado meta y la promoción y publicidad.

³⁵ Delicorm es el nombre actual de la marca creada en el EPCP. Antes se llamaba Flor de Café, pero se presentaron problemas legales con el registro oficial de la marca y debió cambiarse el nombre.

C. Alcances e impactos del uso del EPCP

El EPCP ha previsto diferentes tipos de alcances como se ha mencionado en este capítulo. Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados, presentando el alcance esperado en relación con lo logrado:

El EPCP ha previsto diferentes tipos de alcances como se ha mencionado en este capítulo. Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados, presentando el alcance esperado en relación con lo logrado:

ALCANCE ESPERADO 1. Los actores de la cadena concretan nuevos negocios.

- Las mujeres organizadas en Amvarpe-tu han identificado una oportunidad de negocio para crear y lanzar una nueva marca de café y desarrollar el mercado local, promoviendo el consumo. Esta marca tiene dos presentaciones: una de etiqueta roja para preparar café filtrado; y otra de etiqueta verde para hacer “café en olla” (una receta local que consiste en poner el café tostado finamente molido en el agua hervida). El negocio y la marca fueron propuestos por las procesadoras y aceptados y apoyados por los demás actores del EPCP. Se definió el nombre de la marca y se contrató un diseñador gráfico para preparar el logotipo y la etiqueta.
- Las procesadoras fueron apoyadas por el centro Chobawasi, entidad local de desarrollo vinculada a procesos de género y agronegocios. Fueron invitadas a una feria de productos agropecuarios en la costa peruana (Chiclayo) para presentar y vender su café. Así comprobaron que tenían una buena demanda. También venden su café en los supermercados locales.
- Se ha creado interés entre los actores públicos y privados de la región sobre el desarrollo del mercado interno del café. El EPCP ha puesto el tema del café y del mercado en las agendas de las organizaciones.
- Se motivó el relanzamiento de marcas orientadas al mercado local. Además de la marca *Delicorm*, los productores de la Cooperativa Cristo Rey han vuelto a producir y a vender la marca *Misky Café*, que fue impulsada antes por Cáritas.
- La exposición pública que tienen los productores de la Cooperativa Cristo Rey, a partir de las reuniones de los grupos y de la interacción con otros actores, les ha permitido hacer más contactos comerciales. El gerente de la cooperativa dijo que recibió un pedido de una empresa local para comprarles 200 bolsas de 250 gramos semanalmente. El problema es la falta de materia prima de calidad en volumen suficiente que les permita cumplir con las demandas.
- Antes del EPCP, las procesadoras vendían solo en el mercado de Tarapoto, ahora han accedido a la cadena de supermercados más importante y participan en diferentes ferias, en San Martín y en otros lugares. Luego del EPCP, participan en eventos regionales y nacionales de café, apoyadas por el Gobierno regional.

ALCANCE ESPERADO 2. Actores de la cadena emprendiendo acciones conjuntas y respondiendo a oportunidades de mercado.

- Con el apoyo de Soluciones Prácticas se está fortaleciendo la capacidad técnica de las socias de Ampvarpe-tu para procesar el café. Ha mejorado su sistema de tostado; compraron un molino con capacidad para 20kg de café y tamices para seleccionar el café. Las organizaciones que participaron en el EPCP dieron a los agricultores y a los procesadores capacitaciones técnicas (selección, tostado y molido del café) y de estrategias de mercadeo y promoción. Sin embargo, todavía falta más capacitación y equipos para mejorar la calidad.
- Los espacios generados para compartir conocimientos entre los productores y las procesadoras han permitido que ellas conozcan mejor el cultivo y comprendan como es un café de calidad. Por su parte, los productores ahora tienen más cuidado al seleccionar el café que van a vender a la planta de procesamiento.
- Todos los actores de la cadena colaboraron para comprar envases de papel aluminio para la nueva presentación de *Delicorm* y *Misky Café*, lo que permitió no solo una mejor presentación comercial, sino que garantiza una mejor conservación del café en el almacén.
- Actualmente, los caficultores de la Cooperativa Cristo Rey están mejorando su producción y su meta es llegar a 80 sacos por hectárea para el 2020. La cooperativa vende café pergamino a la Ampvarpe-tu, un promedio de tres a cuatro quintales por mes. Se vende el café a mejor precio (café seleccionado) 250 nuevos soles (\$88) por quintal.



Socias de Ampvarpe-tu en una visita a las fincas durante el intercambio de conocimientos con los productores

- Para el lanzamiento de la marca en el EPCP, los actores tramitaron formalmente el registro sanitario y el registro de marca. La Ampvarpe-tu se comprometió en responder a las exigencias oficiales.

ALCANCE ESPERADO 3. Un contexto político más favorable al desarrollo de la cadena y mejoramiento de los medios de vida de los pequeños agricultores.

- Se ha conformado un grupo de trabajo alrededor de una iniciativa de negocios. Las organizaciones y proyectos que conforman la Mesa Técnica del Café, apoyan comercialmente (facilitando el acceso a ferias, sugiriendo estrategias de mercadeo) y técnicamente (con capacitaciones, máquinas para el tostado y molido) a la nueva marca de café *Delicorm*. Las procesadoras motivan a los demás actores, dando más dinamismo a las actividades y una garantía de sostenibilidad de las iniciativas.



Reunión de la Mesa Técnica del Café

- El EPCP ha contribuido a que Soluciones Prácticas se posicione en la cadena del café en San Martín, cumpliendo un rol importante en la Mesa Técnica y ante los Gobiernos locales, las organizaciones de desarrollo y los productores.
- Algunos académicos quieren incorporar el EPCP al currículo de la Universidad Nacional de San Martín y de la Universidad César Vallejo. Cambio Andino, Papa Andina y Soluciones Prácticas realizaron un seminario sobre la experiencia del EPCP, convocando a la comunidad académica e institucional.
- Se despertó el interés en profesionales del Gobierno regional de San Martín, que promueven otras cadenas estratégicas para la región como el cacao, en aplicar el EPCP.
- La experiencia es una buena oportunidad para desarrollar el tema de género. El EPCP ha servido para que las procesadoras tengan más confianza en ellas mismas y se fortalezcan individualmente (elevando su autoestima) y empresarialmente (accediendo a nuevos canales de comercialización).

IMPACTO. Los pequeños agricultores incrementan sus ingresos y mejoran sus medios de vida.

- Hasta 2011, al menos ocho marcas nuevas de café se producen y se venden localmente. La llegada de estas marcas ha estimulado el consumo de café de calidad y de café tostado y molido. Se está llevando a cabo un estudio para determinar si las actitudes del consumidor y los niveles de consumo hacia el café tostado y molido han cambiado, y para establecer la posición que *Delicorn* y las marcas nuevas han logrado.
- Un producto o una marca necesita de tres a cinco años para posicionarse en el mercado. Requiere de una labor permanente, con bastante publicidad y promoción. El impacto del EPCP en los medios de vida de los pequeños agricultores se daría a través de mejores precios de venta, pero aún es temprano para determinar si este impacto ocurrió.

D. Aprendizajes

- Al empezar el EPCP es necesario tener reuniones para informar a los actores sobre los objetivos y el proceso que implica este método. En estas reuniones se debería mostrar las fases del EPCP y los resultados de experiencias anteriores. Se debe realizar presentaciones y materiales sobre el EPCP para diferentes públicos, no solo para los académicos y las organizaciones de desarrollo.

- El facilitador necesita un mentor con experiencia en el EPCP. El acompañamiento es clave para lograr los objetivos del método.
- Los actores que participaron en el EPCP (la Cooperativa Cristo Rey, la Amvarpe-tu, el Gobierno regional, los profesionales del INIA, entre otros) se convierten en los principales difusores del método.
- La exitosa aplicación del EPCP en la cadena del café, en la Amazonia peruana, demuestra que el método puede ser usado en diferentes contextos, si se siguen las pautas y si hay una organización y facilitadores eficientes, con poder de convocatoria.
- El EPCP ha permitido que los pequeños agricultores y las procesadoras puedan identificar y aprovechar oportunidades de innovación. Hay una nueva marca, están mejorando la calidad del producto; y un grupo de actores está interesado en promover actividades para mejorar el negocio del café tostado y molido.
- Las organizaciones de desarrollo han encontrado un espacio donde pueden participar, apoyando iniciativas comerciales y tecnológicas.
- El EPCP ha generado una acción colectiva alrededor del café, convocando a los actores, a la prensa y a las autoridades regionales y locales.

REFERENCIAS

- **Albu, Mike y Alison Griffith. 2009.** Mapeo del mercado: Un marco conceptual para políticas y prácticas de desarrollo rural empresarial. Soluciones Prácticas – ITDG. 62 p.
- **Antezana, Ivonne, Thomas Bernet, Gastón López y Rolando Oros. 2008.** Enfoque Participativo en Cadenas Productivas. Guía para capacitadores. Lima. Centro Internacional de la Papa.
- **Bernet, Thomas, Graham Thiele & Thomas Zschoke. 2006.** Participatory Market Chain Approach (PMCA) User Guide. Lima. Centro Internacional de la Papa.
- **Devaux, André, Douglas Horton, Claudio Velasco, Graham Thiele, Gastón López, Thomas Bernet, Iván Reinoso & Miguel Ordinola. 2009.** Collective action for market chain innovation in the Andes. Food Policy 34(1): 31-38.
- **Lozano, María. 2008.** Estudio del Mercado del Café en la Región San Martín. Lima. Soluciones Prácticas – ITDG.
- **Papa Andina. 2005.** Conceptos, Pautas y Herramientas. Enfoque Participativo en Cadenas Productivas y Plataformas de Concertación. Lima. Centro Internacional de la Papa.
- **PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2002.** Disponible en: www.pnud.org.pe/frmPubDetail.aspx

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPCP 4

El ñame en Colombia

Estela Isabel Escobar Arias³⁶ • Raúl Ruiz³⁷ • Luis Maldonado

A. El contexto local

Los departamentos de Bolívar, Sucre y Córdoba se encuentran en la región Caribe colombiana. Las principales actividades económicas son la ganadería y el cultivo de la yuca, el maíz, el ñame³⁸ y el plátano, mayormente por pequeños y medianos productores. Estos departamentos producen el 90% del ñame de Colombia que se vende para el consumo en fresco, en las plazas de los mercados locales y regionales (ciudades de Cartagena, Barranquilla y Montería). Una parte del ñame se exporta, pero la mayoría llega al mercado local, abastecido por pequeños productores, quienes entregan el ñame a los intermediarios locales.

La Asociación Municipal para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Agricultores de San Jacinto (Asomudepas), la Asociación de Productores Orgánicos de Ovejas (Apros), la Asociación de Productores Nápoles Venecia, la Asociación de Productores Mateo Pérez Sampués (Asopromapes), la Asociación de Productores de Yuca de la Siria (Asoproyus) en los departamentos de Bolívar (municipio de San Jacinto) y Sucre (municipios de Ovejas, Los Palmitos, Sampués y Tolviejo), aplicaron el EPCP como parte del proyecto “Construcción de Activos de las Redes Productivas de los Montes de María”. El proyecto fue manejado por la Corporación para el Desarrollo Participativo y Sostenible de los Pequeños Productores Rurales (Corporación PBA).

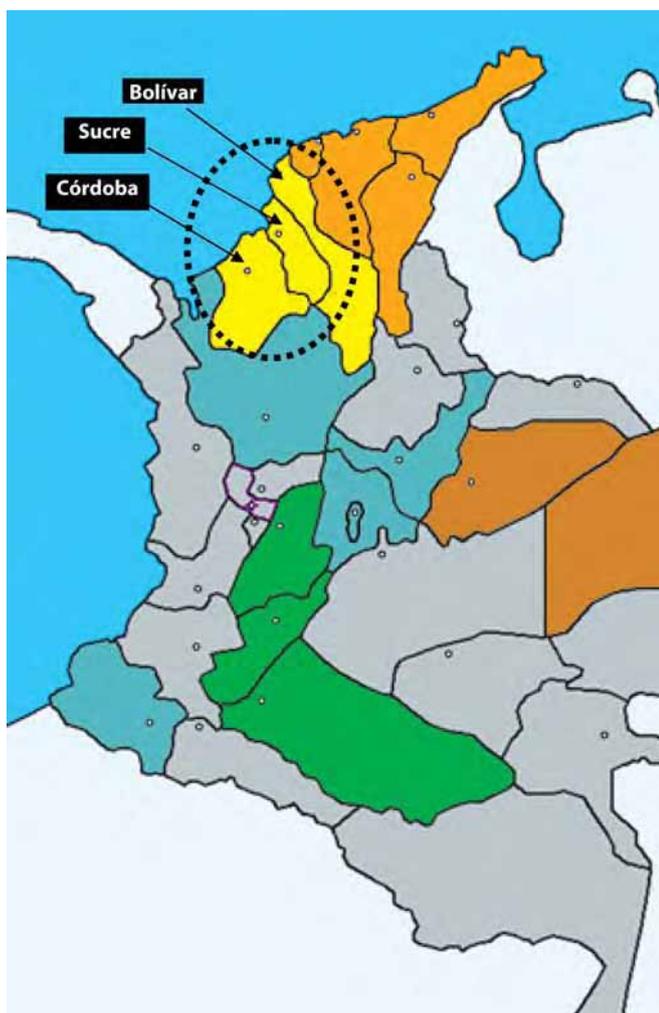


Figura 4.1. Ubicación del caso. Los departamentos de Bolívar, Sucre y Córdoba

Al empezar con el EPCP en la cadena del ñame, la Corporación PBA seleccionó cinco asociaciones de productores de ñame (Apros, Asopromapes, Asomudepas, Asoproyus y la Asociación Nápoles Venecia) y luego, se vincularon tres organizaciones más: la Asociación de Productores del Barrio Camarón (Asacam), la Asociación de Productores y Procesadores Ambientales (Asproalga) y la Asociación Integral de Campesinos de Cañito (Asicac).

³⁶ Corporación PBA.

³⁷ Preval.

³⁸ El ñame es una planta cuyo tubérculo es comestible y es muy apetecida por su valor alimenticio y rico sabor.

En la zona de trabajo, 73% de las familias vive en viviendas propias, 14% en viviendas familiares y un 13% restante, en viviendas prestadas o bajo su cuidado. El 63% de las viviendas tiene paredes con ladrillo o bloque de cemento, aunque también hay casas con paredes de bareque, madera y adobe. La mayoría de las viviendas (83%) tiene techos hechos con láminas de eternit (ferrocemento) o zinc, pero 17% vive en casas con techos de hoja de palma. La mayoría (61%), ocupa viviendas con pisos de cemento aunque 35% de las familias vive en casas con pisos en tierra.

El 81% de las familias se abastece de agua con un sistema de acueductos. Solo 52% de las familias tiene pozos sépticos, pero 100% tiene alumbrado eléctrico. El 79% de las familias cocina con leña o carbón.

Referido a la situación de pobreza, 95% de las familias vive en pobreza con un consumo familiar por debajo de \$2,50 por persona, por día. 65% de las familias es calificado como pobre extremo con un consumo familiar por debajo de \$1,25 por persona, por día.



Cultivo de ñame entre el maíz

Cuadro 4.1. Condiciones de la vivienda de los productores de ñame

Condiciones	Grupo objetivo
Tenencia de la casa	
Familias que viven en casas propias	73%
Familias que viven en casas familiares	14%
Características de la casa	
Familias en casas con paredes de zinc o eternit	83%
Familias en casas con techos de hojas de palma	17%
Familias en casas con piso de cemento	61%
Familias en casas con piso de tierra	35%
Servicios de la casa	
Familias en casas con abastecimiento de agua de acueducto	81%
Familias en casas con alumbrado eléctrico	100%
Familias en casas con baterías con pozo	52%
Familias que cocinan con leña o carbón	79%

Fuente: Encuesta a los miembros de los grupos de base, de aplicación del EPCP (agosto 2008).

Cuadro 4.2. Situación de pobreza de las familias

	Grupo objetivo
Familias en pobreza extrema	65%
Familias en pobreza no extrema	30%
Familias en la no pobreza	5%

Fuente: Encuesta a los miembros de los grupos de base, de aplicación del EPCP (agosto 2008).

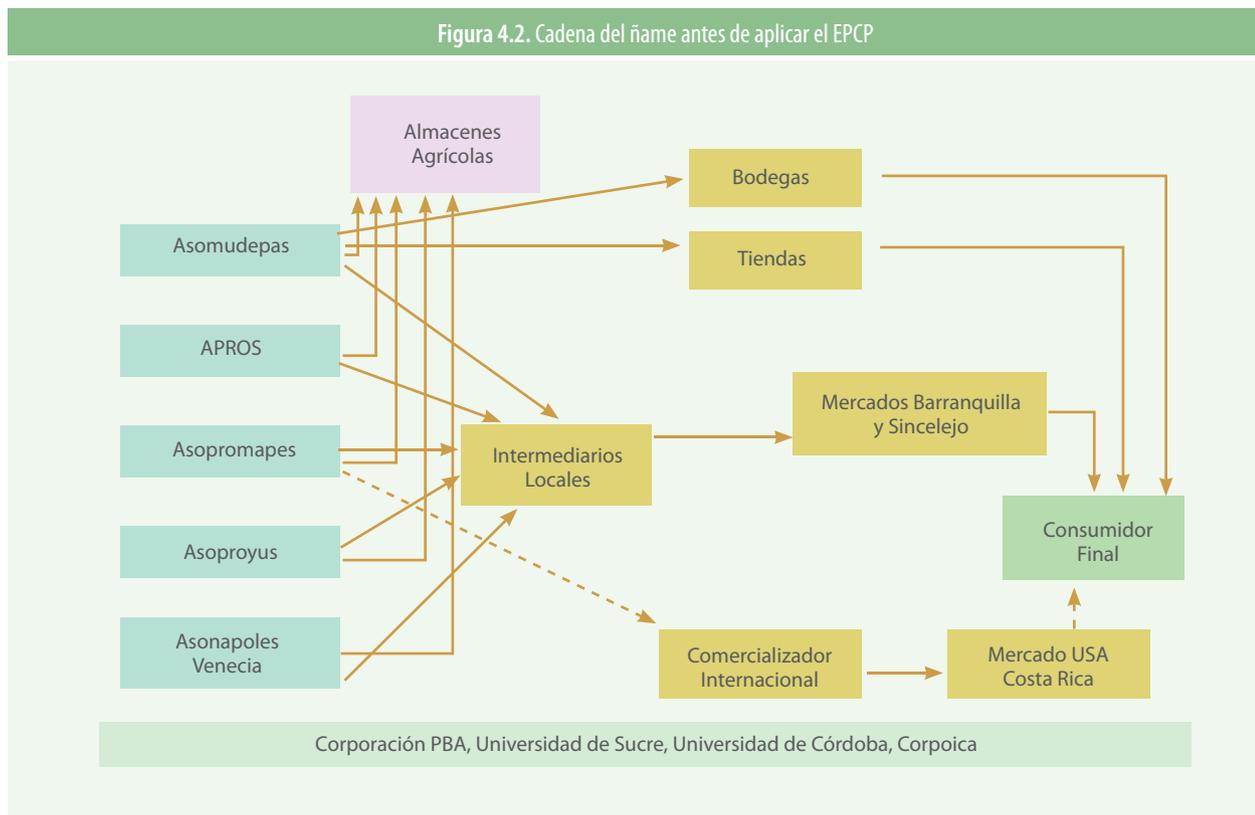
Según el estudio de base realizado, 52% de las familias de interés tiene el ñame como su cultivo principal. El 31% tiene la yuca como cultivo principal presente y hay otros cultivos como el maíz que también se cultivan en la zona.

Las familias encuestadas cultivan un promedio de 5,9 ha de ñame. Los productores cosechan un promedio de 83,7 toneladas de ñame al año. Se estima un rendimiento promedio de 14,4 toneladas por hectárea.

El 66% de la producción es destinado a la venta, principalmente por medio de los intermediarios locales, para el mercado local.

Los precios de venta del ñame dependen de la variedad. Según la encuesta a los productores, aplicada en agosto de 2008, la variedad Criolla se vende a un promedio de 418 pesos el kilo (\$0,22), la variedad Diamante a 369 pesos (\$0,19) y la variedad Espino a 457 pesos por kilo (\$0,24).

La cadena del ñame



Al inicio del trabajo se identificaron los siguientes actores de la cadena (Figura 4.2):

- Los productores que cultivan el ñame de manera tradicional. Entregan su producción a los intermediarios locales quienes lo compran de acuerdo con los anticipos que han entregado unos días antes de la cosecha.
- Los intermediarios locales. Son personas de la localidad que conocen el ñame en las zonas productoras, tienen suficiente dinero para comprar el producto.
- Comercializadores de tiendas. Son establecimientos comerciales donde se expenden productos de consumo alimenticio.
- Plazas de mercado local. Son lugares públicos de funcionamiento permanente al que concurren comerciantes y compradores (por lo general, familias de la zona) para la compra y venta de productos diversos (productos de “pan llevar”).
- Vendedores de insumos agrícolas. Son establecimientos comerciales donde los productores agrícolas compran insumos (abonos, fertilizantes, plaguicidas, etc.) para el desarrollo de su cultivo.
- Exportador, comercializador internacional. Comercializadora Internacional de los Montes de María (Cimma).

Sin embargo, para maximizar los resultados se decidió implementar el EPCP con los actores más estratégicos, algunos de ellos identificados previamente, y otros identificados después. Se implementó el EPCP con los siguientes actores:

Los productores de ñame. Mayormente pequeños productores organizados en asociaciones. Han participado en programas de investigación y han adoptado el uso de semilla limpia, han aumentado el número de plantas por hectárea y aplican fertilizante orgánico. También han incorporado prácticas de cosecha y poscosecha, como limpieza, clasificación y selección. La Asopromapes ha vendido directamente a los exportadores: Cimma y Comercializadora Internacional Lalvi.



Productores de ñame modificaron sus prácticas de manejo del cultivo para mejorar el acceso a mercados locales

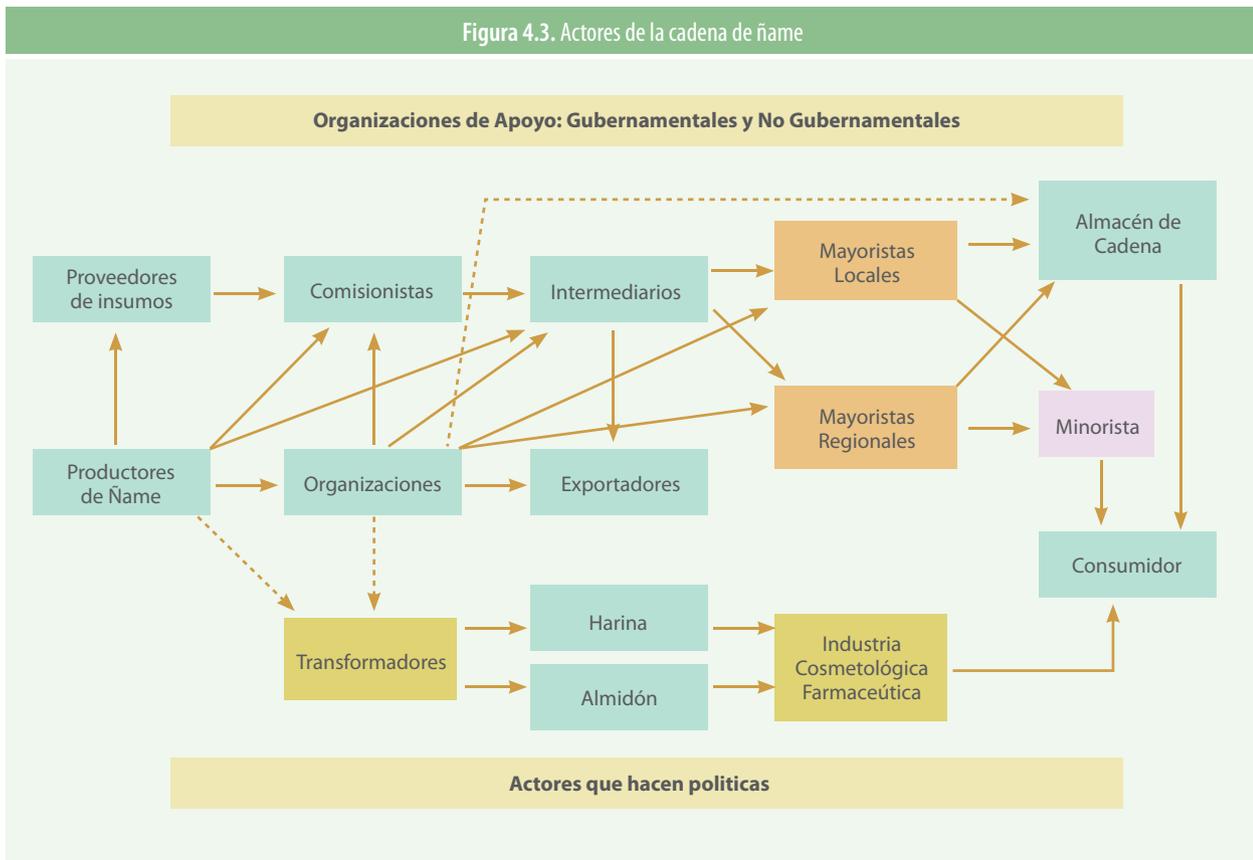
Transportadores. Los transportadores locales de ñame usan tractores con remolques, camionetas y camperos que solo pueden cargar una tonelada, lo que encarece el transporte.

Intermediarios, acopiadores locales o corredores. Por lo general son miembros de la comunidad, que manejan fondos propios, o de los mayoristas y de los acopiadores municipales, quienes en época de cosecha acopian ñame. Estos intermediarios reciben el ñame en la finca, o el productor lo lleva al sitio de acopio. Los acopiadores no compran volúmenes definidos, sino que recogen toda la producción según los requerimientos y el capital disponible de los mayoristas.

Acopiador municipal o mayorista. Está más organizado que los demás, ya que tiene una bodega, capital de trabajo y contactos en los mercados regionales. Vende a los supermercados e incluso a los exportadores, en bruto o empacado, listo para exportar. Muchos mayoristas tienen medio de transporte para recolectar y entregar el ñame. La mayoría de ellos son nativos de la región y se han ganado la confianza de los productores y de los intermediarios o corredores locales, que les abastecen de ñame. Las compras y los precios se determinan por la demanda y por la capacidad de negociación que se tenga con los mercados regionales y sus acopiadores, y el tamaño de su almacén.

Mayoristas de los mercados regionales. Acopian el ñame en los mercados regionales (Cartagena, Barranquilla, Sincelejo, Montería y Valledupar) para luego venderlo a los minoristas de los mismos mercados y a los tenderos de barrio. Estos mayoristas normalmente compran el ñame a los mayoristas municipales y algunos tienen sus propios corredores o acopiadores. Su función principal es acopiar el ñame en la época de producción (a precio bajo) y tenerlo disponible a partir de mayo en adelante, cuando el precio empieza a subir.

Exportador. Seis empresas en la región (Lalvi, Cimma, Exposucre, CI Tropicol, y Golden Crow) que exportan ñame a los mercados étnicos de Estados Unidos.



Fuente: Estudio de cadenas en los Montes de María.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

La Corporación PBA -demandante del método EPCP en este caso- es una entidad sin ánimo de lucro, cuyo objetivo es contribuir al mejoramiento del nivel de vida y a la superación de las condiciones de pobreza de los pequeños agricultores colombianos, con base en el desarrollo y la aplicación de tecnologías sostenibles.

La Corporación PBA usa la Innovación Rural Participativa (IRP), un método dinámico y flexible que tiene cuatro componentes que se complementan, y que no son secuenciales:

- **Mejoramiento Tecnológico Participativo (MTP):** se desarrolla a partir de una herramienta denominada núcleos de investigación participativa (NIP). Los productores reciben aprendizajes sobre sostenibilidad y ambiente. Luego observan, experimentan y practican.
- **Desarrollo Organizativo para la Innovación (DOI).**
- **Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales (EPPR).**
- **Emprendimiento Participativo Rural (EPR)** y vinculación de mediano/largo plazo a cadenas productivas o de valor dinámicas, o a dinámicas económicas locales/ regionales.

La aplicación de estos métodos ha empoderado a los productores y a sus organizaciones quienes están capacitados para compartir sus conocimientos a otras organizaciones, desarrollando innovaciones tecnológicas como la producción de semillas limpias de ñame en laboratorios de bajo costo y la multiplicación en viveros; estableciendo una producción comercial y vendiendo al mercado de la exportación.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

La Corporación PBA decidió implementar el EPCP para dinamizar el desarrollo comercial del ñame con los pequeños productores de los municipios de Ovejas, Sampedo, San Jacinto, Tolviejo y Los Palmitos, en los departamentos de Sucre y Bolívar, como parte del proyecto “Construcción de Activos de las Redes Productivas en los Montes de María”, financiado por la Unión Europea y Acción Social.



Multiplicación de semillas de ñame

El proceso de capacitación al demandante

La Iniciativa Papa Andina realizó tres talleres de capacitación al equipo de facilitadores de la Corporación PBA y acompañó la aplicación del EPCP. Cada capacitación se realizó al inicio de cada fase del EPCP. Participaron técnicos de la Corporación PBA, agricultores líderes y profesionales de las Universidades de Sucre y Córdoba.

Línea de tiempo

El EPCP se inició en abril de 2008 cuando la Corporación PBA participó en la gira de aprendizaje del EPCP, realizada en La Paz, Bolivia.

Del 9 al 12 de mayo de ese año, el CIP dictó los talleres de capacitación a los 20 facilitadores de la Corporación PBA. Luego, el 23 y 24 del mismo mes, se hicieron encuentros para identificar los actores de la cadena.

El equipo de Evaluación de Alcances e Impactos de Cambio Andino levantó la línea base, del 22 al 30 de agosto, aplicando encuestas a las organizaciones de productores y haciendo reuniones con los grupos, con posteriores encuestas de control.

En septiembre de 2008, se realizó en la Universidad de Sucre, Sincelejo, el Segundo Curso Taller sobre el EPCP, preparando a los 20 participantes para realizar el Primer Gran Evento y para conducir los grupos de trabajo. Se dictaron pautas sobre herramientas que se usarían durante la segunda fase como los estudios cualitativos y cuantitativos de mercado.

En septiembre de 2008, se realizó, en Sincelejo, el Primer Gran Evento del EPCP, con más de 30 actores de la cadena, entre productores, comerciantes, procesadores, gremios empresariales (como la Cámara de Comercio de Sincelejo) y entidades de apoyo. En este evento se compartieron el mapeo de actores y los resultados del diagnóstico cualitativo. También se conformó un grupo de trabajo para empezar la Fase 2 del EPCP.

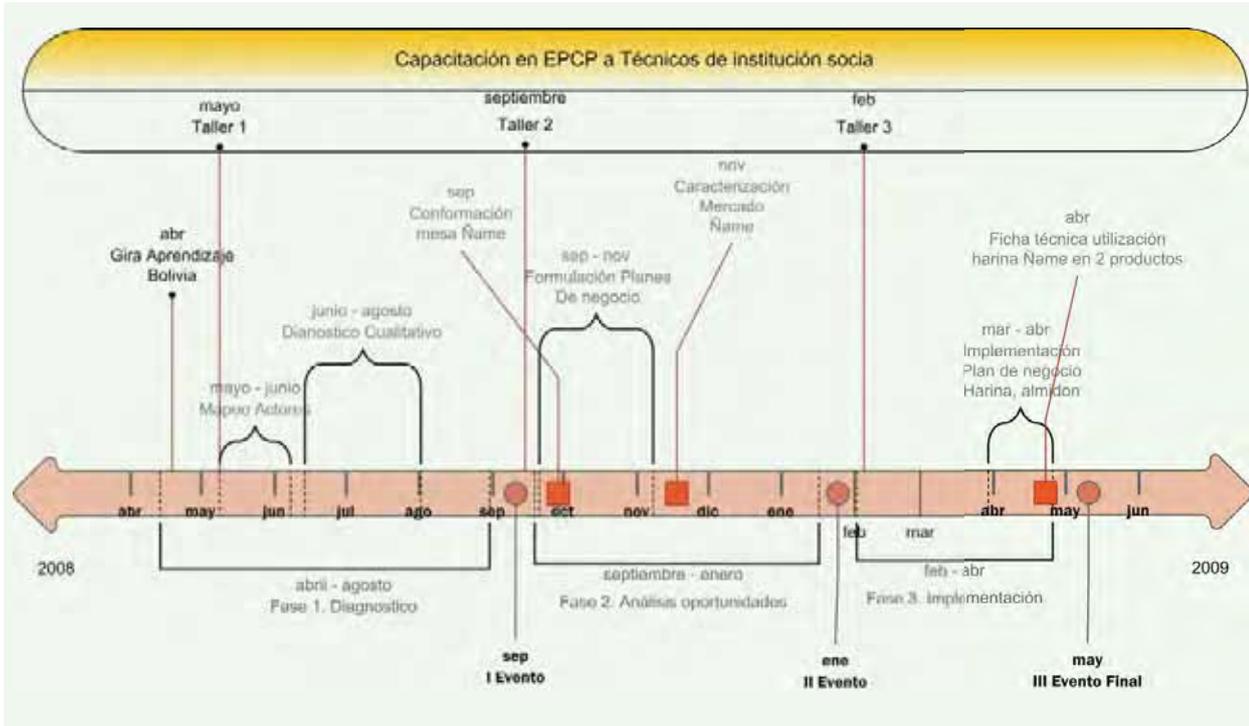
Durante la Fase 2, se realizaron cinco reuniones de los grupos temáticos, desde el 6 de octubre al 11 de noviembre de 2008, con los productores, la Universidad de Sucre y la Universidad de Córdoba, la Fundación Montes de María y la Gobernación de Sucre. Este grupo temático se orientó a desarrollar productos procesados, concentrando su atención en la harina de ñame y en el ñame de exportación.

Del 2 al 25 de noviembre de 2008, la Corporación PBA realizó el estudio de mercado para definir los mercados potenciales de la harina de ñame, el almidón de ñame y el ñame fresco.

En noviembre de 2008, la Corporación PBA y los miembros de la Asopromapes realizaron el análisis participativo sobre las oportunidades de negocio (harina de ñame y ñame para la exportación).

El 30 de enero de 2009, se realizó, en Sincelejo, el Segundo Gran Evento del EPCP, donde se compartieron los avances del grupo temático y se presentó el avance de los planes de negocio para desarrollar la harina de ñame y el ñame fresco para la exportación.

Figura 4.4. Línea de tiempo



El 5 y 6 de febrero de 2009, en la Universidad de Sucre, Sincelejo, se llevó a cabo el Tercer Curso Taller sobre el EPCP, con 20 personas, destacando la necesidad de concretar las ideas de negocio que el grupo temático identificó en la Fase 1.

En mayo de 2009, se realizó el Tercer Gran Evento del EPCP, mostrando los resultados a 40 representantes de los productores, comercializadores, entidades gubernamentales y las ONGs.

En agosto de 2010, se realizó el evento pos-EPCP para dar a conocer el proceso seguido para aplicación del método y los resultados.

Productos del EPCP

Los productos del EPCP fueron:

- Caracterización de actores: productores de ñame de los departamentos de Sucre, Bolívar y Córdoba; comercializadores como Almacenes Éxito, Carulla Vivero; intermediarios locales como Víctor Meza, del municipio Los Palmitos; y exportadores como Lalvi y Cimma.
- Diagnóstico cualitativo de la cadena de ñame y un estudio de mercados.
- Implementación de planes de trabajo por la Mesa de la Cadena Ñame, con cinco reuniones de grupos de interés, en la segunda fase.
- Identificación de la oportunidad de negocio para vender ñame Espino a Lalvi, a través de la Asopromapes. Se formularon tres planes de negocio para producir y vender ñame Espino y Diamante tipo botón (para la Asociación Nápoles Venecia y la Asomudepas) y para producir harina de ñame (para la Asopromapes).

C. Alcances e impactos del uso del EPCP

El EPCP ha previsto diferentes tipos de alcances. Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados, presentando el alcance esperado en relación con lo logrado.

ALCANCE ESPERADO 1. Los agricultores fortalecen su organización en función a la demanda.

- Ocho asociaciones han fortalecido su organización, lo que se evidencia en una moderada participación de los socios y en la inclusión de las asociaciones en una red de organizaciones productoras. Este cambio es significativo, porque pasan de ser simples asociaciones a estar articuladas, lo que les da acceso a nuevas relaciones comerciales e institucionales.

Cambios en el desarrollo organizacional:

- Las ocho asociaciones están debidamente constituidas y con reglas claras sobre la participación de los socios.
- Las ocho asociaciones funcionan permanentemente. Tienen reuniones quincenales o mensuales y programan trabajos colectivos como siembras, limpieza de cultivo, cosecha; entre otras actividades propias del cultivo.
- La mitad de socios de las asociaciones acude a las reuniones y trabajos, según afirman los representantes de las asociaciones.

ALCANCE ESPERADO 2. Desarrollan capacidades y habilidades de gestión comercial y tecnológica para agregar valor a su producto.

Los productores han mejorado sus capacidades -aunque son expertos para producir el ñame y principiantes en la parte comercial- adoptando diversas prácticas de manejo agronómico y poscosecha.

Estos logros obedecen, principalmente, a la intervención de la Corporación PBA mediante otros proyectos que tiene en la zona y no a la implementación del EPCP, el cual no enfatiza en las prácticas agrícolas sino, en la generación de nuevos negocios. Sin embargo, el EPCP muestra al productor cómo articular la producción al negocio. La adopción de mejores prácticas agrícolas facilita la venta del ñame en el mercado internacional.

ALCANCE ESPERADO 3. Se organizan asociativamente para emprendimientos comerciales.

Las ocho asociaciones de productores consolidaron la idea de negocio del ñame para exportación. Seis de las ocho asociaciones, identificaron ideas de negocio en otras líneas de productos (la Corporación PBA aplicó el EPCP en otras cadenas, lo que ha permitido estos negocios).

Los productores no solo siembran ñame:

- La Asociación Nápoles Venecia ha empezado a vender abonos orgánicos a la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol) y tiene la idea de producir y vender ajonjolí a una empresa de chocolate ya identificada.
- La Asacam ha empezado a vender yuca en mercados de Cartagena.
- La Apros ha vendido yuca seca en Carpa, a la Asociación de Productores de Yuca de la Sabana de Córdoba y Sucre (Aproysa), en el Municipio de Chinú; y vende miel en el mercado de Sincelejo.
- La Asoproyus ha vendido yuca seca a Itacol (Italia-Colombiana, una empresa colombiana que produce

alimentos para animales) y a la Aproysa. Tiene interés en vender yuca congelada en los supermercados y harina de yuca para consumo animal.

- La Asomudepas ha vendido lombri-abonos (humus de lombriz de tierra) a otras organizaciones, entre ellas la de productores de cacao.

ALCANCE ESPERADO 4. Los productores incrementan su confianza hacia otros actores de la cadena.

Los productores han mejorado su confianza hacia otros actores de la cadena y han establecido relaciones con más actores.

- La Corporación PBA ha promovido que las asociaciones de productores se vinculen con otras instituciones en Colombia, como la Universidad de Córdoba, la Universidad Nacional, la Universidad de Sucre, la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica) y el CIAT. Estas relaciones se limitaron a la parte técnica-productiva ya que estas instituciones proveen capacitación y semillas.
- Los productos del EPCP mencionados, despertaron el interés de la Gobernación de Sucre, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y las Universidades de Sucre y Córdoba (a través de sus centros de investigación).

Las instituciones de cooperación internacional participaron en el EPCP y han apoyado proyectos para la comercialización del ñame y el fortalecimiento empresarial.

- Actualmente, los productores se relacionan más con otros actores de la cadena, pero no es suficiente. Estas relaciones deben consolidarse y ser lideradas por las propias asociaciones, mientras que ahora son intermediadas por la Corporación PBA.

ALCANCE ESPERADO 5. Los productores establecen negocios comerciales con otros actores de la cadena.

Antes del EPCP, las asociaciones vendían ñame a los intermediarios y, después, siete de las asociaciones continúan vendiendo principalmente a los intermediarios (en algunos casos, a los mismos intermediarios de antes). Solo una, la Asopromapes, estableció un negocio comercial con una empresa exportadora. La empresa empezó esta relación y se contactó con la asociación.

ALCANCE ESPERADO 6. Conocen nuevos nichos y oportunidades de mercado.

Las ocho asociaciones han identificado tres nichos de mercado: el ñame en fresco, la harina de ñame y la semilla limpia de ñame.

La Asociación Nápoles Venecia, la Asomudepas, la Aproysa y la Asproalga, han elaborado planes de negocio para producir y vender el ñame fresco. La Asopromapes hizo un plan de negocio para transformar harina de ñame y, la Asomudepas, hizo otro para producir semilla limpia de ñame.

ALCANCE ESPERADO 7. Comercializan asociativamente productos diferenciados, con valor agregado, en los nuevos nichos de mercado.

Las asociaciones han logrado poco avance, ya que mantienen a los intermediarios locales como su principal canal de venta, y venden individualmente. Sin embargo, las asociaciones buscan nuevos mercados. La Nápoles Venecia, la Apros y la Asopromapes, han gestionado la venta de ñame en los supermercados Carulla y Olímpica, aunque sin éxito, debido a las exigencias hechas por estos supermercados: ñame limpio y clasificado, tipo exportación, con manejo poscosecha en cuartos de refrigeración; las cuales los productores no podían cumplir.

ALCANCE ESPERADO 8. Tienen una estrategia de comercialización y mercadeo.

Al final del EPCP, las ocho asociaciones tienen planes de negocios para el ñame en fresco; dos tienen planes de negocio para la harina de ñame y semilla limpia de ñame.

ALCANCE ESPERADO 9. Aplican innovaciones tecnológicas y comerciales en función a la demanda.

La Asomudepas y la Apros elaboraron un protocolo para almacenar el ñame. También hicieron un estudio de mercado del ñame y los fundamentos para desarrollar una estrategia comercial. Han creado fondos rotatorios para la venta.

Ha pasado muy poco tiempo para poder apreciar los **impactos**, pero hay ciertas tendencias que se muestran a continuación:

IMPACTO 1. Los productores incrementan sus ingresos, con base en productos con valor agregado.

No hay evidencias de que los productores hayan mejorado sus ingresos, porque en 2010 se vendió menos cantidad, pero a precios más altos, debido al fuerte y atípico verano que dejó grandes pérdidas en los cultivos. Esta venta se hizo para el mercado de exportación a través de los intermediarios locales.

IMPACTO 2. Los productores mejoran sus condiciones de vida.

Los productores no han mejorado sus condiciones de vida como impacto del EPCP, debido a que recién se ha concluido, pero sí han mejorado la productividad y las asociaciones de los productores.

El ingreso percibido por uno de los grupos ha servido para cubrir las pérdidas del año anterior. Los demás no produjeron durante 2010, debido a la falta de dinero e insumos para la siembra.

D. Aprendizajes

- A corto plazo, el EPCP permitió integrar y articular los actores de la cadena, hablar sobre sus necesidades e intereses y hacer estudios cualitativos y de mercado.
- El EPCP permite a la Corporación PBA consolidar procesos empresariales para establecer alianzas entre productores y comercializadores. Por ejemplo, los almacenes de cadena y los exportadores plantean sus requerimientos de productos; mientras los productores plantean sus limitaciones y condiciones de producción.

Diego Ramos, representante de la Red, dijo que en el mercado internacional ya tienen convenio con la comercializadora Lalvi: “Esperamos vender no solo el ñame Espino, sino el que se está sembrando en San Onofre, que es antioxidante. Esto significa que al partirlo no se quema y se conserva”.

REFERENCIAS

- **Alvarez, Sophie, Brenda Bucheli, Raúl Delgado, Luis Maldonado, Rodrigo Paz, Antonio Pozo, Emma Rotondo y Graham Thiele. 2009.** Guía para estudios de Alcances e Impactos de las Metodologías Participativas en la Innovación rural. Lima. Alianza Cambio Andino-PREVAL. 69 p.
- **Cambio Andino. 2009.** Informe del estudio de base. Caso: Metodología del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) en ñame.
- **Cambio Andino. 2009.** Informe de sistematización de procesos y monitoreo de alcances. Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) ñame Costa Atlántica.
- **Cambio Andino. 2011.** Informe Final del Estudio de Alcances e Impactos del Caso Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) en el Cultivo del Ñame en la Costa Atlántica Colombiana.
- **Cambio Andino. 2009.** Registro de monitoreo de alcances de la implementación del EPCP Ñame (Corporación PBA).
- **Corporación PBA. 2009.** Encadenamientos en los Montes de María.
- **Papa Andina. 2005.** Conceptos, Pautas y Herramientas. Enfoque Participativo en Cadenas Productivas y Plataformas de Concertación. Lima. Centro Internacional de la Papa.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPCP 5

Las papas nativas en Ecuador

José López³⁹ • Cecilia Pérez⁴⁰ • Gastón López • Raúl Ruiz

A. El contexto local

La Fundación Minga para la Acción Rural y la Cooperación (Fundación Marco) se estableció en el año 2000, en la ciudad de Riobamba, provincia del Chimborazo, Ecuador, para ayudar a los agricultores vulnerables, pero organizados, con asistencia técnica agropecuaria y microfinanzas. La Fundación tiene un enfoque de mercado.

Por su lado, Innovandes es un proyecto de la Iniciativa Papa Andina del Centro Internacional de la Papa, que trabaja con la papa en Perú, Bolivia y Ecuador, en colaboración con socios locales.

Los socios de Innovandes en Ecuador son la Fundación Marco y el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (Iniap). Uno de los beneficiarios de Innovandes es el Consorcio de Pequeños Productores de Papa (Conpapa), al que pertenecen los agricultores de la Corporación de Organizaciones Campesinas e Indígenas de las Huaconas y Colluctus (Cocihc).

La experiencia con el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) se desarrolló con el Proyecto Innovandes, que vinculó a agricultores de las comunidades de Belén, Labranza y San Isidro, en la parroquia Sicalpa del cantón Colta, en la provincia de Chimborazo, para aprovechar nuevas oportunidades con papas nativas. Al inicio, los agricultores de Chimborazo no se mostraron comprometidos con el EPCP, por lo que los facilitadores decidieron trabajar con agricultores de la provincia de Bolívar, en las comunidades de Marco Pamba y Culebrillas.

La papa tiene un mercado inestable porque los agricultores no tienen riego; siembran con las lluvias y cosechan una vez al año. Es uno de los principales productos en la economía campesina y en la alimentación familiar en el campo y en las ciudades, pero la gran mayoría de la producción, se vende a través de intermediarios, sin convenios, contratos o facturas; y los productores desconocen lo que pasa con el producto una vez que sale de sus fincas. En general, la papa llega a los consumidores tal como salió del campo, es decir, con poco valor agregado.



Figura 5.1. Ubicación del caso

³⁹ Fundación Marco.

⁴⁰ Centro Internacional de la Papa.

Por esta razón, en junio de 2009, 70 miembros de las comunidades de Labranza, El Belén, San Isidro y Cotojuan, ingresaron a formar parte del Conpapa, para tener un canal de comercialización seguro y un mejor precio; y para recibir asistencia técnica, y facilidades para la compra de insumos.

Era necesario entonces, tener un método para articular a los pequeños agricultores al mercado y promocionar la variedad de papa que querían vender en Riobamba y en Quito.

Para el estudio de base se seleccionaron 89 productores de las comunidades: El Belén (17), Labranza (36) y San Isidro (36), quienes formaban parte del Conpapa. Como grupo control se seleccionó a 50 productores de la comunidad Colluctus, en la misma parroquia. Según el estudio de base, 94% de las familias son conducidas por los varones cuya edad promedio es de 46 años. La mayoría, 54% de los jefes/jefas de hogar, apenas ha accedido a la educación primaria; y para un 89% la agricultura es su ocupación principal.

El 89% de las viviendas tiene paredes en ladrillo y otras tienen paredes de madera y adobe. La mayoría (70%) tiene techos de fibrocemento o zinc, pero algunos productores (15%) tienen viviendas con techos de teja y; 8% en techo de cemento.

La mayoría de los productores (77%) ocupa viviendas con pisos en tierra y solo 19% tiene pisos en cemento. Una de las causas de mortalidad infantil es la diarrea, a causa del poco acceso a agua potable y sobre todo, por los pisos en tierra (UNICEF e INEI, 1995).

La mayoría de las familias tiene agua entubada. 73% de las familias usa "baterías con pozo" en vez de alcantarillado. El 96% de las familias accede a luz eléctrica y 61% cocina con gas.

Referido a la situación de pobreza, 37% de las familias vive en pobreza extrema, con un ingreso por debajo de \$1,25 per cápita, por día y otro 40% vive en pobreza con un ingreso por debajo de \$2,50 per cápita, por día.

Cuadro 5.1. Características de los participantes del EPCP Ecuador en Papa Nativa

	Grupo objetivo	Grupo Control
Familias con varones como jefe de hogar	94%	94%
Edad promedio del jefe de hogar	47	36
Jefes de hogar sin nivel de instrucción	30%	6%
Jefes de hogar con nivel de instrucción primario (completo e incompleto)	54%	80%
Jefes de hogar cuya ocupación principal es la agricultura	89%	94%
Características de la vivienda		
Familias en viviendas con paredes de ladrillo	89%	98%
Familias en viviendas con techos de zinc o eternit	70%	80%
Familias en viviendas con piso de cemento	19%	50%
Familias en viviendas con piso de tierra	77%	48%
Situación de pobreza		
Familias en situación de pobreza no extrema	40%	57%
Familias en situación de pobreza extrema	37%	10%
Familias en situación de no pobreza	23%	33%
Características de la producción de papa nativa		
Principales variedades de papa nativa cultivada	Guantiva Norteña	Ninguna
Área promedio de producción de papa nativa (ha)	0,45	0,0
Producción promedio de papa nativa (toneladas)	0,73	0,0
Rendimiento promedio (t/ha)	1,6	0,0
Características de la comercialización de papa nativa		
Porcentaje de la producción destinada a la venta	64%	No produce
Precio promedio de papa nativa vendido (\$/kg)	0,20	No produce

La cadena de papas nativas

Ecuador produce 400 variedades de papas nativas sobre los 3 000 msnm, principalmente para autoconsumo (Monteros et al. 2005). Estos tubérculos tienen muchas formas y colores; y son muy nutritivos por su alto contenido de carotenoides, flavonoides y antocianinas. Por eso, la Fundación Marco y el Proyecto Innovandes buscaron una alternativa para revalorizar el cultivo, introduciéndolo a nichos específicos de mercado, difundiendo su consumo en las ciudades y vinculando a los pequeños productores al mercado.

Prácticamente, no existe una cadena de las papas nativas porque el producto no llega a los mercados urbanos, donde se ha perdido el hábito de consumo. Sin embargo, alguna población recuerda que sus padres y abuelos se alimentaban con las papas nativas y hay interés por consumirlas en los hogares y en algunos restaurantes, debido a su buen sabor, sus formas variadas y distintos colores.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

Innovandes, con Papa Andina, ha intervenido en la generación y difusión de métodos participativos como: el EPCP, las Plataformas de Concertación y la Evaluación Horizontal. Los técnicos de la Fundación Marco han sido capacitados varias veces en el EPCP, en cursos para facilitadores, dictados en Ecuador durante la aplicación de este método y en un curso para capacitadores en Lima.

El Conpapa también tiene experiencia con métodos participativos. Este consorcio es, precisamente, resultado de las Plataformas de Concertación promovidas en Ecuador.

El Programa Nacional de Raíces y Tubérculos rubro Papa (PNRT-Papa) del Iniap, también ha tenido experiencia con el EPCP, asistiendo en diferentes momentos a capacitaciones y reuniones de intercambio. En 2004, el Iniap lideró una primera experiencia de aplicación del EPCP en la cadena de papas nativas, donde hubo una fuerte interacción con las escuelas de gastronomía, llegando a publicar un recetario de papas nativas (INIAP, 2006).

B. La implementación del método

El proceso de capacitación al demandante

El primer taller de capacitación en el EPCP se realizó en Riobamba, del 2 al 4 de julio de 2008, donde el equipo de agronegocios de Cambio Andino enseñó los conceptos básicos del EPCP y se planificó la Fase 1 del método. En este taller participaron técnicos de la Fundación Marco, el CIP, el Iniap, la Cocihc, el Conpapa y la Fundación Arco Iris (provincia de Loja).

Al final de la Fase 1 y antes del Primer Gran Evento, se capacitó en un taller en Quito, a los facilitadores del EPCP y a las personas interesadas. Desde ese momento y hasta el final del EPCP, Innovandes y Papa Andina acompañaron a los facilitadores en los estudios de mercado, la redacción de los informes, la preparación del concepto de venta; y estuvieron con ellos en reuniones clave.

Línea de tiempo

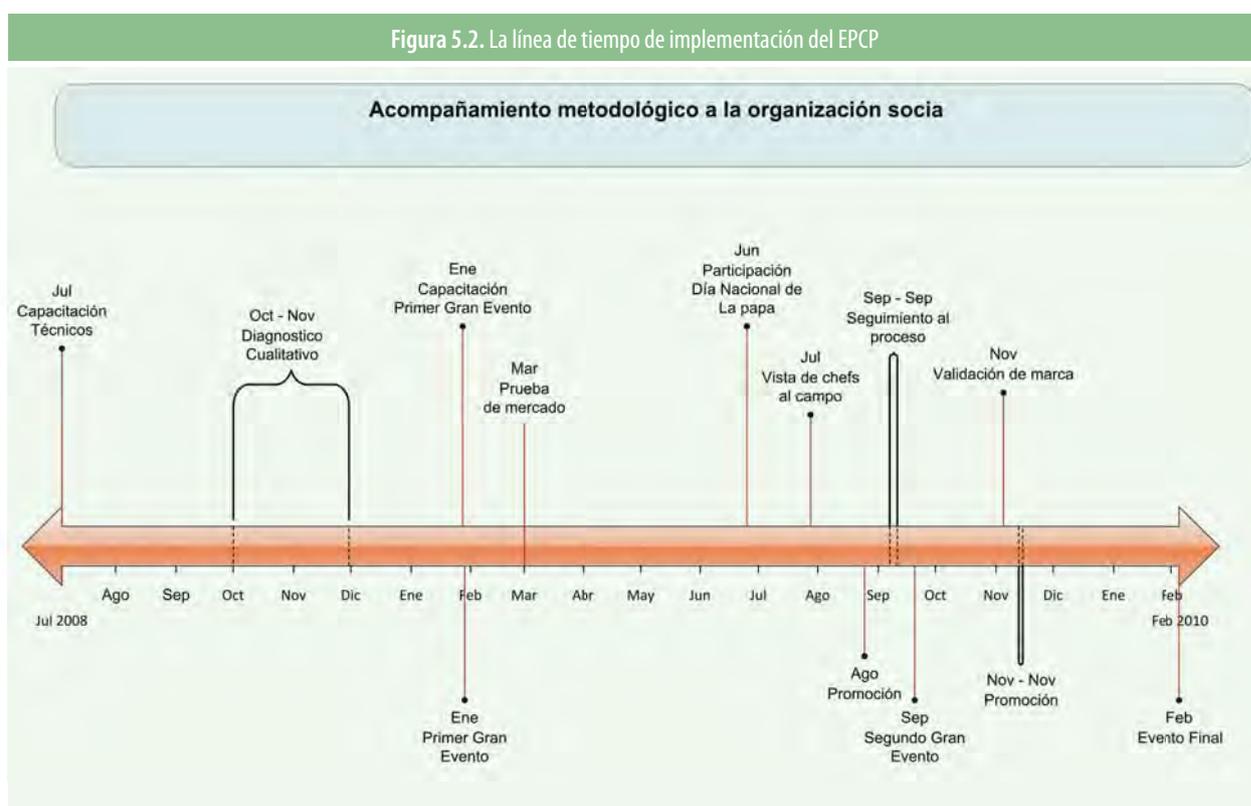
En la Fase 1 del EPCP, entre octubre y noviembre de 2008, se realizó un diagnóstico cualitativo entre 29 chefs y administradores de restaurantes y hoteles finos en Quito, Riobamba, Ambato, Salcedo y Laso, para determinar el conocimiento y las actitudes existentes hacia las papas nativas e identificar los nichos de mercado. Se incluyeron en el diagnóstico 20 productores del Conpapa en Culebrillas y Marco Pamba, Bolívar; y a cinco instituciones que trabajan en el desarrollo de la papa.

Para las entrevistas se llevaron muestras de papas nativas. En las siguientes visitas se entregó un kilogramo de papas nativas de las variedades Tushpa, Calvache, Dolores, Leona Negra, Orupiña, Yana Shungo y Puca Shungo, entre otras, para que realizaran pruebas culinarias.

A partir de las entrevistas se identificó que en los restaurantes y en los hoteles de las ciudades, desconocían las papas nativas y no se encontraba ese tipo de papa en el mercado. Las instituciones de apoyo expresaron que las variedades nativas se perdieron, en parte, por la introducción de variedades mejoradas con mayores rendimientos.

De lo que se recuerda, para variedades de papa nativa son la Mami y la Cachu, existían algunas en verdad, pero poco a poco se han ido perdiendo y esas más conocían nuestros antepasados. Considero que es importante el rescate de estas papas. Son de varios colores y formas, pero al momento es difícil ya que no hay semilla para cultivarlas.

Segundo Rigchag, productor de El Belén (Cochi).



El Primer Gran Evento del EPCP tuvo lugar en enero de 2009, y se llamó “Encuentro para buscar oportunidades de negocios en papas nativas, Ecuador”. Asistieron 35 participantes, incluyendo chefs, productores de papa, industriales, representantes de las ONGs y funcionarios públicos.

En este evento se formaron dos grupos temáticos: uno sobre investigación culinaria con las papas nativas; y otro sobre el abastecimiento, definiendo los requisitos de los hoteles y restaurantes.

El evento de Quito fue replicado en Riobamba, pero con poca asistencia. En Ambato no se realizaron reuniones porque en el diagnóstico, los restaurantes y los hoteles, no mostraron interés en las papas nativas.

Durante la Fase 2 del EPCP, se trabajó con restaurantes de Quito y Riobamba (Cuadro 5.2). En ambas ciudades la respuesta fue favorable, pero las cantidades demandadas de papa nativa eran pequeñas y los costos de transacción para llevarlas hasta Quito eran altos, por lo que se decidió concentrar el EPCP en Riobamba.

Cuadro 5.2. Locales interesados en el producto

Quito	Riobamba
Restaurante Chez Jerome	Restaurante Fogón Sport
Asociación de Chefs	Restaurante Fogón del Puente
Supermercado MAGDA	Restaurante Bonny
Proveedora Supermaxi	Hostería Abraspungo
Frito Lay	
Restaurante Astrid y Gastón	

El 20 de septiembre de 2009, se realizó en Riobamba, el Segundo Gran Evento para revalorizar e introducir las papas nativas en el mercado. Asistieron los chefs que consumían las papas nativas y las cocinaban en sus restaurantes. El chef Fabricio Gonzáles tuvo la idea de crear el “Yahuartushpa”, derivado de uno de los platos más reconocidos de la gastronomía tradicional ecuatoriana el yaguarlocro (con papa, intestinos y sangre de oveja), con la diferencia que el nuevo plato tiene como ingrediente principal la papa Tushpa (de pulpa color violeta) y morcilla de sangre de cerdo.



Los chefs se interesaron en las papas nativas

La Escuela de Cocina Ecuador Gourmet colaboró en esto y convocó mucha gente, con la participación de la prensa local. Fue un evento abierto donde se vendieron cerca de 400 litros de Yahuartushpa.

Este proceso de apoyo a los pequeños productores es muy importante para contribuir al desarrollo de las zonas menos favorecidas de nuestra provincia, ya que cuando tuve la oportunidad de conocer los lugares en los que se producen estas variedades de papa pude comprender el gran esfuerzo que significa llegar con la producción hasta el mercado de la ciudad y luego de mantener una serie de reuniones con la Fundación Marco hemos llegado a establecer un negocio que nos beneficia mutuamente.

Fabrizio Gonzáles, Chef Propietario del Fogón del Puente.

En la **Fase 3** se realizaron seis reuniones del grupo temático del EPCP. Al principio, la sede de las reuniones fue la oficina de la Fundación Marco en Riobamba, donde se establecieron compromisos para iniciar la difusión de las variedades de papa nativa.

En los encuentros intervinieron los propietarios de los restaurantes Fogón del Puente, Fogón Sport y Mirage, quienes acordaron participar en el EPCP para promocionar el consumo de papas nativas.

El grupo temático programó una visita de campo de los chefs a las fincas de los agricultores, el 28 de julio de 2009, donde se hizo un registro fotográfico para elaborar material publicitario. Los chefs quedaron impresionados al ver la realidad que contextualiza el cultivo (su gran altura, la zona montañosa y los caminos de difícil acceso). Entendieron el porqué el valor de las papas nativas debe ser superior al de la papa convencional.

Luego, el 18 de agosto de ese año, se realizaron ruedas de prensa en los restaurantes el Fogón del Puente y Fogón Sport, donde también se llevaron a cabo las reuniones siguientes.

Se lanzó la marca “Papas Nativas” en el Gran Evento Final EPCP. Los facilitadores del EPCP, José López y Cecilia Pérez, y la consultora Paulina Coronado, explicaron cómo se creó la marca y el concepto de venta. Se explicó que estos elementos del marketing fueron resultado del trabajo de técnicos especializados, pero con la aprobación de los

actores, quienes fueron permanentemente consultados. El chef del restaurante el Fogón del Puente resaltó las cualidades culinarias de las papas nativas y el presidente del Conpapa destacó la importancia de las papas nativas en la economía de los agricultores.

Productos del EPCP

Durante la aplicación del EPCP se trabajó, con diferentes actores del sector de la papa en Ecuador, en los siguientes eventos:

- **Día Nacional de la Papa.** El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) mediante Acuerdo Ministerial en 2008, estableció que el 29 de junio de cada año se celebrará el Día Nacional de la Papa. El grupo temático decidió aprovechar esta ocasión para lanzar los afiches promocionales de las variedades nativas Tushpa, Chihuila, Chaucha, Dolores, y una mezcla de variedades, para mostrar la diversidad que tiene la papa. Estos afiches fueron diseñados con base en un trabajo similar realizado en Perú por la Iniciativa Papa Andina. Participaron diferentes escuelas de cocina y facultades relacionadas con la agroindustria, quienes elaboraron platos a base de papa nativa. Asistieron cientos de ciudadanos, productores, la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, miembros de instituciones de educación superior y las ONGs.
- **Rueda de Prensa.** El 25 de agosto de 2009 se hizo una rueda de prensa para difundir las papas nativas. Se realizó en el restaurante Fogón Sport, en el patio de comidas Giralda Plaza de Riobamba, con la participación de los periódicos y estaciones de televisión. Para el evento, el chef del Fogón Sport hizo chips de papa tipo Tushpa, papines de papa Chaucha bañada con queso cheddar, croquetas de papa Uvilla y Yahuartushpa. Se entregaron camisetas al público que llegó temprano.



Presentación de la papa Tushpa bajo la marca Papas Nativas

Los chefs se interesaron en cofinanciar cartas que informen a los comensales sobre las papas nativas, y destacar la labor del Conpapa.

Se planificó con los restaurantes tener un fin de semana cuando todos los platos a degustar sean de papa nativa. La Fundación Marco hizo materiales publicitarios, como posters promocionales, hojas volantes, camisetas, reglas, lápices y caricaturas.

- **Ferias.** La Fundación Marco consideró importante promocionar la papa nativa en las ferias que se hacen en Riobamba en noviembre, como la Feria Junior (organizada por el Centro Agrícola Cantonal de Riobamba) y el Congreso Internacional de Camélidos. En estos eventos los restaurantes cocinaron platos con papa nativa. La Escuela de Cocina Ecuador Gourmet elaboró bocaditos hechos a base de papas nativas y se trabajó con el chef Anibal Contreras, de Argentina, para preparar platos con llama y papas nativas.



Registro realizado por los medios de comunicación de la labor de promoción de las papas nativas

Otro de los productos del EPCP fue el **desarrollo de marca**. Para definir la marca Papas Nativas, en una reunión el 5 de noviembre de 2009, con todos los participantes del EPCP, se llegó a los siguientes acuerdos:

1. **Incorporación de valor agregado:** el Conpapa podría empaquetar la papa con los productores, incrementando el precio al productor en 50 centavos de dólar. Para vender a los supermercados tenían que vender en bolsas de red con etiqueta de un kilogramo.
2. **Empaque:** para el empaquetado, el proyecto Innovandes y el Conpapa dotarían a los productores con una balanza, gavetas, etiquetas y mallas.
3. **Distribución:** en el restaurante Fogón del Puente se adecuaría un mostrador desde enero de 2010, para iniciar la venta de las variedades de papa que estuvieran disponibles. Se establecería un convenio que detallaría el modelo de trabajo.
4. **Marca:** en una lluvia de ideas, los actores determinaron reemplazar el slogan "Papas nativas, raíz de vida" por "Papas nativas, descubriendo el sabor andino".

Las palabras "descubrir" y "sabor andino" en el lema se referían a la naturaleza, la tierra, el aire, y la montaña: imágenes que se quería proyectar a los consumidores.

C. Alcances e impactos del uso del EPCP

El EPCP ha previsto diferentes tipos de alcances como se ha mencionado en este capítulo. Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados, presentando el alcance esperado en relación con lo logrado:

ALCANCE ESPERADO 1. Los agricultores fortalecen su organización en función a la demanda.

Los productores de dos comunidades (Culebrillas y Marco Pamba) se insertan al Consorcio de Pequeños Productores de Papa (Conpapa), para lo cual se organizan en grupos comunales o asociaciones.

ALCANCE ESPERADO 2. Los productores desarrollan capacidades y habilidades de gestión comercial y tecnológica para agregar valor a su producto.

Los productores han mejorado sus capacidades en la producción (fertilización, manejo de semillas, manejo de plagas) y en la presentación comercial de la papas nativas (pasando de un producto sin seleccionar, a uno seleccionado y con nombre de marca) dándole un pequeño valor agregado. La comercialización está a cargo del Conpapa, que por primera vez comercializa papa nativa en diversas presentaciones (en sacos para los restaurantes; lavada y enmallada para el supermercado Magda).

ALCANCE ESPERADO 3. Se organizan asociativamente para emprendimientos comerciales.

Los productores están organizados para abastecer de papa nativa al Conpapa, lo cual fortalece la habilidad comercial del consorcio.

ALCANCE ESPERADO 4. La confianza de los productores hacia otros actores de la cadena se incrementa.

Los productores tienen más confianza en el Conpapa debido a los servicios que han recibido: capacitaciones, asistencia técnica y comercialización. Los planes de siembra de papas nativas se han incrementado.

ALCANCE ESPERADO 5. Los productores establecen negocios comerciales con otros actores de la cadena.

Los productores de Culebrillas y Marco Pamba venden a tres tipos de empresas (restaurantes, supermercados y empresas transformadoras) por intermedio del Conpapa, durante el EPCP. Anteriormente, solo producían papa nativa para su consumo y no para la venta.

Los productores no realizan las ventas directamente, sino, a través del Conpapa, que lo hace sin ningún plan escrito de comercialización, aunque sí con ideas claras: nuevos clientes, nuevos mercados y una oferta organizada.

ALCANCE ESPERADO 6. Conocen nuevos nichos y oportunidades de mercado.

Mediante el Conpapa, los productores han identificado tres nichos de mercado: restaurantes especiales, supermercados y empresas productoras de snacks. Los tres en ciudades importantes.

ALCANCE ESPERADO 7. Comercializan asociativamente productos diferenciados, con valor agregado, en los nuevos nichos de mercado.

Por intermedio del Conpapa, los productores de Culebrillas y Marco Pamba comercializan papas nativas en tres nichos de mercado. Les dan valor agregado con una presentación de 3 kg en una malla de plástico. Las papas satisfacen los requisitos de la fritura (para una empresa de snacks) porque son producidas entre los 3 100 y 3 500 msnm.

ALCANCE ESPERADO 8. Tienen una estrategia de comercialización y mercadeo.

Los productores y el Conpapa todavía no tienen una estrategia de comercialización y mercadeo. Las actuales experiencias posiblemente contribuirán a formular una estrategia.

IMPACTO 1. Los productores incrementan sus ingresos con base en productos con valor agregado y mejoran sus condiciones de vida.

Los productores han mejorado sus ingresos (91 dólares anuales por productor) mediante la venta de papa nativa. Actualmente, los productores tienen algunos clientes estables que compran a través del Conpapa. Sin embargo,

los volúmenes vendidos aún son bajos. Los productores no han mejorado sus condiciones de vida porque el incremento de los ingresos no ha sido significativo todavía.

D. Aprendizajes

- El EPCP debe ser flexible, considerando el contexto de la oferta y la demanda. Este es un método versátil, por ejemplo, cuando no se pudo vender las papas nativas en Quito, por los bajos volúmenes de demanda y altos costos de transacción, se pudo mover el trabajo hacia Riobamba.
- El EPCP trabaja con productos diferenciados, orientados a nichos, definidos por el mercado (restaurantes finos) y la geografía (Riobamba). Esto es favorable si se dispone de un pequeño volumen, para no generar molestias a los consumidores que demandan el producto, al no poder satisfacer su demanda por la poca producción.
- Al introducir productos trabajados con el EPCP, se empieza a captar el interés de otros nichos del mercado. En un principio, son las escuelas de gastronomía y los chefs, luego los supermercados, y ahora, las empresas innovadoras de chips. Aunque todavía en pequeñas cantidades, el mercado empieza a desarrollarse. En marzo de 2011, en Quito, una empresa (Inalproces) lanzó dos productos a base de papas nativas (hojuelas de colores y papas en fresco).
- Es necesario fortalecer la organización de productores para que puedan responder a las demandas y sostener los compromisos de entrega, a través de planes de producción implementados y desarrollados de manera asociativa. El EPCP, que es un método de agronegocios, necesita ser complementado con otros métodos participativos para grupos organizados.
- Antes de esta experiencia, los productores de la provincia de Bolívar no vendían las papas nativas; consumían casi toda su cosecha y solo vendían algunos excedentes en los mercados locales. Todavía se vende poco, pero es una cadena que se está desarrollando. No solo se están abriendo nuevas rutas de comercialización para los pequeños productores, sino que se está contribuyendo a la recuperación de variedades que habían dejado de consumirse.
- Las innovaciones comerciales alrededor de la marca Papas Nativas (papa nativa limpia, seleccionada, embolsada y con nombre de marca) son un nuevo concepto de venta que se está introduciendo en un sector de los restaurantes diferenciados de Riobamba y Quito. Se está logrando poner las papas nativas ecuatorianas a la vista pública, especialmente en empresas dedicadas a la papa, como procesadores, supermercados y tiendas naturistas.



Hojuelas de papas nativas, de color y en fresco, lanzadas en el mercado ecuatoriano en marzo de 2011

AGRADECIMIENTO. Agradecemos a Jorge Andrade Piedra (CIP), Carlos Falconí y Remigio Garzón (Fundación Marco), Paul Vásquez (Conpapa) y Jeffery Bentley, por sus comentarios sobre una versión previa de este artículo.

REFERENCIAS

- INIAP. 2006. Recetario de las Papas Nativas. Quito.
- Monteros, Cecilia, Xavier Cuesta, Javier Jiménez y Gastón López. 2005. Las papas nativas en el Ecuador. Estudios cualitativos sobre oferta y demanda. Quito. INIAP y Papa Andina. 26 p. Disponible en: www.asocam.org/biblioteca/R0084_completo.pdf.
- UNICEF e INEI. 1995. Estado de la Niñez y la Adolescencia en el Perú.

Síntesis de los logros obtenidos y las lecciones aprendidas con la implementación del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas

Douglas Horton⁴¹ • Emma Rotondo • Rodrigo Paz • Gastón López • Rolando Oros • Claudio Velasco⁴² • Félix Rodríguez • Estela Escobar • Guy Hareau⁴³ • Graham Thiele

Fidelidad de la implementación del EPCP

Se implementó el EPCP en todos los casos, tal como se describe en el protocolo. Sin embargo, hubo algunas diferencias cualitativas, por ejemplo, el grado de involucramiento de los diferentes actores. La mayoría de los casos enfatizó el trabajo con pequeños productores y sus organizaciones. Participaron relativamente pocos procesadores y vendedores, y se involucraron menos que los productores. La excepción fue el caso de café en San Martín, Perú, donde las procesadoras y los agentes de mercado participaron activamente. En este caso, la organización líder fue una ONG internacional que trabaja en todos los sectores con el amplio mandato de “usar tecnología para cambiar al mundo”. Ya antes del EPCP, Soluciones Prácticas estaba convencida de que el procesamiento y la comercialización eran las claves del desarrollo del café en San Martín.

En los otros casos, las organizaciones líderes tenían mandatos de mejorar el bienestar de los pequeños productores, y desarrollar las cadenas productivas era una experiencia bastante nueva. El caso de los lácteos en Oruro está entre los dos extremos, porque involucra a un grupo de procesadores, compuesto mayormente por pequeños productores, antes que a empresarios independientes.

Confianza y contactos generados. El caso del café se distingue por el desarrollo de una gran red entre los actores de la cadena (incluyendo al INIA) y autoridades locales. La eficacia de esta red se reflejó en el exitoso evento público, en noviembre de 2010, para promover el café de la región, que fue organizado y financiado por más de diez organizaciones locales, incluidas asociaciones de productores y procesadores, cooperativas, las ONGs, negocios privados y agencias del Gobierno.

En los otros cuatro casos, los mayores esfuerzos se orientaron a fortalecer las organizaciones de agricultores, más que el trabajo en red y el desarrollo de relaciones entre los interesados. Las recientes actividades de mercadeo de la Fundación Sadera en Bolivia están empezando a crear relaciones provechosas con los minoristas, lo cual ilustra cómo las relaciones se construyen a lo largo del tiempo y pueden tomar años en madurar.

En todos los casos, al inicio se trabajó con un solo grupo (pequeños agricultores en Norte Potosí y en la costa norte de Colombia; procesadores en Oruro y San Martín). En San Martín, el trabajo en red se expandió y profundizó con el tiempo durante el EPCP y después, sobre todo, por la atención continua de Soluciones Prácticas y Papa Andina. En los otros casos, la colaboración de múltiples interesados estuvo limitada por el tradicional interés de las organizaciones facilitadoras en el desarrollo de los pequeños productores.

Alcances del EPCP

Los participantes adquirieron conocimientos útiles en todos los casos y contactos con otros actores de la cadena. Los pequeños productores reportaron haber obtenido información valiosa sobre las necesidades y las prioridades

⁴¹ Consultor privado.

⁴² Iniciativa Papa Andina-CIP.

⁴³ Centro Internacional de la Papa.

de los consumidores y otros actores de la cadena. Las organizaciones reportaron haber obtenido información y perspectivas valiosas sobre la innovación y el desarrollo del mercado. Uno de los alcances más importantes de los ejercicios del EPCP es el aprendizaje en las organizaciones líderes. En particular, el CAD en Norte Potosí y la Fundación Sadera en Oruro, obtuvieron una valiosa experiencia con la innovación y el desarrollo de la cadena productiva, y hoy sus actividades reflejan esa experiencia.

La innovación comercial más visible es la nueva marca de café lanzada por el grupo de procesadoras en San Martín, Perú. Esta marca lleva ya tres años en el mercado y su éxito motivó a otros grupos a lanzar o a mejorar sus propias marcas de café. El nuevo queso mozzarella con el nombre de *Vaquita Andina*, en Oruro, es otra innovación comercial importante. El EPCP también ha motivado a los productores a diversificar y a mejorar los lácteos que producen. En Norte Potosí, los agricultores ya llevan tres años vendiendo pequeñas cantidades de *Miski Papa*. El impacto económico de estas ventas sobre el bienestar de los agricultores es relativamente pequeño. Sin embargo, las nuevas ventas de papas nativas han incrementado su valor ante los productores y consumidores, quienes están produciendo y consumiendo más papas nativas. El trabajo con ñame en el norte de Colombia no ha producido una innovación comercial hasta la fecha. Esto ilustra la importancia que como resultado del EPCP se obtenga un nuevo producto tangible con marca.

La innovación comercial acompaña la innovación tecnológica e institucional. La nueva marca de café, producida por las procesadoras en San Martín, incorporó una mejor selección, tostado, molienda y empaçado. La producción local de queso mozzarella en Oruro requirió investigación y desarrollo para adaptar un protocolo argentino a las condiciones locales y a los coagulantes disponibles. Además, al vender quesos en Oruro ha quedado claro, para la Fundación Sadera y los productores, que deben tener altos estándares sanitarios y de calidad, y han trabajado mucho para hacerlo. La venta de *Miski Papa* en Potosí y de ñame mejorado en Sincelejo, ha exigido a los agricultores modificar sus prácticas poscosecha y mejorar la selección y la limpieza de los tubérculos. Los productores de ñame también han incrementado la densidad de siembra para reducir el tamaño de los tubérculos.

El afán por lograr innovaciones comerciales ha llevado a los grupos, en todos los casos, a buscar cambios en los acuerdos institucionales. En San Martín, siete procesadores artesanales de café han fundado una asociación para perseguir intereses comunes, lo cual es una innovación. El exitoso ejercicio del EPCP y su seguimiento desde 2008, también ha motivado más trabajo en red y la consolidación de relaciones entre pequeños productores, procesadores y minoristas de café, Gobiernos regionales, universidades y agencias de desarrollo. En Oruro, la Fundación Sadera ha asumido la venta de los quesos. En Norte Potosí y en Sincelejo, en vista del pequeño tamaño de las organizaciones locales de agricultores, las organizaciones facilitadoras trataron de establecer redes de grupos locales que puedan realizar la comercialización. En el norte de Colombia, un alcance inesperado ha sido la organización de vendedores en el mercado de Sincelejo, para coordinar mejor el flujo de productos y reducir la inestabilidad de los precios. Sin embargo, no se sabe en qué grado esta organización beneficia a los pequeños productores.

El EPCP ha fortalecido las organizaciones de agricultores en cada caso. En San Martín, el éxito con el café ayudó a consolidar al grupo de procesadoras y darles visibilidad en los ámbitos políticos y públicos, y acceso a ferias y mercados. El grupo desempeña hoy un rol mucho más prominente en los debates públicos sobre el sistema alimentario local. En los otros tres casos, los agricultores expresan que han ganado confianza en sus relaciones comerciales con los agentes del mercado, profesionales de desarrollo y funcionarios públicos.

La implementación y los alcances

El contexto macro influye en los alcances del EPCP. Climas y suelos más favorables en Colombia y en Perú favorecieron el uso del EPCP. En Norte Potosí y el altiplano boliviano, donde la pobreza es más severa que en casi cualquier otra parte de América Latina, había límites para la innovación en las cadenas productivas agrícolas (Dorward, 2007).

Cada cadena tiene su personalidad. Con el café, y en menor grado en los lácteos, fue posible acceder a conocimientos externos para mejorar el procesamiento. Pero hay menos conocimiento mundial sobre la papa nativa y el ñame, y es más difícil de movilizar en beneficio de los pequeños productores colombianos, sin un mercado que demande productos con valor agregado. El café y los lácteos son más susceptibles de procesamiento y de diferenciación que la papa y, sobre todo, el ñame.

Los participantes en los ejercicios también tuvieron fuertes influencias en el EPCP. Para tener éxito son esenciales dos tipos de líderes que ponen su empeño en el EPCP: la entidad que facilita el método y otro líder en la cadena productiva. Los mandatos, tradiciones y relaciones establecidas de la entidad facilitadora influyen fuertemente en el curso del trabajo. El hecho de que el CAD, la Fundación Sedera, la Fundación Proinpa y la Corporación PBA, trabajaran siempre con pequeños agricultores para mejorar el bienestar rural, ayuda a explicar porqué siguieron trabajando con organizaciones de pequeños productores durante el EPCP, en vez de trabajar más con empresarios. Aún en el caso de los lácteos en Oruro, el principal socio fue un grupo de procesadores que también eran pequeños productores de lácteos. La excepción fue Soluciones Prácticas, cuyo mandato trasciende el desarrollo agropecuario, y tiene una tradición de trabajar con el mercado.

En el caso de café en Perú, el responsable por Soluciones Prácticas jugó un papel clave en identificar y apoyar a los actores locales. Delicia Guivin, fundadora y líder de las mujeres procesadoras, fue clave en desarrollar una nueva marca de café y trabajar en red para desarrollar el sector cafetero.

La organización previa es importante. El grupo relativamente bien organizado de procesadoras de café en San Martín aportó un trampolín favorable para la innovación. En cambio, las organizaciones en los demás casos eran menos fuertes, y los facilitadores tenían que pasar más tiempo organizándolas.

Institucionalización del EPCP

Cuando la Corporación PBA empleó el EPCP con el ñame, también lo aplicó en otras seis cadenas de productos. Desde entonces, ha incluido diagnósticos informales de mercado en otros proyectos. La Fundación Proinpa aplica elementos del EPCP en un proyecto grande financiado por los holandeses. El CAD y la Fundación Sedera han incorporado elementos del EPCP en su trabajo. Ellos ven el valor de usar el EPCP con otros productos, pero no lo han hecho por falta de otros proyectos financiados por donantes.

Validez de la descripción de las vías de impacto del EPCP

La teoría del cambio del EPCP, o vías de impacto, concuerdan bien con los cambios observados. En todos los casos se hicieron los siguientes intentos: identificar a los principales actores de la cadena productiva, identificar los problemas y potenciales en la cadena productiva, identificar las oportunidades del mercado, involucrar a los actores de la cadena, desarrollar innovaciones apropiadas y motivar a las autoridades públicas para que apoyen el desarrollo de cadenas a favor de los pobres. En la medida en que se han logrado estos pasos, lograron los alcances esperados.

Unos casos han alcanzado más que otros, y se evidenció que los factores externos al EPCP (el contexto macro, naturaleza de la cadena, los participantes y normas y prácticas) influyen.

Contribuciones de la participación a los alcances

La participación fue central para generar los alcances. Por ejemplo, expertos queseros de Argentina introdujeron un protocolo para producir queso mozzarella en Oruro, pero requirió una adaptación a las condiciones locales, hecha por personas de la Fundación Sedera e Inprolac. En Perú, la participación local logró alcances con la cadena del café. Al ganar experiencia y reconocimiento público, las procesadoras jugaron más tarde un rol central en organizar un evento público exitoso: el “Salón de Café”, en Tarapoto, el 30 de noviembre de 2010. Este evento reunió a los productores y procesadores de San Martín con los principales restaurantes, cafeterías y panaderías. Participaron funcionarios públicos, incluso el Presidente del Gobierno regional, junto con representantes de las ONGs, otras organizaciones de desarrollo y el público en general. Participaron 500 personas en el evento, que

incluyó discursos, presentaciones audiovisuales sobre el café local y la forma de preparación, degustación y exhibición de 17 marcas locales de café. Asistieron periodistas de la radio, televisión y periódicos, y el evento recibió buena cobertura en los medios locales.

En Colombia, la participación del administrador del mercado de Sincelejo lo motivó a organizar a los vendedores del mercado, para mejorar el flujo de productos y reducir las fluctuaciones de precios. En Norte Potosí, los agricultores que participaron en el EPCP fueron motivados a incrementar la diversidad de las papas nativas en sus fincas. Ninguno de estos alcances hubiera sido posible sin la participación activa de pequeños agricultores, procesadores y otros actores en el EPCP.

Lecciones para futuras implementaciones del EPCP

En algunos casos, la principal debilidad fue el limitado compromiso de algunos actores de la cadena. Ellos participaron, pero no asumieron el papel de Z para impulsar el desarrollo de las nuevas oportunidades de negocio y generar las demandas de innovación que deben empezar en la Fase 3 del EPCP. Este compromiso y liderazgo dentro de la cadena es la esencia de la primera "P" del EPCP; define el enfoque, está en el protocolo original, y lo distingue de otros enfoques de cadena productiva.

Los casos han estimulado el aprendizaje, las ideas y prácticas nuevas, y en algunos casos; hubo innovaciones comerciales, tecnológicas o institucionales. Muchos participantes, como los agricultores pobres y los empresarios de pequeña escala, han ganado nuevos conocimientos y experiencias que los han empoderado en sus relaciones con otros actores del mercado y proveedores de servicios. Sin embargo, hay poco mejoramiento en términos de ingresos monetarios. Estos estudios y otras experiencias (Devaux et al., 2009; Horton et al., 2010) indican que los principales beneficios del EPCP no vienen durante la aplicación del enfoque, sino más tarde, cuando se ensayan una serie de innovaciones; se adaptan, fracasan y tienen éxito. La experiencia indica que un apoyo de bajo costo para los grupos innovadores puede ser muy valioso luego de que finaliza el EPCP. También es importante reconocer que en zonas de pobreza severa, donde las familias participan en múltiples actividades agrícolas y no agrícolas solo para sobrevivir, y tienen muy poco excedente agrícola para el mercado, enfoques como el EPCP que se centran en la innovación en una sola cadena de valor, puede tener un impacto limitado sobre el bienestar de la familia.

En los casos estudiados, el éxito del EPCP en fomentar innovaciones de la cadena en beneficio de los pobres, fue influido por el contexto macro, la naturaleza de la cadena, los participantes y las normas y prácticas previas. La innovación exitosa es más probable en algunas cadenas que en otras. Por eso es importante empezar con un análisis del mercado antes de invertir. El EPCP puede quedarse con sabor a poco si un producto tiene poco excedente, poca demanda o si la innovación tiene altos costos. El éxito necesita dos tipos de líderes: (1) el facilitador del EPCP, y (2) uno o más individuos en la cadena. Sin estos dos líderes, el EPCP puede arrojar pocos resultados.

Varias organizaciones han incorporado elementos del EPCP en su trabajo, pero pocas han adoptado el EPCP por completo. En un EPCP los individuos aprenden una nueva manera de enfocar los problemas, con una perspectiva integral del mercado, que ellos aplican en sus trabajos futuros. La mayoría de las organizaciones que participaron en los cuatro casos depende de donantes para gran parte de su financiamiento. Algunos han podido incorporar elementos del EPCP, por ejemplo, el diagnóstico de mercado en la Fase 1, en nuevos proyectos. Dos casos (la Corporación PBA y la Fundación Proinpa) han podido obtener financiamiento para realizar el EPCP en otras cadenas. En algunos casos, universidades y organizaciones de investigación han incorporado el EPCP en su currículo. Sería importante elaborar en el futuro una estrategia para el uso institucionalizado del EPCP.

El aprendizaje que resulta de participar en el EPCP influye en los beneficios finales, porque muchos alcances importantes se producen luego de finalizar el ejercicio formal del EPCP, por parte de grupos locales que continúan con actividades innovadoras. Por esta razón, es crucial asegurar la participación activa de todas las partes, no solo pequeños agricultores, sino también, de otros actores del mercado y proveedores de servicios clave.

REFERENCIAS

- **Devaux, André, Douglas Horton, Claudio Velasco, Graham Thiele, Gastón López, Thomas Bernet, Iván Reinoso & Miguel Ordinola. 2009.** Collective Action for Market Chain Innovation in the Andes. *Food Policy* 34:31-38.
- **Dorward, Andrew. 2007.** Livelihood Strategies, Policies and Sustainable Poverty Reduction in LFAs. p. 461-466. In: R. Ruben, J. Pender & A. Kuyvenhoven (eds), *Sustainable Poverty Reduction in Less-Favoured Areas*. Wallingford, RU: CABI Publishing.
- **Horton, Douglas, B. Akello, L. Aliguma, T. Bernet, André Devaux, B. Lemaga, D. Magala, S. Mayanja, I. Sekitto, Graham Thiele & Claudio Velasco. 2010.** Developing capacity for agricultural market chain innovation: experience with the 'PMCA' in Uganda. *Journal of International Development* 22(3):367-389.

EPT
MyB

Capítulo 3

La Evaluación Participativa
de Tecnologías MÉTODO EPT

La Selección Participativa
de Variedades de Papa

MÉTODO MAMÁ Y BEBÉ



Descripción de los métodos EPT y MyB

Cristina Fonseca⁴⁴ • Stef De Haan⁴⁵ • Luis Alfredo Hernández R⁴⁶ • Carlos Arturo Quirós⁴⁷

Los capítulos previos han descrito dos métodos, uno para evaluar los proyectos en comunidades (SEP) y otro para facilitar cambios en la cadena productiva (EPCP). Este capítulo describe dos métodos que se enfocan en la tecnología que un programa o proyecto puede evaluar y mejorar conjuntamente con una comunidad.

La Evaluación Participativa de Tecnologías (EPT) permite evaluar el prototipo de una tecnología con los productores que lo usarán, incorporando sus criterios en la versión final. “Mamá y Bebé” (MyB) es una manera de evaluar nuevas variedades u otras tecnologías con los agricultores y otros miembros de la comunidad.

La Evaluación Participativa de Tecnologías (EPT)

La Evaluación Participativa de Tecnologías con productores ofrece un conjunto de herramientas y procedimientos para identificar los criterios, y asignar un peso a cada criterio, sobre las consideraciones agronómicas, económicas y socioculturales que poseen los productores en la elaboración de sus propias conclusiones, acerca de las ventajas y desventajas de una nueva tecnología (Ashby, 1991; Quirós et al. 1992; Fukuda, 2001).

La EPT permite:

- a) Recoger el conocimiento práctico de los productores e incorporarlo en la selección formal de tecnología.
- b) Entender los criterios de los productores en la selección de tecnología y la prioridad que les asigna.
- c) Comprender la toma de decisiones.
- d) Detectar los criterios para la toma de decisiones del productor, desconocidos por los investigadores.
- e) Cambios en la prioridad de los criterios por parte de los productores.
- f) Reorientar objetivos de investigación.

El método tiene un protocolo para su implementación (Cuadro 1).

Vías de impacto de la EPT

El equipo de Evaluación de Alcances e Impactos de Cambio Andino, junto con los oferentes y demandantes del método EPT, construyó las posibles vías de impacto del método (Figura 1).

Productos de la EPT: son los resultados inmediatos de la intervención de la EPT, que están bajo el control directo del oferente (experto en el método) que luego contribuirán a generar los alcances e impactos. Los productos son:

- Los investigadores incorporan y usan la EPT en la generación de tecnología, para conocer los criterios de rechazo o aceptación de las tecnologías.
- Los técnicos entienden y valoran la EPT.

Alcances: lo que se origina a partir del uso de los productos de la EPT, que podrían ser:

- Un flujo de información, de doble vía, entre investigadores, extensionistas y productores, que incluye los criterios de los productores en el diseño de la tecnología.

⁴⁴ Centro Internacional de la Papa.

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ Centro Internacional de Agricultura Tropical.

⁴⁷ Idem.

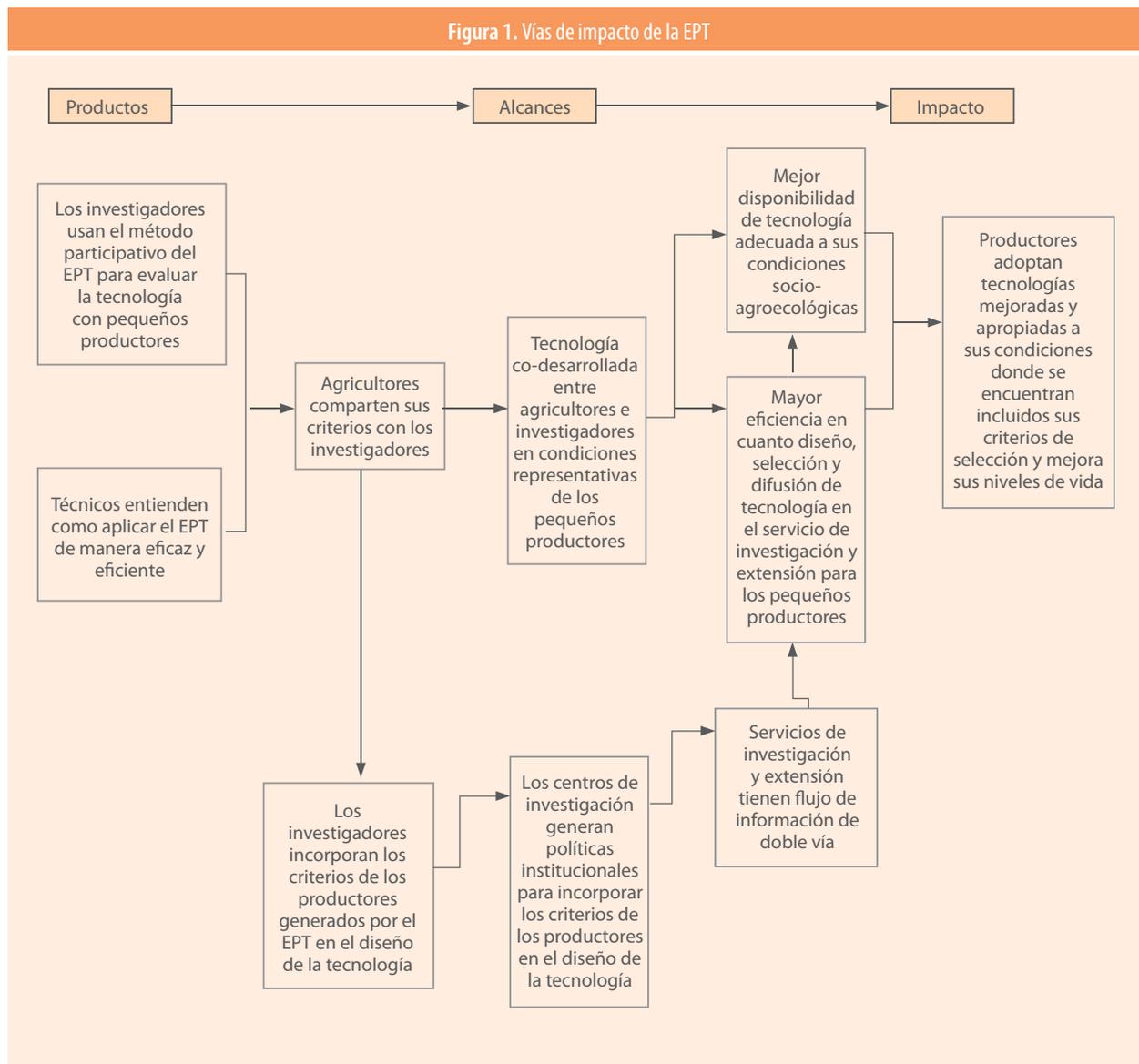
Cuadro 1. Protocolo de la Evaluación Participativa de Tecnologías		
Pasos		Detalle/objetivos
1	Conocer el contexto e identificar los sistemas de producción o las tecnologías que desean evaluar.	Describir el grupo de interés y la comunidad. Tipo de explotación, objetivos de la comunidad (ejemplos: seguridad alimentaria, ventas, identificar cadenas de producción o mercados).
2	Fortalecer capacidades en investigación y evaluación de tecnologías con productores.	Capacitar a los técnicos en los conceptos de investigación participativa con énfasis en la evaluación de tecnologías con productores (importancia, beneficios, técnicas de comunicación, rol de los diseñadores de la tecnología y el de los usuarios etc.).
3	Identificar productores(as) que participarán.	Identificar, dentro del grupo de interés, productoras o productores expertos en el rubro o las tecnologías que desean evaluar.
4	Identificar los sitios y épocas para hacer las entrevistas de evaluación.	Seleccionar los sitios y épocas para hacer las evaluaciones con los productores. Elaborar un cronograma de evaluaciones (ejemplo: estado vegetativo, en cosecha, en seco, etc.).
5	Hacer las entrevistas con los productores.	Hacer las entrevistas abiertas (sin preguntas predeterminadas) de la tecnología. Registrar sus observaciones y clasificarlas según criterios favorables y desfavorables.
6	Análisis de la información cuali-cuantitativa.	Analizar la información sobre las percepciones de los productores. Los entrevistadores identifican criterios, razones y calificaciones de la información.
7	Retroinformación.	Retroinformar los resultados a comunidades y productores, diseñadores de la tecnología y técnicos.
8	Innovaciones codesarrolladas con los usuarios.	Los grupos de interés identifican y ajustan las tecnologías según sus expectativas, retroinformando sus criterios de selección a los entrevistadores, quienes informan a los diseñadores de la tecnología (a los fitomejoradores en caso de la selección de variedades).

- Los investigadores incorporan los criterios de los productores en la nueva tecnología, mejorando su aceptabilidad.
- Los centros de investigación generan políticas institucionales para incorporar los criterios de los productores en el diseño de la tecnología.
- Tecnología más apropiada a las condiciones de los productores.
- La tecnología codesarrollada mejora la productividad y la rentabilidad.
- Mayor eficiencia en el diseño, la selección y la difusión de tecnología, por parte de las instituciones encargadas de esta área.

Impactos: o efectos en los medios de vida de los usuarios.

Con el uso de la EPT se espera que:

- Los productores adopten tecnologías apropiadas y mejoradas que incrementen sus ingresos y mejoren su nivel de bienestar.



Mamá y Bebé (MyB) para la Selección Participativa de Variedades de papa

En la zona andina la agricultura está principalmente en las manos de pequeños agricultores, quienes cultivan menos de cinco hectáreas, con poco acceso a servicios básicos y que perciben bajos ingresos. Para la mayoría de los agricultores la papa es el cultivo más importante, social y económicamente, es un alimento básico. La papa demanda mucha mano de obra y a menudo es una fuente de ingresos para abastecerse de comida, ropa y cubrir otras necesidades. Sin embargo, los agricultores tienen poco acceso a buenas semillas y variedades. El método participativo “Mamá y Bebé” (MyB) promueve el acceso temprano de agricultores a una diversidad de clones avanzados de papa caracterizados por su buen rendimiento, resistencia al tizón tardío (*Phytophthora infestans*⁴⁸), un alto contenido de micronutrientes, calidad culinaria o de procesamiento, entre otros; para enriquecer el portafolio de variedades ya existentes.

MyB involucra a los investigadores, agricultores y otros actores de la cadena de valor, en la selección de los clones para que -idealmente- puedan ser liberados como nuevas variedades.

El método Mamá y Bebé promete incluir a los pequeños productores en la innovación, junto con los comerciantes, los procesadores y los consumidores, al aceptar o rechazar las innovaciones según sus propios criterios de selección. Los agricultores tendrán más posibilidad de adoptar nuevas variedades que tengan mayor demanda local o en el mercado, y así aumentarán sus ingresos.

Los programas de mejoramiento genético tienen la oportunidad de ver el desempeño de las variedades candidatas en el mundo real, donde el éxito o el olvido de una nueva variedad están fuera del control de los mejoradores. La selección varietal participativa también ofrece la oportunidad de “poner a trabajar la tecnología” donde normalmente llega tarde: en los campos de los agricultores pequeños, en zonas aisladas, donde persiste la pobreza.

Mamá y Bebé, conocida en inglés como “*mother and baby trial design*”, es un método de selección participativa de variedades, que compara los clones avanzados con las variedades locales, bajo condiciones similares. Facilita la evaluación de variedades por parte de los investigadores y los agricultores, involucrando a grupos de mujeres y de hombres (Abebe et al. 2005, Snapp 1999, 2006).

Este método incluye dos tipos de ensayos: i) el ensayo mamá, manejado bajo el criterio de los investigadores, en la finca del agricultor, que permite un cierto grado de control y replicación (generalmente con un diseño de bloques completos al azar), y ii) los ensayos bebé, sin diseño experimental, que son conducidos y evaluados por los agricultores bajo un manejo local, en al menos tres fincas donde se siembran los mismos clones.

El método MyB tiene cuatro fases: la fase de planificación y tres fases de evaluaciones de ensayos, en al menos tres campañas de la papa.

En los Andes generalmente se siembra la papa una vez al año. En cada ciclo se hacen evaluaciones cualitativas y cuantitativas tres veces: durante la floración, la cosecha y la poscosecha (Cuadro 2). En cada ciclo se selecciona un grupo de clones de acuerdo con los criterios de los agricultores o de la cadena de valor, y se reduce el número de clones, hasta quedar con tres a cinco, que son candidatos a la liberación formal.

⁴⁸ y/o virus (PVY, PVX, PLRV).

Cuadro 2. Protocolo del método Mamá y Bebé

Tiempo	Actividades principales	Objetivos
Fase 1: Planificación de los ensayos		
2 meses	1. Identificar los socios	Identificar a los actores con mucho interés en evaluar variedades. Suelen ser los pequeños a medianos agricultores
	2. Identificar el lugar	Identificar lugares o zonas productoras de papa
	3. Capacitación	Capacitación teórica y práctica, por el equipo experimentado en el método.
Fase 2: Evaluación de los ensayos: 1er Ciclo de Selección		
8 a 10 meses	1. Instalar los ensayos	Instalar un grupo de 20 a 30 clones avanzados de papa en: Uno o más parcelas mamá, en superficies de 30 m ² , por cada clon (10 m ² por repetición), y dos o más parcelas bebé en un mínimo de 30 m ² por clon.
	2. Caracterizar el manejo agronómico	Recabar datos agronómicos que respalden los resultados obtenidos en las parcelas mamá y parcelas bebés
	3. Evaluar y analizar los datos	Seleccionar un grupo de clones con la participación activa de agricultores e investigadores, en base a evaluaciones cualitativas y cuantitativas
	4. Taller de consolidación	Presentar y consolidar los resultados de las tres evaluaciones y seleccionar los clones para la siguiente etapa de evaluación
Fase 3: Evaluación de los ensayos: 2do Ciclo de Selección		
8 a 10 meses	Se repiten las actividades de la Fase 2	Diferencias: Instalar los clones seleccionados en la fase anterior, entre 10 a 12 clones. En las parcelas mamá, en superficies de 60 m ² , por cada clon (20 m ² por repetición), y en las parcelas bebé, en superficie de 60 m ² por clon como mínimo.
Fase 4: Evaluación de los ensayos: 3er Ciclo de Selección		
8 a 10 meses	Se repiten las actividades de la Fase 3	Diferencias: Instalar los clones seleccionados en la fase anterior, entre 3 a 5 clones en las parcelas mamá en superficies de 180 m ² , por cada clon (60 m ² por repetición), y/o parcelas bebé, en extensiones de 180 m ² por clon como mínimo, con la finalidad de ajustarse al tamaño requerido de las parcelas de comprobación que exigen las normas legales (Perú), paso previo a la liberación de variedades. En esta etapa procede la evaluación poscosecha con los actores de la cadena comercial (comerciantes, procesadores y consumidores).

Las vías de impacto de Mamá y Bebé

Cambio Andino, como ya se ha mencionado en los capítulos anteriores, usa las vías de impacto para evaluar los métodos participativos. Combina el enfoque de causalidad (que permite atribuir un cambio a la intervención) con el enfoque de redes sociales (que presenta las interrelaciones de los cambios en los actores) (Alvarez et al. 2009).

El método MyB para la selección participativa de variedades de papa, pretende incrementar los ingresos de los pequeños productores de papa, percibidos por la venta de su producción. Los productores ganan poco por sus

ventas debido al bajo rendimiento de sus variedades, los altos costos de producción y la oferta de variedades no acordes con las demandas del mercado.

Productos de MyB

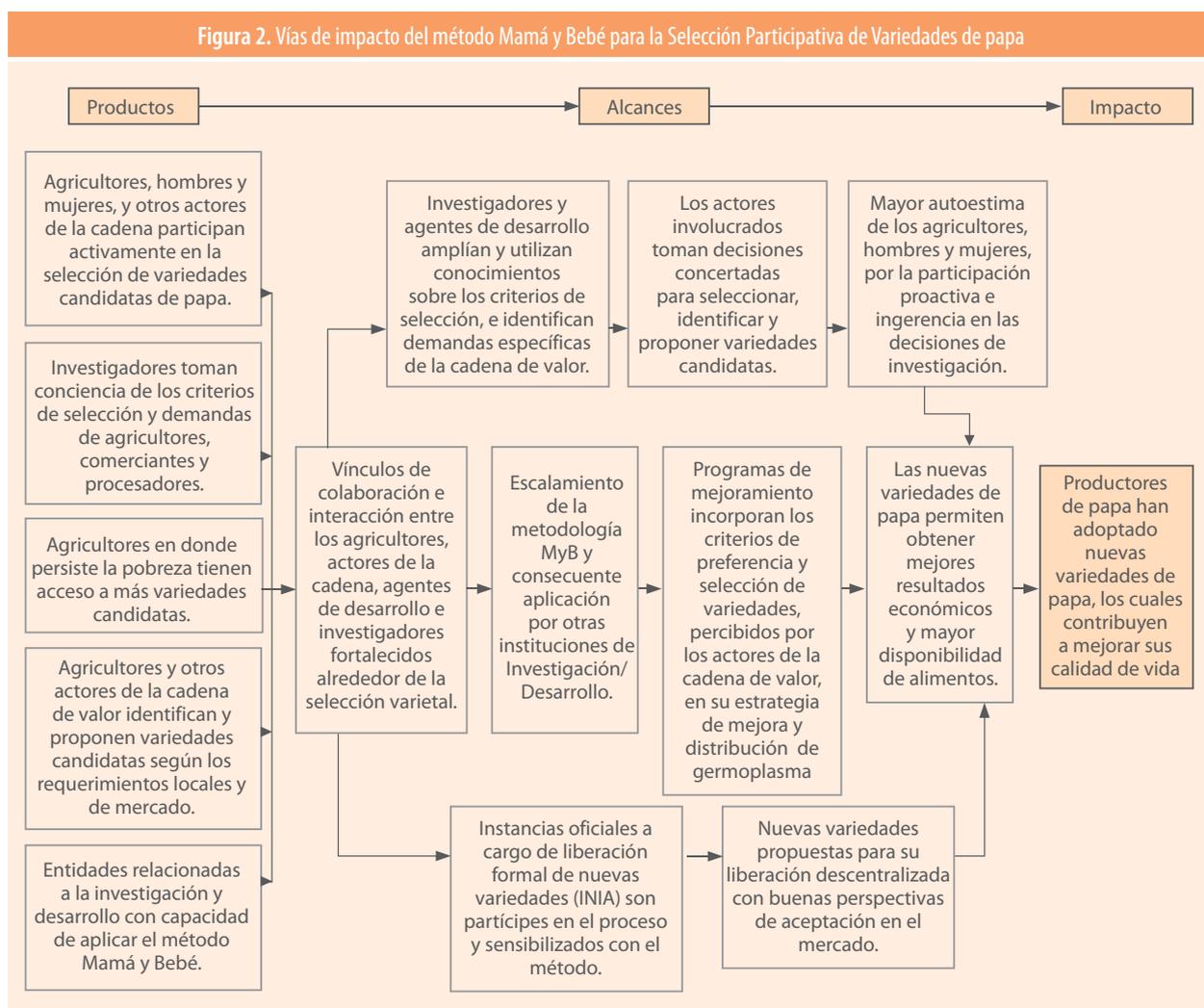
El método Mamá y Bebé tiene los siguientes productos:

- Los productores participan activamente en seleccionar variedades de papa.
- Los productores tienen acceso a más variedades de papa.
- Los productores identifican variedades de papa con demanda en el mercado.

Se espera que los agricultores y los demás actores de la cadena aprendan sobre los criterios de selección de variedades y seleccionen las variedades juntos. Esta interacción fortalece los vínculos de colaboración entre los actores. Los agricultores aumentan su autoestima por sus conocimientos y su participación en la investigación (Figura 2).

Se espera también que los investigadores identifiquen los criterios de selección de los productores y que los programas de mejoramiento usen esos criterios, que seleccionen variedades de papa para ser liberadas y que éstas permitan a los productores ganar más dinero (Figura 2).

También se espera que el método MyB sensibilice a los oficiales a cargo de la liberación de nuevas variedades de papa y que se aplique por otras instituciones de investigación y desarrollo (Figura 2).



Fuente: Alianza Cambio Andino. Área temática de alcances e impacto. 2010. "Estudio de base método Mamá y Bebé. Papa-Perú"

REFERENCIAS

- **Abebe, G., T. Assefa, H. Hussen, M. Tewodrose, & Al-Tawaha, A.R.M. 2005.** Participatory selection of drought tolerant maize varieties using Mother and Baby methodology: a case study in the semi arid zones of the Central Rift Valley of Ethiopia. *World Journal of Agricultural Sciences* 1(1):22-27.
- **Alvarez, Sophie, Brenda Bucheli, Raúl Delgado, Luis Maldonado, Rodrigo Paz, Antonio Pozo, Emma Rotondo y Graham Thiele. 2009.** Guía para estudios de Alcances e Impactos de las Metodologías Participativas en la Innovación rural. Lima. Alianza Cambio Andino-PREVAL. 69 p.
- **Ashby, Jacqueline A. 1991.** Manual para la evaluación de tecnologías con productores. Proyecto de Investigación Participativa en Agricultura (IPRA), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia.
- **Fonseca, C., Stef De Haan y E. Salas.** En prensa. Guía de evaluación y recolección de datos: metodología Mamá & Bebé para la selección participativa de variedades. Lima. CIP -Red LatinPapa.
- **Fukuda, W. M. G., N. Saad. 2001.** Investigación Participativa en el mejoramiento de yuca con agricultores del Nordeste de Brasil. Documento CNPMF No. 98. EMBRAPA. Cruz das Almas, Bahia, Brasil.
- **Quirós, Carlos A., T. Gracia y J. Ashby. 1992.** Evaluaciones de tecnología con productores: Metodología para la evaluación abierta. Unidad de instrucción no.1. Proyecto IPRA, CIAT. Cali, Colombia.
- **Snapp, Sieglinde. 1999.** Mother and baby trials: A novel trial design being tried out in Malawi. *Target Newsletter of the Southern African Soil Fertility Network*, Vol. 17, no. 8.
- **Snapp, Sieglinde. 2006.** Adopción a gran escala mediante diseños de ensayos participativos. p. 180-189. En: J. Gonsalves, T. Becker, A. Braun, D. Campilan, H. de Chavez, E. Fajber, M. Kapiriri, J. Rivaca-Caminade y R. Vernoooy. *Investigación y Desarrollo Participativo para la Agricultura y el Manejo Sostenible de Recursos Naturales: Libro de Consulta*. Los Baños, Filipinas: CIP, UPWARD, IDRC.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN EPT

Evaluación de equipos de recolección manual asistida con pequeños caficultores en el Valle del Cauca, Colombia

Luis Alfredo Hernández R. • Luis Fernando Osorio⁴⁹ • Raúl Ruiz



Figura 1. Recolectores de café evaluando los equipos Mallacán, Canguaro y Coco (de izquierda a derecha)

A. El contexto local

En el Valle del Cauca, Colombia, 17 000 agricultores poseen 21 000 ha de café, un promedio de 1,23 ha por caficultor. En el departamento del Cauca son 82 122 caficultores y 60505 ha, un promedio de 0,74 ha por caficultor. El dominio de recomendación del proyecto en el que se aplicó la Evaluación Participativa de Tecnologías corresponde al 80% de los caficultores del Valle y al 98% de los caficultores del Cauca.

Este estudio se realizó con 199 agricultores de ladera, de tradición campesina, en cafetales ubicados entre 1300 y 1900 msnm, con acceso a mercados a través de cooperativas y con el apoyo del Servicio de Extensión de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia (Federacafé) del norte del Valle del Cauca.

La mayoría de esta población es vulnerable, con alto porcentaje de población indígena, desplazados por los grupos armados, y con frecuencia las madres son cabeza de familia. Hay recolectores de café tecnificados en el municipio de El Águila, y recolectores no tecnificados en los municipios de Pradera, Palmira y Florida. Ambos tipos de recolectores son propietarios de áreas pequeñas de producción.

Los recolectores en Colombia cosechan el café con las manos y ponen los granos en un recipiente plástico que se sujeta a la cintura el cual se conoce con el nombre de *coco*, el equipo tradicional. Dado que el 40% de los costos de producción de café son de la cosecha, reducir su costo aumenta la rentabilidad del café (López et al. 2008). Este estudio se hizo en dos fases, durante tres años (entre 2008 y 2010). En la fase 1 (2008) los recolectores de café tecnificados del Valle del Cauca probaron dos equipos para la recolección: *canguaro* y *mallacán*, los que fueron comparados con el equipo tradicional (Figura 1). Los recolectores aceptaron mejor el equipo *canguaro* y es por esto que en algunas zonas del Valle del Cauca la Federacafé propuso seguir comparándolo con el *coco*.

En la Fase 2 (2009 a 2010) el proyecto estudió el potencial del *canguaro* para reducir los costos de producción con caficultores tecnificados (que han renovado parte de sus cafetales con nuevas variedades, manejan el café según las recomendaciones de la Federacafé y hacen parte de los comités de cafeteros), y también con caficultores no tecnificados (que no han renovado los cafetales).

⁴⁹ Federación Nacional de Cafeteros de Colombia.

La población seleccionada involucró a 199 caficultores no tecnificados agrupados en mingas (grupos de trabajo comunitarios). De acuerdo con el estudio de línea base, y definiendo la pobreza según el Banco Mundial, el 95,7% de la población del grupo objetivo (caficultores no tecnificados que aplicaron el método) son pobres (con un ingreso menor a \$2,50 por persona día), de los cuales el 69,6% son pobres extremos (ingreso menor a \$1,25 por persona por día). Según el estudio de base, el 93% de las familias son conducidas por varones, cuya edad promedio es de 48 años. La mayoría de los jefes/jefas de hogar han accedido a la educación primaria y su ocupación principal es la agricultura. La población seleccionada siembra un promedio de 1,3 ha de café, con una productividad de 365 kg/ha en promedio (Rotondo et al. 2010).

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

La Federación Nacional de Cafeteros (Federacafé) agrupa a todos los caficultores de Colombia. La Federación financia el Centro Nacional de Investigaciones del Café (Cenicafé) y el Servicio de Extensión (SE). El Cenicafé investiga y desarrolla innovaciones que son transferidas a los caficultores a través del Servicio de Extensión, usando la investigación participativa (IPA). En este enfoque de investigación participativa, los extensionistas entregan las innovaciones generadas por los investigadores a los comités de cafeteros, explican los beneficios de las innovaciones y hacen recomendaciones sobre su uso. Las innovaciones son confeccionadas por científicos y son entregadas como productos terminados a los caficultores para su evaluación e implementación. A diferencia de la IPA, en la Evaluación Participativa de Tecnologías (EPT) los científicos, los usuarios, los diseñadores y los fabricantes, interactúan para incluir las percepciones de los usuarios en el diseño de nuevas tecnologías.

B. La implementación del método

La EPT pretende asegurar la sostenibilidad de las empresas familiares a través de: a) reducir los costos de la cosecha, conservando la calidad del grano; b) conocer las percepciones de los caficultores sobre la innovación; c) involucrar al caficultor en el diseño de tecnologías, y d) promover métodos participativos.

Demanda y expectativas de cambio

Dado que la EPT fortalece los vínculos entre los actores y hace que la investigación sea más fluida, la Federacafé decidió usar este método para evaluar los equipos de cosecha. En el proceso, los agricultores-evaluadores opinaron sobre la tecnología (por ejemplo, su tamaño y forma), expresaron sus razones para aceptarla o rechazarla (por ejemplo, tumba el grano, es incómodo para usar) y también eligieron si la innovación es aceptable o no. En este caso de implementación de la EPT, las percepciones de los agricultores fueron analizadas con diseñadores de los equipos en el Cenicafé, quienes incorporaron los criterios en el diseño de nuevos prototipos (codesarrollo del prototipo 2) (Christinck et al. 2005).

El Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), oferente de este caso, diseñó el método EPT y lo probó en diferentes contextos y con varias tecnologías (Ashby, 1990). En este caso, el CIAT capacitó y fortaleció la implementación del método, mientras que el demandante, el Cenicafé, apoyado por extensionistas de la Federacafé, seleccionó los caficultores clave, el equipo a evaluar y obtuvo las percepciones de los caficultores. La información fue analizada en el Departamento de Biometría del Cenicafé.

Línea de tiempo

La Fase 1 del estudio (2008) contempló los siguientes pasos:

- Capacitación en la EPT a funcionarios del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y a extensionistas de la Federacafé.
- Definición de los objetivos de la EPT.

- El grupo de extensión de la Federacafé seleccionó los equipos a evaluar, los lugares, las fincas y los caficultores-evaluadores (red de ensayos).
- El grupo de apoyo del SENA capacitó a los evaluadores en el manejo de los equipos, y acompañó las evaluaciones cuantitativas en varias cosechas (pases).
- La información generada con la EPT se analizó en el Cenicafé y se retroinformó a los comités de cafeteros, extensionistas, los caficultores incluyendo al mismo Cenicafé.

En la Fase 2 del estudio (2009-2010) se realizaron los siguientes pasos:

- El grupo de extensión de la Federacafé seleccionó el equipo de recolección canguaro (por demanda de los comités de cafeteros), los lugares, las fincas, y los caficultores-evaluadores (red de ensayos).
- El grupo de extensión aplicó la matriz de Vester (instrumento de planificación que permite conocer los problemas principales y las diferentes relaciones entre ellos) para conocer los problemas de los caficultores según su perspectiva.
- El SENA capacitó a los caficultores en el manejo del equipo y acompañó las evaluaciones cuantitativas en varias cosechas.
- En los talleres de innovación con los representantes de las comunidades y el grupo de apoyo, se realizaron las evaluaciones cualitativas del equipo.
- Se realizó el análisis estadístico de la información en el Cenicafé y se retroinformó a los comités de cafeteros y extensionistas.

El Cenicafé en su departamento de ingeniería hizo el codesarrollo⁵⁰ del equipo, generando un nuevo prototipo del canguaro (prototipos 2 y 3) con las modificaciones sugeridas por los evaluadores. Ver la línea de tiempo (Cuadro 1).

⁵⁰ Codesarrollo: procedimiento iterativo entre diseñadores y evaluadores de tecnologías, mediante el cual a partir de un prototipo inicial se generan otros, con la implementación de los criterios de los evaluadores.

Cuadro 1. Línea de tiempo de implementación del método EPT		
Línea de tiempo	Eventos sobresalientes	Actores y roles
Primer semestre de 2008	<p>Fase 1 del estudio Capacitación en la EPT (después los extensionistas y el grupo de apoyo explican la ETP a los comités).</p> <p>Definir objetivos e incluir la EPT en la evaluación de equipos de cosecha.</p>	<p>La Federacafé proporciona los equipos a evaluar, acompaña la EPT con sus extensionistas, selecciona los caficultores y lugares, coordina con el Cenicafe en su análisis de la información y diseño de los equipos.</p> <p>El CIAT capacita a extensionistas y al equipo de apoyo del SENA en la EPT, acompaña la capacitación y documenta los cambios.</p> <p>El SENA enseña la EPT a colegas y caficultores, y apoya las evaluaciones.</p>
Primer semestre de 2009	<p>Fase 2 del estudio Como resultado de la primera fase, caficultores del municipio El Águila solicitaron seguir evaluando el <i>canguaro</i>. El Cenicafe implementa los criterios de los evaluadores y produce 100 equipos del prototipo 1.</p>	<p>El Cenicafe analiza la información para el rediseño de los equipos.</p>
Segundo semestre de 2009 y primer semestre de 2010	<p>Selección de productores. La Federacafé incluye caficultores no tecnificados para probar el <i>canguaro</i>.</p> <p>Capacitación en el manejo del equipo. Evaluación del prototipo 1 del <i>canguaro</i>.</p>	<p>El grupo de extensión de la Federacafé es el enlace entre diseñadores y los comités de cafeteros.</p> <p>Grupo de apoyo del SENA.</p>
Segundo semestre de 2010	<p>Codesarrollo del equipo <i>canguaro</i>, con los caficultores para obtener el prototipo 3 llamado <i>canguaro</i> 2M porque los recolectores querían tener las dos manos libres. Por eso se codesarrolló el equipo 2M (dos mangas).</p>	<p>Los caficultores-evaluadores exponen sus criterios con los extensionistas y codesarrollan el prototipo.</p>

La Figura 2 muestra el codesarrollo del equipo, basado en criterios incorporados por los diseñadores en el Cenicafe en los prototipos 1, 2 y 3. Los evaluadores sugirieron:

- Ubicar el depósito (el morral) en la cintura del operario (en el prototipo 1 estaba en la espalda, pero el operario perdía el equilibrio en zonas de mucha pendiente), y fabricarlo en material impermeable para un rápido secado, modificando el vaciado a una forma de embudo. El depósito en forma de embudo permite un rápido vaciado del grano, y un mejor control de la caída del grano en otros empaques.
- Hacer el aro más pequeño y más flexible para penetrar las ramas del árbol (prototipo 2).
- Poner dos mangas para poder usar el *canguaro* con las manos libres y tener varias tallas para los usuarios.
- Hacer la férula de un material suave con áreas cubiertas de espuma que no incomoden la mano del usuario.
- Que la correa tenga varios niveles de graduación (prototipo 3, *canguaro* 2M).



Productos de la EPT

Se lograron los siguientes productos con la implementación de la Evaluación Participativa de Tecnologías:

- Los investigadores usan la EPT para conocer los criterios de rechazo o aceptación de las tecnologías.
- Los técnicos entienden y valoran la EPT.

En la EPT, los caficultores tecnificados en el municipio de El Águila, y recolectores no tecnificados en los municipios de Pradera, Palmira y Florida, recomendaron el uso del canguaro en la cosecha pico -o principal- y en cultivos pequeños que no requieran contratar mano de obra. Pero, los caficultores-evaluadores vieron que no se puede usar el canguaro en épocas de graneo (en las cosechas pequeñas) porque el equipo puede desprender flores jóvenes (puntilla), hojas y café verde, bajando la calidad y reduciendo la cosecha futura.

C. Alcances e impactos del uso de la EPT

Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados. Se presenta el alcance esperado en relación con lo logrado:

ALCANCE ESPERADO 1. Los agricultores comparten sus criterios con los investigadores.

Durante la EPT, los caficultores estuvieron satisfechos y comprometidos con la evaluación de los equipos de cosecha. Un productor del municipio de Pradera que evaluó el prototipo 2 del *canguaro* dijo: *“Agradecemos que nos tengan en cuenta para evaluar nuevos métodos y equipos de trabajo y estamos dispuestos a seguir participando para nuevas posibilidades”*.

Esta buena receptividad de los caficultores se tradujo en varias observaciones y sugerencias transmitidas al equipo técnico del Servicio de Extensión de la Federacafé. En un taller con los productores (de Florida, Palmira y Pradera) que evaluaron el prototipo 2, estos dijeron que el equipo aún requería de varias modificaciones como:

- El material del aro debe ser más flexible pero a la vez resistente.
- Se debe reducir el largo de la manga.
- Se debería cambiar el cierre por un embudo (la caída de la bolsa de café), para que el equipo permita una óptima manipulación del café durante la recolección.
- Hacer graduable el cinturón.
- Elaborar el equipo en diferentes tallas.
- Que tenga dos tiras (una para cada hombro).
- Dejar las dos manos libres.
- Ubicar el aro a la altura del pecho/cintura.

ALCANCE ESPERADO 2. Los investigadores incorporan los criterios de los productores, generados por la EPT, en el diseño de la tecnología.

En cada ronda de evaluación de los prototipos del *canguaro*, se generaron recomendaciones de los productores que fueron transmitidas al Cenicafé. Los diseñadores estudiaron cómo incorporar las sugerencias de los caficultores.

En la Figura 2 (arriba) se pueden apreciar los cambios sugeridos por los caficultores y la evolución desde el prototipo 1 al 3 del canguaro:

- En el prototipo 1 el depósito está en la espalda, hay un aro grande poco flexible y una manga sujeta a un brazo del operario lo cual restringe sus movimientos.
- El prototipo 2 tiene el depósito sujeto a la cintura, un aro grande, flexible y la manga sujeta al brazo del operario.
- El prototipo 3 con dos mangas (una por brazo) aros pequeños y flexibles, y el depósito en la cintura. Permite el libre movimiento del operario, similar a la que tiene un caficultor que cosecha con el equipo tradicional.

La EPT en la Federacafé generó un diálogo entre todos los actores. En contraste con la IPA, en la EPT el caficultor fue consultado y participó en las evaluaciones; los investigadores incluyeron sus criterios en los nuevos prototipos. Este rol del caficultor inspiró confianza, incrementando los niveles de su participación, motivado porque sus recomendaciones se materializan en cada etapa. La EPT mejoró el flujo de información entre actores como los comités de cafeteros, extensionistas e investigadores del Cenicafé, los cuales trabajaban en forma aislada antes de aplicar la EPT. La innovación se aceleró porque todos los actores cumplieron con su papel.

ALCANCE ESPERADO 3. Tecnología codesarrollada entre agricultores e investigadores en condiciones representativas de los pequeños productores.

Los caficultores y los investigadores codesarrollaron una alternativa tecnológica para la cosecha del café, llamado *canguaro 2M*.

El codesarrollo significó desarrollar la retroalimentación entre productores e investigadores. Los investigadores diseñaban un prototipo que se les entregaba a los caficultores para que lo evalúen. Ellos lo usaban, lo evaluaban y transmitían sus sugerencias a los investigadores, quienes recibían la información y buscaban incorporarla en un nuevo diseño.

ALCANCE ESPERADO 4. Mejor disponibilidad de tecnología adecuada a sus condiciones socioagroecológicas.

En el proceso se logró llegar a un diseño más acorde con las necesidades de los usuarios: el *canguaro 2M*. Tiene dos mangas que se sujetan a las manos, dejando libre el movimiento de brazos y dedos. El operario desgrana el café y lo deja caer a través de un aro en la base de cada mano. La manga, por gravedad, conduce el grano a un morral sujetado a la cintura. Cuando el depósito está lleno, el operario abre la base del morral y acopia el grano en sacos de 50 kg.

El *canguaro 2M* es producto de los usuarios, quienes recomendaron el libre movimiento de las manos, la ubicación del depósito y el tamaño del aro.

ALCANCE ESPERADO 5. Los centros de investigación generan políticas institucionales para incorporar los criterios de los productores en el diseño de la tecnología.

Un resultado importante de la EPT fue el cambio en las políticas de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, al incluir caficultores no tecnificados en la evaluación del equipo, en la segunda fase, para incluir a los más pobres y ampliar su experiencia en condiciones no tecnificadas. En la segunda fase, algunos comités de cafeteros que habían probado el *canguaro* solicitaron seguir probándolo y demandaron su multiplicación al Cenicafé. De este modo, la EPT generó una demanda de los caficultores a los investigadores por una tecnología en experimentación.

ALCANCE ESPERADO 6. Los servicios de investigación y extensión tienen información de doble vía.

Se mejoró el flujo de información entre extensionistas, diseñadores del Cenicafé, fabricantes de los equipos y caficultores-evaluadores. La EPT dinamizó la innovación, colocando a todos los actores en sintonía, fortaleciendo los vínculos entre ellos, mejorando el flujo de información y acelerando la innovación.

En el taller de sistematización de la experiencia (noviembre 2009, CIAT) los caficultores que evaluaron el *canguaro* dijeron:

- “Son tecnologías que permiten la continuidad de los recolectores porque nos tienen en cuenta para probar nuevas ideas”.

- *“Los caficultores podemos tomar mayor interés en el cultivo gracias a la integración de los comités de caficultores”.*
- *“Participamos en un intercambio de ideas desde los caficultores a los técnicos”.*
- *“Podemos obtener nuevas tecnologías que incluyan a los recolectores”.*
- *“Fue una metodología con un buen acompañamiento de los técnicos.”*

ALCANCE ESPERADO 7. Mayor eficiencia, en cuanto al diseño, selección y difusión de tecnología en el servicio de investigación y extensión para los pequeños productores.

Este alcance definido para la EPT aún no está comprobado.

IMPACTO. Los productores adoptan tecnología mejorada y apropiada a sus condiciones, donde se encuentran incluidos sus criterios de selección y mejora sus niveles de vida.

Con la EPT, los caficultores participaron en el desarrollo de una nueva alternativa para la cosecha del café que como resultado llevó al diseño del *canguaro 2M*, equipo que incorpora las necesidades de los caficultores.

Sin embargo, dado que el equipo codesarrollado aún está en una etapa de distribución y difusión, su incorporación y adopción por parte de los usuarios todavía está en marcha.

D. Aprendizajes

- La EPT requiere de entrenamiento previo y de un buen conocimiento del cultivo. Su uso es algo complejo. Como ejemplo, se requiere una buena selección de los evaluadores, dado que sus percepciones van a determinar cambios en la innovación para una población grande.
- El acompañamiento es un aspecto clave. Es difícil en un taller o en una charla, cubrir todos los temas, dudas e inquietudes; y en la marcha se requiere fortalecer los conceptos. Fue necesario acompañar al grupo de apoyo y a los caficultores para que usaran el método, lo cual demanda tiempo y trabajo.
- La EPT crea un flujo de información iterativa entre los actores. Esto requiere conocer el método, tener una actitud positiva y consensuar los tiempos de participación. Por ejemplo, al inicio fue necesario explicar el método a los actores para generar una actitud favorable. El final de la cosecha se identificó como el momento preciso para evaluar el equipo con los caficultores, porque es cuando tienen más tiempo. En esta experiencia se llegó más allá de obtener criterios; se logró que los diseñadores de los equipos los incluyeran en los nuevos prototipos y los fabricantes los multiplicaran. El paso siguiente es hacer conocer los resultados en otros niveles de decisión para difundir la innovación.
- La EPT requiere tiempo para el cumplimiento de todas sus etapas: desde el desarrollo del primer prototipo, hasta llegar a la difusión y adopción. Si el diseño de cada prototipo se asocia a una campaña agrícola y la generación de un diseño final requiere diseñar dos o tres prototipos previos, la generación de una nueva tecnología puede requerir varios años. Por este motivo, en este estudio solo se llegó a la etapa experimental.
- El método fue modificado, estableciendo al final talleres de innovación basados en entrevistas semi-estructuradas, lo cual permitió discusiones más amplias sobre el equipo (modificaciones) y su uso. Esta es una

alternativa que permite capturar la información fácilmente, pero requiere del apoyo de varias personas para ayudar a los caficultores en la explicación, redacción e interpretación de sus conceptos. La documentación se puede hacer mediante videos (testimonios), carteleros y encuestas.

REFERENCIAS

- **Ashby, Jacqueline A. 1990.** Evaluating technology with farmers: A handbook. IPRA Project, CIAT Publication No 187. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali CO. 95 p.
- **Christinck, A., Weltzien, E., & Hoffmann, V. (Eds.) 2005.** Setting Breeding Objectives and Developing Seed systems with Farmers. A Handbook for Practical Use in Participatory Plant Breeding Projects. Margraf Publishers, Weikersheim, Alemania.
- **López, H., C. Oliveros, G. Ramírez, V. Alvarez, y R. Sanz. 2008.** Manga para la recolección del café. Experiencia de Investigación Participativa. Avances Técnicos Cenicafé. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Boletín 374.
- **Rotondo, Emma, Raúl Ruiz y A. Torres. 2010.** Evaluación de alcances e impactos del uso de la evaluación participativa de tecnologías (EPT): El caso de pequeños agricultores del Valle del Cauca. Producto del taller realizado en CIAT con caficultores en octubre de 2010. 46 p.

CASO DE IMPLEMENTACIÓN MyB 1

Selección participativa de variedades de papa en Perú

Cristina Fonseca • Stef De Haan • Thomas Miethbauer⁵¹ • Luis Maldonado • Raúl Ruiz

A. El contexto local

Desde 2008, la Red Latinpapa formó un equipo de trabajo para seleccionar un grupo de clones avanzados del programa de mejoramiento del CIP, integrando a varias instituciones como los programas nacionales de investigación (INIA, universidades e institutos), las ONGs, grupos de agricultores y empresas privadas (tiendas, procesadoras y restaurantes). Cada equipo, por región o lugar, se llama "Consortio de SPV". Con estos consorcios, la Red Latinpapa halló como aliado a Cambio Andino para difundir el método Mamá y Bebé (MyB) en Perú.

En 2008, el método se implementó en cuatro regiones productoras de papa en los Andes centrales, a una altitud mayor de 3 000 msnm, donde prevalecen los pequeños agricultores: Cusco, Huancavelica, Huánuco y Junín. Luego, en 2009, se implementó en la región de La Libertad (Figura 1.). En cada región se formó un consorcio de SPV; a excepción de Huancavelica, donde se formaron dos: uno con enfoque comercial y de autoconsumo; y otro con enfoque de autoconsumo (Cuadro 1.1).

Algunos consorcios instalaron sus ensayos tarde en el primer año, debido al clima desfavorable o por las debilidades surgidas en la organización del consorcio.

En el primer año, solo tres consorcios establecieron los ensayos en las parcelas Mamá y Bebé según los lineamientos del método: el consorcio Junín (liderado por el Instituto Nacional de Innovación Agraria/Santa Ana), el consorcio Huancavelica-Junín (liderado por la ONG Grupo Yanapai) y el consorcio Huancavelica (liderado por la Universidad para el Desarrollo Andino - UDEA). Los consorcios cuentan con un estudio de línea de base y un estudio de monitoreo e impacto, elaborados por Cambio Andino.

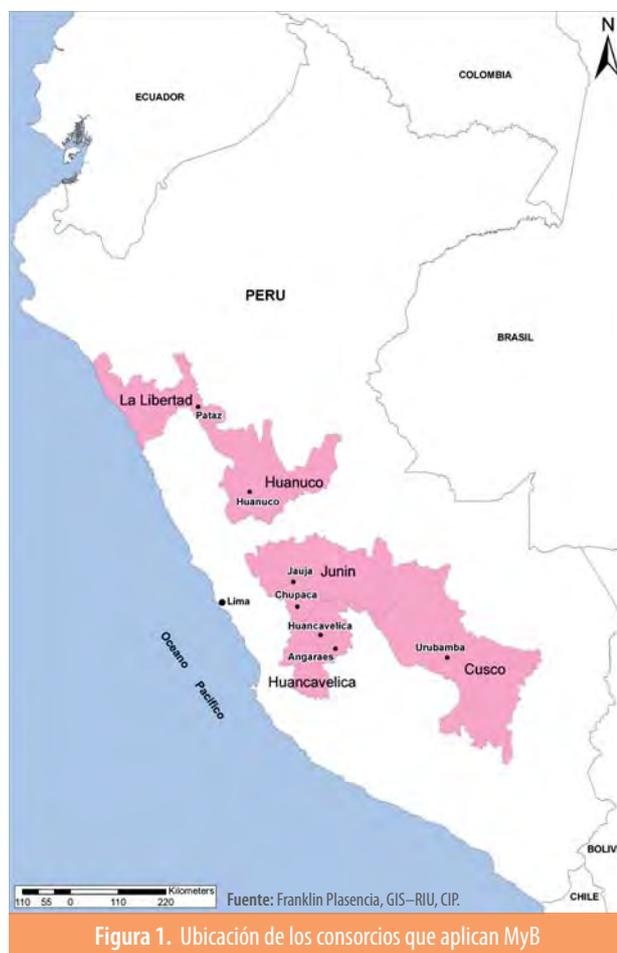


Figura 1. Ubicación de los consorcios que aplican MyB

⁵¹ Centro Internacional de la Papa.

Cuadro 1.1. Consorcios que han implementado el método Mamá y Bebé en Perú (2008-2010)		
Departamento	Líder Consorcio	Miembros del Consorcio de SPV
Cusco	INIA, Estación Experimental Andenes	El INIA Andenes, Colegio Agropecuaria Bilingüe de Patacancha, Fundación HoPe, agricultores de la provincia de Paucartambo y mayoristas del mercado regional.
Huancavelica	UDEA	La UDEA, Empresa "Semillas del Perú", INIA Santa Ana, agricultores de la provincia de Angaraes y mayoristas regionales.
Huancavelica-Junín	Grupo Yanapai	El Grupo Yanapai, INIA Santa Ana, agricultores de las provincias de Huancavelica, Yauli y Huancayo; y mayoristas regionales.
Huánuco	Proyecto de Reducción y Alivio a la Pobreza (PRA)	El Proyecto PRA, INIA Santa Ana, agricultores de la provincia de Huánuco, pollerías en Huánuco y empresas procesadoras (Pardo's Chicken, Novastar, Agrovado).
Junín	INIA Santa Ana	El INIA Santa Ana, Asociación de semilleristas de la provincia de Jauja y agricultores de las provincias de Jauja y Chupaca, restaurantes, pollerías de Huancayo, empresa Rico Chips S.R.L.
La Libertad	Universidad Nacional de Trujillo (UNT)	La UNT, INIA Estación Experimental Baños del Inca, Cajamarca, agricultores de la provincia de Patate.

Los seis consorcios de SPV están en la zona andina, en la región con mayor incidencia de pobreza en Perú (Cuadro 1.2). Aquí, el cultivo de la papa tiene una importancia social y económica grande. Es una fuente de ingresos familiar e integra a la familia y a los vecinos en las labores colaborativas (ayni, minka).

Cuadro 1.2. Incidencia de pobreza en cinco regiones de Perú		
Región	Incidencia de pobreza (%)	
	Pobre	Pobre extremo
Cusco	58,4	29,0
Huancavelica	82,0	60,5
Huánuco	61,5	29,9
Junín	38,8	15,1
La Libertad	36,8	15,4

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0) 2008.

El estudio de impacto realizado por Cambio Andino para tres consorcios (Junín, Huancavelica y Huancavelica-Junín), identificó una tasa de pobreza (con base en un ingreso por debajo de \$1.25 por persona por día como línea de pobreza extrema, según el Banco Mundial) del 52,8% para el grupo objetivo (quienes aplicaron el método MyB) y 72,8% para el grupo control (no aplicaron el método) (Rotondo y otros, 2011).

Los involucrados en esta experiencia tienen poco acceso a servicios básicos y aunque sus propiedades son pequeñas, la agricultura es la actividad principal y la papa es uno de los principales cultivos (seguido por la cebada

y el maíz). La población de Huancas tiene más años de formación en la escuela; mientras que Ccollpaccasa presenta el mayor nivel de analfabetismo y Chacapunco tiene un nivel intermedio (Cuadro 1.3).

Cuadro 1.3. Agricultores de Huancas, Chacapunco y Ccollpaccasa Huancavelica

Grupo objetivo (aplicó MyB)	Junín	Huancavelica	
	Huancas	Chacapunco	Ccollpaccasa
Familias con varones como jefe de hogar %	87.5	87.5	90.5
Edad promedio del jefe de hogar (años)	45	45	41
Jefes de hogar sin nivel de instrucción formal %	0	0	29
Jefes de hogar con nivel de instrucción solamente primario (completo o incompleto) %	0	0	67
Jefes de hogar cuya ocupación principal es la agricultura %	100	100	90
Grupo control (No aplicó el método)	Huancas	Chacapunco	Ccollpaccasa
Familias con varones como jefe de hogar %	100	100	100
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41	37	40
Jefes de hogar sin nivel de instrucción formal %	0	11	36
Jefes de hogar con nivel de instrucción solamente primario (completo o incompleto) %	0	77	28
Jefes de hogar cuya ocupación principal es la agricultura %	100	100	100

Fuente: Encuesta a los miembros de los grupos de base de aplicación del método Mamá y Bebé (Marzo 2009).

En la zona de Huancas se siembran principalmente variedades mejoradas de papa como: Yungay, Canchán, Unica y Capiro; mientras que en la zona de Chacapunco se siembran variedades mejoradas y nativas, y en Ccollpaccasa hay muchas variedades nativas, de las cuales las comerciales son la Peruanita y la Muru Huayro.

El área promedio de cultivo entre los productores del grupo objetivo es de 4,6 ha en Huancas y de menos de media hectárea en las comunidades de Ccollpaccasa y Chacapunco. Mientras que para el grupo control, en las tres localidades, el área promedio es menor a media hectárea. Huancas tiene un rendimiento promedio 12,0 t/ha, mientras en Chacapunco y Ccollpaccasa el rendimiento es de 5,6 y 8 t/ha respectivamente.

En Huancas la producción de papa tiene un fin comercial. En Chacapunco la producción se distribuye para la venta y el autoconsumo, y en Ccollpaccasa, el principal destino de la producción es el autoconsumo, fresco o transformado.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

El CIP ha desarrollado la selección participativa de variedades (SPV), de clones avanzados de papa y de camote, a partir de los años noventa, basado en un método accesible a pequeños agricultores, empleando fichas con caras alegres, serias y tristes para calificar clones (Fonseca et al., 1993). En este proceso han sido aliados los programas nacionales, el INIA, las universidades e institutos tecnológicos, y se involucró en la evaluación a grupos de agricultores de Apurímac, Junín, Huánuco, Lima e Ica. Como resultado de esta evaluación participativa, el INIA ha liberado variedades de papa y camote que actualmente tienen éxito comercial en Perú, como las variedades de papa Unica (Gutiérrez et al., 2007) e INIA 309 "Serranita"⁵² y también la variedad de camote INA 100 (Fonseca et al., 2002).

⁵² www.inia.gob.pe/notas/nota0211

Buscando una estandarización en la SPV y una participación empoderadora de los pequeños agricultores, en la que hombres y mujeres se involucren, el programa de mejoramiento del CIP desarrolló un método semiestructurado. En Cusco, desde 2004, con la colaboración del INIA (Estación Experimental Andenes), el Ministerio de Agricultura y agricultores de las alturas de la provincia de Paucartambo, se verificaron en las evaluaciones, los criterios locales de selección, ranking de criterios y clones, y degustación local. Esos ejercicios actualmente forman parte del método Mamá y Bebé para la SPV de la papa. Como resultado, en 2007, se logró la liberación temprana de dos variedades rústicas de papa (se producen en condiciones marginales con pocos insumos externos), adaptadas al clima adverso y a los suelos pobres. Estas son las variedades Puca Lliclla y Pallay Poncho (CIP, 2007; Gastelo et al., 2008). Basado en esta experiencia, el método Mamá y Bebé, a partir de 2008, ha sido incorporado en el plan de acción de la Red Latinpapa, en Perú y Colombia.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

En los Andes peruanos existe la tradición milenaria de comer y sembrar muchas variedades de papa. Esta demanda por diversidad siempre ha sido difícil de atender por parte de los programas nacionales de mejoramiento genético, que buscaban seleccionar pocas variedades de papa con amplia adaptación. La Red Latinpapa con sus socios (el INIA, el Grupo Yanapai, la UDEA y la Fundación HoPe) ha optado por la SPV, con el método Mamá y Bebé, para trabajar con pequeños agricultores, con una visión de género, y seleccionar los clones en diferentes zonas.

Muchas comunidades campesinas alto-andinas demandan nuevas variedades de papa, para contar con variedades resistentes a las plagas y enfermedades, aprovechar nuevas oportunidades de mercado, disminuir los gastos de producción y confrontar el cambio climático, entre otros aspectos. Los actores locales, como los municipios, las ONGs, los colegios técnicos agropecuarios, las universidades y el INIA, pueden intermediar estas demandas. Hay una vasta experiencia en la SPV con agricultores, pero no con otros actores de la cadena, como los mayoristas, los procesadores y los cocineros de los restaurantes. Es necesario que ellos participen para seleccionar clones que cumplan con las demandas de cada eslabón de la cadena, tengan más posibilidad de adopción por parte de los agricultores y muestren un potencial comercial.

El proceso de capacitación al demandante

El oferente del método -el Programa de Mejoramiento Genético del CIP- pretende desarrollar una diversidad de clones de papa y camote con resistencia a enfermedades, tolerancia a problemas abióticos, altos rendimientos, rusticidad y calidad nutricional. Esto se logra mediante el mejoramiento genético que después de varios años de selección, en múltiples ambientes, genera clones avanzados, distribuidos y evaluados por socios estratégicos. El Programa de Mejoramiento fomenta la SPV desde los años noventa, con el INIA.

El equipo oferente (fitomejoradores, científicos sociales y extensionistas) facilitó la capacitación, el acompañamiento e implementación del método con los consorcios. Se inició con una capacitación sobre el manejo del método Mamá y Bebé, se acompañaron las evaluaciones en los tres ciclos de selección y se realizaron talleres, como se explica a continuación.

La capacitación sobre el método se realizó directamente en el campo, con cada institución líder del consorcio y en un taller nacional en Huancayo, en el cual el equipo oferente presentó las fases y pautas del método Mamá y Bebé al equipo técnico de los consorcios de SPV: Cusco, Junín, Huancavelica, Huancavelica-Junín y Huánuco. (Ver Cuadro 2. Protocolo del método Mama y Bebé en la descripción del método - capítulo 3).

Los técnicos también participaron en un sondeo sobre el uso de variedades de papa por los actores de la cadena: comerciantes, procesadores y cocineros, para tomar contacto con ellos y conocer sus criterios de selección (encuestas en la ciudad de Huancayo). Este vínculo con la cadena productiva será reactivado en la fase 4 del

método, durante la evaluación de poscosecha, porque en el sondeo los actores manifestaron su preferencia por evaluar un máximo de cinco clones.

Acompañamiento en los ensayos. El equipo oferente participó en la fase 2, es decir, en el primer ciclo de selección (2008- 2009), para transmitir el método de forma práctica. El acompañamiento continúa en las fases 3 y 4 (segundo y tercer ciclo de selección), con menor intensidad. Las actividades realizadas fueron:

- a. **Establecimiento de los ensayos mamá, bajo un diseño BCA, con tres repeticiones y los ensayos Bebé, sin diseño experimental.** Cada consorcio estableció ensayos en dos o tres lugares (Cuadro 1.4). En el primer ciclo, los consorcios sembraron en cada ensayo, entre 10 a 20 clones, y más de una variedad local, como testigo. En los dos ciclos siguientes, sembraron los clones seleccionados por los agricultores, con respaldo de los técnicos y fitomejoradores. Fueron 10 a 15 clones en el segundo ciclo y 3 a 5 clones en el tercer ciclo.

Cuadro 1.4. Localidades donde los consorcios de SPV establecieron los ensayos Mamá y Bebé

Región	Localidades		Provincia
	2008-2009	2009-2010	
Cusco	Patacancha	Patacancha, Yanamayo, Willoq	Urubamba
Huancavelica	Chacapunco	Ñahuinpuquio, Chacapunco	Angaraes
Huancavelica-Junín	Ccollpaccasa, Chopccapampa Quilcas	Ccollpaccasa, Chopccapampa Quilcas	Huancavelica, Huancayo
Huánuco		Taprag, Tambogán, Milpo	Huánuco
Junín	Huancas, Tres de Diciembre	Huancas, Paca Tres de Diciembre	Jauja Chupaca
La Libertad		Alto Chaquicocha, Uchchapampa, Queros	Pataz

- b. **Evaluación cualitativa de los ensayos.** Los agricultores, hombres y mujeres, identificaron los criterios de selección de variedades; luego hicieron un ranking de los criterios y de los clones. Los ejercicios se realizaron durante las etapas de floración, cosecha y poscosecha, siguiendo las pautas del método.



Evaluación con mujeres y hombres durante la floración, en Ñahuinpuquio, Huancavelica



Grupo de mujeres de Ccollpaccasa, Huancavelica, calificando clones avanzados de papa en la cosecha



Grupo de hombres de Ccollpaccasa, Huancavelica, calificando los clones avanzados de papa durante la cosecha

- c. **Evaluación cuantitativa de los ensayos.** Los fitomejoradores evaluaron el nivel de daño de plagas y enfermedades y la productividad. Por ejemplo, el peso de tubérculos por planta, diferenciando entre tubérculos comerciales y no comerciales. Este ejercicio se realiza –idealmente- un día antes de la evaluación cualitativa, para dar más tiempo a esta evaluación.

Consolidación de los resultados. Se organizaron talleres donde los consorcios del SPV expusieron los resultados de las evaluaciones. Hasta 2010 se realizaron dos talleres, uno en Huancayo (2009) y otro en Ayacucho (2010), donde participaron los miembros de los seis consorcios y el equipo oferente. Cada consorcio presentó la lista de criterios de selección de variedades y la lista de clones seleccionados. Presentaron también los resultados del rendimiento de los tubérculos y de precocidad.

Los talleres fueron útiles para mejorar el método. Varios formatos de datos, algunas dinámicas de motivación y ciertos elementos de planificación, fueron modificados con base en la experiencia y en consenso con los consorcios. Por ejemplo, para la evaluación de criterios se desarrolló un “sociodrama” donde los jóvenes de las comunidades representan los criterios de selección identificados grupalmente, antes del ejercicio del ranking. Otro cambio realizado fue la secuencia de los ejercicios al momento de la cosecha. En vez de realizar todo en un solo día, se identificó que es mejor realizar la evaluación estándar, el ranking de criterios más selección de clones y la degustación, en tres momentos distintos. En los talleres, las instituciones líderes de cada consorcio aprendieron a realizar un análisis estadístico basado en los datos cuantitativos (análisis de variancia) y cualitativos (prueba de Kruskal-Wallis y Friedman).

Cada consorcio organizó distintas actividades para compartir los resultados con las comunidades. Usaron las asambleas comunales, exposiciones en colegios agropecuarios y los mismos momentos de evaluación de clones, en campo.

Línea de tiempo

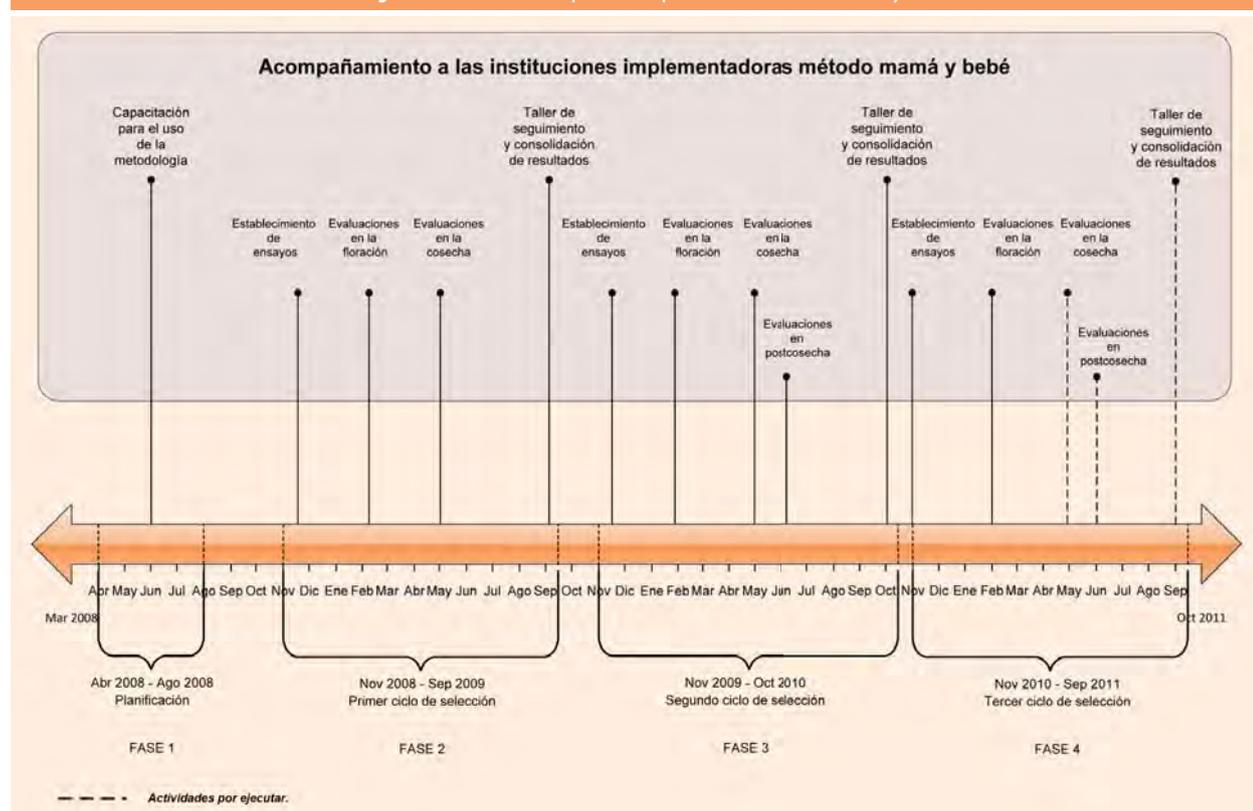
La capacitación se realizó en junio de 2008, en la estación experimental del CIP en Huancayo, Junín. Participaron 14 técnicos y 3 agricultores. Luego, los técnicos ejecutaron el método. Establecieron los ensayos a finales de 2008, en la época de lluvias. En 2009, se hicieron las evaluaciones en floración (en febrero) y las evaluaciones en cosecha (en mayo). En este ciclo, los consorcios de Cusco, Huancavelica, Junín y Huancavelica-Junín establecieron los ensayos en siete lugares (Cuadro 1.4).

Culminó el primer ciclo de selección con un taller de consolidación de resultados, en Huancayo, en septiembre de 2009, en la estación experimental del CIP. Los consorcios presentaron los resultados de las evaluaciones y se integró un nuevo consorcio: La Libertad.

Las actividades de acompañamiento se repitieron en el segundo ciclo (2009-2010), estableciendo los ensayos en noviembre de 2009, con las evaluaciones de floración en febrero (2010) y las evaluaciones de cosecha en mayo (2010). El consorcio Junín hizo la evaluación de poscosecha para evaluar la conservación de los tubérculos en almacén. El taller de consolidación de resultados fue en octubre de 2010, en la estación experimental del INIA, en Canaan, Ayacucho. En este taller se citaron, de nuevo, los consorcios de SPV, para presentar los resultados y planificar el siguiente ciclo. En este ciclo, los seis consorcios establecieron los ensayos en 17 lugares, pero algunos de los consorcios tuvieron contratiempos y perdieron algunos de los ensayos, en especial los Bebé.

En el tercer ciclo (2010-2011), que actualmente (marzo de 2011) está en ejecución, se adicionará una evaluación más en la poscosecha, para la selección de clones por la cadena de valor, para lo cual se integrará a los comerciantes, los procesadores y los restaurantes, en junio de 2011. Esta evaluación contribuirá a elegir clones con potencial comercial, industrial y culinario.

Figura 1.2. Línea de tiempo de la implementación del método MyB



Productos del método MyB

El método MyB en este caso de implementación reporta cinco productos:

- **Los agricultores -hombres y mujeres- y otros actores de la cadena participan activamente en la selección de variedades.** Durante los dos primeros ciclos de ejecución del método, los principales actores fueron los agricultores. Evaluaron la adaptabilidad de los clones en las zonas productoras de papa e indicaron sus criterios de aceptación.

La participación de los agricultores en algunas localidades ha sido más numerosa que en otras. También han participado diferente en los dos ciclos evaluados (Cuadro 1.5).

- **Los investigadores toman conciencia de los criterios de selección y demandas de los agricultores, los comerciantes y los procesadores.** Hasta 2010, los agricultores identificaron los criterios de selección en la floración y en la cosecha. Algunos criterios fueron coincidentes entre hombres y mujeres, pero otros no. Por ejemplo, en Ñahuinpuquio, Huancavelica, en la evaluación de floración, los criterios más importantes para los hombres y para las mujeres fueron la resistencia a las heladas, plagas y enfermedades; y la cantidad de tallos (macollamiento): a más tallos, más tubérculos, como explican los agricultores de diferentes lugares.

En la cosecha, los criterios más importantes para los hombres y las mujeres fueron: la resistencia a la ranca (tizón tardío), que los tubérculos sean grandes y el rendimiento de tubérculos. No coincidieron los criterios en aspectos culinarios como que tenga pocas yemas (ojos), que sea bueno para sancochar y para freír; a los cuales las mujeres les dieron más importancia que los hombres (Cuadro 1.6). Los agricultores que conducen los ensayos Bebé mostraron preferencias por los clones que además tienen un buen macollamiento y muestren estolones cortos, porque así el deshierbe, el aporque y la cosecha serán más simples. Los fitomejoradores y los técnicos participaron para aprender de los criterios locales y para evaluar la productividad de los clones; originalmente no manejaban estos criterios de los agricultores.

Ccollpaccasa y Chopccapampa en Huancavelica y Patacancha en Cusco, dan énfasis también a la calidad culinaria, especialmente a la textura harinosa. En todas las evaluaciones ha sido importante el intercambio de criterios entre los agricultores, los técnicos y los fitomejoradores. Los técnicos reconocieron la importancia que tienen ciertos criterios agronómicos para los agricultores, y los agricultores a su vez, aprendieron nuevos criterios como: resistencia a virus, calidad de fritura y cantidad de azúcares reductores (Cuadro 1.7).

- **Los agricultores en zonas donde persiste la pobreza tienen acceso a más variedades candidatas.** Se hace necesario que estos grupos de productores tengan un mayor acceso a variedades de papa que les permita mejorar sus condiciones de vida ya sea mediante una mejora en la rentabilidad de su principal actividad productiva-económica, el cultivo de la papa, o una mejora en la disponibilidad de alimento para sus familias.

Inicialmente, en el primer ciclo, los productores participantes del método establecieron los ensayos Mamá y Bebé con lo cual tuvieron acceso a entre 9 y 20 clones avanzados de papa, que fueron evaluados por ellos mismos. En los siguientes ciclos de evaluación se redujo el número de clones; más detalles se expresan en el Cuadro 1.8.

- **Los agricultores y otros actores de la cadena de valor, identifican y proponen variedades candidatas según los requerimientos locales y del mercado.** El método está en implementación y todavía no está el grupo final de variedades candidatas. Sin embargo, hasta la fecha, ya se han completado dos ciclos de ensayos y se ha seleccionado un grupo menor de 5 clones.
- **Las entidades relacionadas con la investigación y desarrollo tienen la capacidad de aplicar el método Mamá y Bebé.** Hacia el tercer ciclo de evaluación propuesto por el método, se puede observar una clara capacidad de los ejecutores para implementarlo. Esto se evidencia a partir de su permanencia en los dos ciclos de evaluación, ya implementados, y en el manejo de un mayor grupo de productores.

Cuadro 1. 5 Participación de los agricultores en los ensayos Mamá y Bebé de los seis Consorcios de SPV (2008/2009 y 2009/2010)

Región	Consorcios	Lugares	Participantes en evaluaciones													
			F: Floración C: Cosecha Dr: Degustación rural Du: Degustación urbana P: Poscocecha, almacén													
			2008/2009					2009/2010								
			F	C	Dr	Du	P	F	C	Dr	Du	P				
Cusco	INIA Andenes, Colegio agropecuario bilingüe de Patacancha, Fundación HoPe, productores de Patacancha, Yanamayo, Willoq, y comerciantes mayoristas regionales.	Patacancha	hom	14	29	nd	-	-	-	5	5	-	-	-	-	
			muj	7	23	nd	-	-	-	5	5	-	-	-	-	
		Yanamayo	hom	2009/10 fue el primer año					5	5	-	-	-	-	-	
			muj	2009/10 fue el primer año					5	5	-	-	-	-	-	
		Willoq	hom	2009/10 fue el primer año					Experimento perdido							
			muj	2009/10 fue el primer año					Experimento perdido							
Huancavelica	Universidad para el Desarrollo Andino (UDEA, Lircay), INIA Santa Ana, Asociación de productores, artesanos y semilleros de Chacapunco, productores de Ñahuinpuquio y comerciantes mayoristas regionales.	Chacapunco	hom	19	12	15	-	-	-	7	15	11	-	-	-	
			muj	1	6	6	-	-	-	2	3	4	-	-	-	
		Ñahuinpuquio	hom	2009/10 fue el primer año					16	24	22	-	-	-		
			muj	2009/10 fue el primer año					12	16	10	-	-	-		
Huancavelica/Junín	Grupo Yanapai, INIA Santa Ana, productores de Ccollpaccasa, Chopccapampa y Quilcas, y comerciantes mayoristas regionales.	Ccollpaccasa	hom	71	59	10	9	-	-	9	59	12	-	-	-	
			muj	36	30	8	8	-	-	8	30	14	26	-	-	
		Chopccapampa	hom	14	26	35	6	-	-	-	7	6	8	-	-	-
			muj	12	13	4	-	-	-	-	9	12	10	18	-	-
		Quilcas	hom	3	3	3	-	-	-	3	10	8	-	-	-	
			muj	10	10	10	13	-	-	-	7	12	10	18	-	-
Huánuco	Proyecto PRA, INIA Santa Ana, productores de Tambogán y Taprag, pollerías en la ciudad de Huánuco, y empresas procesadoras (Pardo's Chicken, Novastar, Agrovado), y comerciantes mayoristas regionales.	Taprag	hom	2010 fue el primer año					11	11	11	-	3			
			muj	2010 fue el primer año					4	4	4	-	2			
		Tambogán	hom	2010 fue el primer año					20	20	20	-	4			
			muj	2010 fue el primer año					22	22	22	-	0			
		Milpo	hom	2010 fue el primer año					12	12	12	-	3			
			muj	2010 fue el primer año					3	3	3	-	1			
Junín	INIA Santa Ana, Asociación de semilleros de Paca, productores de Tres de diciembre y Huancas, restaurantes / pollerías de Huancayo, empresa Rico Chips S.R.L., comerciantes mayoristas regionales.	Huancas	hom	5	28	nd	-	-	-	2	4	nd	-	2		
			muj	8	13	nd	24	-	-	-	3	5	nd	-	3	
		Tres de Diciembre	hom	2	3	3	-	-	-	3	1	1	-	2		
			muj	11	6	6	9	-	-	-	6	7	7	8	4	
		Paca	hom	2009/10 fue el primer año					6	8	8	-	2			
			muj	2009/10 fue el primer año					2	2	2	-	3			
La Libertad	Universidad Nacional de Trujillo, INIA Baños del Inca, productores de Chaquicocha, Ucchapampa y Queros, comerciantes mayoristas regionales.	Chaquicocha	hom	7	15	-	-	-	9	3	1	-	-			
			muj	6	5	-	-	-	1	8	4	5	-			
		Ucchapampa	hom	2010 fue el primer año					Experimento abandonado /perdido							
			muj	2010 fue el primer año					Experimento abandonado /perdido							
		Queros	hom	2010 fue el primer año					Experimento abandonado /perdido							
			muj	2010 fue el primer año					Experimento abandonado /perdido							

nd: no disponible la información en cuanto a la participación en la etapa respectiva de la metodología por falta de documentación en el sistema de monitoreo; "-": etapa no fue implementada.

Cuadro 1.6. Ranking de los criterios de selección de variedades en la cosecha. Ñahuinpuquio, Huancavelica

Criterio de Selección Cosecha	Ranking									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resistencia a ranchar	H	M								
Tubérculos grandes	M	H								
Buen rendimiento			H	M						
Resistencia a pudrición			M	H						
Precoz					H	M				
Tubérculos de colores oscuros						H			M	
Tubérculos de forma aplanada						H		M		
Resistencia a gusanos		M					H			
Bueno para sancochar					M			H		
Tubérculos con pocas yemas					M			H		
Tubérculo de textura harinosa									H	M
Bueno para freír						M				H
Tubérculos con yemas superficiales							M			H

H: Hombres H: Mujeres

En el caso de la Estación Experimental Agraria Santa Ana del INIA; que implementa el método en la comunidad de Huancas, se observa que inicialmente comenzaron con dos grupos de productores, uno en la zona de Huancas y otro en la zona de Tres de Diciembre; y ahora han facilitado la creación de un nuevo grupo en la zona de Paca y se encuentran en proceso de creación de un nuevo grupo en otra zona cercana.

Hay un reconocimiento explícito de la utilidad del método; aunque también indican que se necesita hacer ciertos ajustes, particularmente cuando el grupo es grande o cuando los participantes son analfabetos.

Cuadro 1.7. Criterios de selección en papa de agricultores y fitomejoradores, en los ensayos Mamá y Bebé

	Agroeconómicos	A		F		Comerciales	A		F		Culinarios	A		F	
		A	F	A	F		A	F	A	F					
Floración	Alto macollamiento	x													
	Resistencia a virus		x												
	Resistencia a la ranchar	x	x												
	Resistencia al gorgojo de los Andes	x													
	Resistencia a las heladas, sequía, granizada	x													
Cosecha	Escasa floración y frutos	x				- Color de piel	x	x			- Harinosa (textura)	x			
	Alto rendimiento, más de 5 tubérculos por planta	x	x			- Color de pulpa	x	x			- Sabor dulce	x			
	De corto estolones, producción compacta	x				- Tamaño del tubérculo	x	x			- Calidad de fritura			x	
						- Forma del tubérculo	x	x			- Contenido de azúcares reductores				x
						- Número de tubérculos comerciales y no comerciales			x	x	- Cocción rápida	x			
Poscosecha	Precoz, período vegetativo de 3 a 4 meses	x	x												
	Lento brotamiento, 2 a 3 meses	x	x												
	Resistente a la polilla	x													

A: Agricultor F: Fitomejorador

Cuadro 1.8. Implementación de los ensayos Mamá y Bebé en los seis consorcios de la SPV (2008/2009 y 2009/2010)

Región	Consortios	Lugares		Implementación de ensayos Mamá y Bebé					
				Parcela "Mamá"		Parcelas "Bebé"			
				Cantidad de		Instaladas	Evaluadas en		
				Clones	Variedades testigo		Floración	Evaluadas en cosecha	Rendimiento
Cusco	INIA Andenes, Colegio agropecuario bilingüe de Patacancha, Fundación HoPe, productores de Patacancha, Yanamayo, Willoq, y comerciantes mayoristas regionales.	Patacancha	2008/2009	20	2	0	0	0	0
			2009/2010	15	1	3	0	0	0
		Yanamayo	2008/2009	2009/10 fue el primer año					
			2009/2010	15	1	3	0	0	0
		Willoq (experimento perdido)	2008/2009	2009/10 fue el primer año					
			2009/2010	15	1	3	0	0	0
Huancavelica	Universidad para el Desarrollo Andino (UDEA, Lircay), INIA Santa Ana, Asociación de productores, artesanos y semilleros de Chacapunco, productores de Ñahuinpuquio y comerciantes mayoristas regionales.	Chacapunco	2008/2009	20	0	3	3	3	3
			2009/2010	13	1	3	3	3	3
		Ñahuinpuquio	2008/2009	2009/10 fue el primer año					
			2009/2010	13	1	2	2	2	2
Huancavelica/Junín	Grupo Yanapai, INIA Santa Ana, productores de Ccollpaccasa, Chopcapampa y Quilcas, y comerciantes mayoristas regionales.	Ccollpaccasa	2008/2009	20	3	2	2	2	2
			2009/2010	10	3	2	1	0	1
		Chopcapampa	2008/2009	20	2	2	0	2	2
			2009/2010	11	2	3	0	3	2
		Quilcas	2008/2009	19	2	2	2	1	2
			2009/2010	7	3	3	3	2	2
Huánuco	Proyecto PRA, INIA Santa Ana, productores de Tambogán y Taprag, pollerías en la ciudad de Huánuco, y empresas procesadoras (Pardo's Chicken, Novastar, Agrovado), y comerciantes mayoristas regionales.	Taprag	2008/2009	2010 fue el primer año					
			2010	9	2	2	1	1	1
		Tambogán	2008/2009	2010 fue el primer año					
			2010	18	2	2	2	2	2
		Milpo	2008/2009	2010 fue el primer año					
			2010	12	2	3	1	1	1
Junín	INIA Santa Ana, Asociación de semilleros de Paca, productores de Tres de diciembre y Huancas, restaurantes / pollerías de Huancayo, empresa Rico Chips S.R.L., comerciantes mayoristas regionales.	Huancas	2008/2009	9	5	3	3	3	3
			2009/2010	12	3	2	2	2	2
		Tres de Diciembre	2008/2009	8	6	3	3	0	3
			2009/2010	12	3	2	2	2	2
		Paca	2008/2009	2009/10 fue el primer año					
			2009/2010	12	3	2	2	2	2
La Libertad	Universidad Nacional de Trujillo, INIA Baños del Inca, productores de Chaquicocha, Ucchapampa y Queros, comerciantes mayoristas regionales.	Chaquicocha	2009	19	2	1	nd	nd	nd
			2010	11	3	1	1	0	0
		Ucchapampa (experimento perdido)	2009	2010 fue el primer año					
			2010	12	2	3	0	0	0
		Queros (experimento perdido)	2009	2010 fue el primer año					
			2010	9	2	3	0	0	0

nd: no disponible la información por falta de documentación adecuada de los ensayos en el sistema de monitoreo.

“La experiencia que tenemos de trabajo en grupo nos ha ayudado a ir haciendo cambios de momento... Por ejemplo, para las votaciones con grupos grandes hemos dividido un grupo para cada repetición, o sea, cuando trabajan Mamá-Bebé se acostumbra hacer con 3 repeticiones y lo que propone la metodología es que el mismo grupo vote 3 veces. En este caso ya no, lo que hicimos fue que cada grupo vote una sola vez”.

Raúl Ccanto, ingeniero en la comunidad de Ccollpaccassa.

C. Alcances e impactos del uso del método MyB

Para este caso de implementación se exponen los alcances logrados en los grupos de actores involucrados. Se presenta el alcance esperado en relación con lo logrado:

ALCANCE ESPERADO 1. Se generan vínculos de colaboración e interacción entre los agricultores, los actores de la cadena, agentes de desarrollo e investigadores, fortalecidos alrededor de la selección de variedades.

Los vínculos entre los agricultores y los implementadores se han reforzado. Este fortalecimiento de relaciones toma la forma de un mayor intercambio de conocimientos, entre los investigadores y técnicos y los productores. Esto no solo para la selección de variedades, sino también, en el manejo agronómico del cultivo.

A continuación se presentan algunos testimonios:

“...en lo que conocen (los agricultores) por ejemplo en el uso de los fertilizantes. Porque nosotros llevamos mezclas preparadas. Entonces ellos dicen “¿Por qué has mezclado tal con cual, en qué proporción has mezclado?” Entonces también en el uso del guano. Por ejemplo, ellos en Tres de Diciembre casi por cumplir echan el guano. En cambio ahora ya se han dado cuenta de la importancia del guano porque si no, no cosechan...”

Noemí Zúñiga, del INIA.

Los técnicos mencionan que han incorporado a la siembra, los conceptos y formas de trabajo de los productores. Lo menciona la responsable del INIA en Junín:

“Ellos hacen coincidir con sus labores culturales o sea el movimiento de la tierra con la lluvia para que no se reseque; entonces nosotros hemos sabido respetarles cuando ellos deciden hacer la labor como de la siembra”.

Sobre la evaluación de variedades, un productor de Chacapunco dice:

“Nosotros los cultivos los evaluábamos desde los ancestros porque ellos decían que cuando la papa no tiene una buena área foliar no da buena producción. Eso es cosa conocida para cualquier agricultor. Pero, cuando estamos evaluando mamá y bebé, esas papas que están introduciéndose, nosotros teníamos que evaluar el tallo, la floración, el rendimiento y en si todas las actividades que se han desarrollado y son muy distintas”.

ALCANCE ESPERADO 2. Los investigadores y agentes de desarrollo amplían y utilizan conocimientos sobre los criterios de selección, e identifican demandas específicas de la cadena de valor.

Los productores vienen realizando la selección varietal con base en una selección participativa, lo que permite que investigadores y otros agentes de desarrollo tengan mayor conocimiento sobre los criterios de selección. Anteriormente, el proceso de selección de variedades era una práctica limitada que respondía a la iniciativa de introducción de una nueva variedad ya fuera por algún semillero, alguna institución o por el interés particular de algún productor. La selección por parte de los productores consistía en probar la variedad en alguna campaña y si encontraban mercado mantenían la producción.

En Jauja, los productores seleccionaban las variedades de manera individual. Tomaban en cuenta criterios como: i) la aceptación en el mercado; ii) el precio de venta, y iii) la conservación. Ahora, la selección considera los puntos de vista de un grupo de productores.

En la comunidad de Chacapunco, las variedades que se seleccionaban para comercializar se determinaban por solicitud de los compradores; mientras que las variedades destinadas al autoconsumo se elegían según su disponibilidad en las parcelas de los productores. Ahora, con el método MyB, la selección es un proceso que se realiza con mayor dominio del productor y la participación colectiva de las mujeres.

Sobre esto, el productor Urbano Núñez de Chacapunco comenta:

“El mercado comenzó a pedir ‘nosotros queremos la redonda, la blanca’ para el consumo de la fritura, tú sabes, para restaurantes. Entonces había un mayor consumo de las redondas, las blancas y ellos pedían. Haciéndoles caso a ellos nosotros teníamos que producir porque nos generaba ingresos económicos...”

“...las mujeres mayormente valoran el color, la forma, que sea fácil para pelar y en cuanto al sabor”.

Finalmente, en la comunidad de Ccollpaccasa, la incorporación de criterios de selección se ha visto enmarcada en la necesidad de conseguir mayor producción para el consumo familiar y no para la comercialización como en los casos anteriores. Por tal motivo, los principales criterios tomados en cuenta al momento de la evaluación de las nuevas variedades con el método MyB, se relacionan con la productividad, la resistencia a plagas y enfermedades, la resistencia a heladas y que tenga una buena forma y sabor.

ALCANCE ESPERADO 3. Se ha dado un escalamiento del método MyB y la consecuente aplicación por otras instituciones de investigación y desarrollo.

El método MyB está siendo aplicado por otras instituciones públicas y privadas. Por ejemplo, el INIA, las ONGs, las escuelas y universidades, formaron una plataforma amplia llamada “Consortios de SPV”, la cual integra a grupos de agricultores.

El INIA empezó con dos estaciones experimentales: la de Santa Ana (Junín) y la de Andenes (Cusco). En el segundo año, se sumó la Estación de Baños del Inca (Cajamarca, La Libertad) y la universidad UNT. Se han unido colegios tecnológicos, la Fundación HoPe en Patacancha (Cusco), las ONGs locales como el Grupo Yanapai, organizaciones

locales de semilleristas en Junín y Huancavelica, organizaciones de pequeños agricultores, la Municipalidad de Angaraes en Huancavelica y el Ministerio de Agricultura entre otros.

“Formo parte del grupo que está en Ñahuinpuquio. Nos motivó un poco el trabajo que ellos hacían en el campo y la señorita Analí (UDEA, Huancavelica) nos explicó muchas cosas respecto a las papas nativas y a las variedades que vamos a lanzar. Entonces en caso a ello nosotros nos animamos a formar nuestro grupo por familia y hasta hoy estamos alcanzando buenos resultados”.

Efraín Corralipes

El método ha estimulado a profesionales jóvenes de la Universidad local bilingüe con Enfoque Indígena (UDEA), en Huancavelica, y a la Fundación HoPe, en Ollantaytambo, Cusco. El consorcio de Huancavelica ha ido aumentando la participación de agentes de desarrollo. Al inicio fueron la UDEA, el INIA, la empresa “Tubérculos del Perú”, el CIP y los agricultores quienes participaron. Luego, se sumaron la Municipalidad Provincial de Angaraes, el Ministerio de Agricultura, la ONG Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) y otras comunidades vecinas.

ALCANCE ESPERADO 4. Las instancias oficiales a cargo de la liberación formal de nuevas variedades (INIA) son partícipes en el proceso y sensibilizados con el método.

En este proceso se resalta la participación de una institución como el INIA, donde se reconoce la utilidad del método MyB, que se expresa en el incremento del número de grupos de productores que lo implementan. Como ya se mencionó, el INIA comenzó con dos grupos de productores, uno en la zona de Huancas y otro en la zona de Tres de Diciembre; y ahora han facilitado la creación de un nuevo grupo en la zona de Paca y también se encuentran en el proceso de creación de un nuevo grupo en otra zona cercana. Al respecto una ingeniera del INIA comenta:

“Al segundo año ya nos hemos duplicado porque se separó Pedro para hacer una parcela aparte independiente. Tenemos 2 Mamás, una en Huancas y otra en Paca y como ves, ahora quieren uno más, más arriba. Serían 3 o sea están creciendo más rápido.”

Por otro lado, como parte de la institucionalización del método se puede resaltar que la Dra. Noemí Zúñiga (INIA Santa Ana) y el Ingeniero Héctor Cabrera (INIA Baños del Inca) han modificado los “Procedimientos de Evaluación para el Registro de Cultivares de Papa” para el INIA. Esta reglamentación interna incluye ensayos de adaptación y eficiencia, y reconoce la selección participativa de variedades en el *Reglamento nacional de liberación de variedades*.

Hay un manual que está siendo elaborado por investigadores del CIP con un protocolo semiestructurado para la selección varietal participativa de cultivos de propagación vegetativa con agricultores. Dicho manual ha sido mejorado anualmente (en dos talleres) con base en las experiencias adquiridas y a partir de las sugerencias recibidas de las instituciones que participan en cada consorcio. También se ha elaborado una cartilla de evaluación, más simple, para la prueba de papas cocidas por los agricultores.

ALCANCE ESPERADO 5. Los actores involucrados toman decisiones concertadas para seleccionar e identificar variedades candidatas.

Hasta el año 2010, los agricultores seleccionaron entre 3 a 7 clones, en cada consorcio. Los consorcios de Huancavelica y de Junín han instalado dos parcelas de comprobación con 4 clones de los 20 seleccionados en conjunto con los agricultores.

El consorcio de Huancavelica, en Chacapunco, ha instalado parcelas de comprobación con los clones avanzados: 399062.118, 399048.39, 399064.12, 399079.27; caracterizados por la precocidad, la resistencia a la racha, el alto rendimiento, tubérculos grandes, resistencia a la pudrición, textura harinosa, buen sabor y tubérculos fáciles de pelar.

El consorcio de Junín ha instalado una parcela de comprobación en Huancas, con los clones avanzados: 396034.268, 396236.20, 302173.12 y 96CLB1.8, que tienen alto rendimiento, resistencia a la racha, tubérculos grandes y buen sabor.

ALCANCE ESPERADO 6. Se genera mayor autoestima de los agricultores, hombres y mujeres, por la participación proactiva e injerencia en las decisiones de investigación.

Los productores tienen mayor disposición para participar en la evaluación de clones, donde ellos mismos perciben que pueden aprender nuevas técnicas para el mejor cultivo de la papa. Se pudo comprobar durante el proceso de evaluación, que los productores sienten que la actividad que realizan es muy importante para la seguridad alimentaria de la región.

Para el caso de la zona de Jauja, la participación fue buena, particularmente por parte de un pequeño grupo de productores, que ha sido el responsable de las parcelas Mamá y Bebé y que es semillerista de la zona. Sin embargo, en la mayoría de productores, la motivación proviene del interés en conocer y adquirir nuevas variedades de papa. Probablemente, este sea el motivo por el que el número de parcelas madre se haya ampliado en el sector de Huancas y la participación de los productores haya sido bastante activa.

En la zona de Chacapunco, el productor Efraín Corralipes comentó:

“En esto lo que nos ha interesado a nosotros es que las variedades que hace 5 o 6 años que estamos sembrando en nuestra zona ya no percatan, ya no dan mayor producción. Queremos introducir nuevas variedades y que nuestras tierras produzcan”.

En la comunidad de Ccollpaccasa si bien es cierto que se ha reducido el grupo núcleo responsable de la realización de las actividades que se programan en la metodología (solo continúan 10 de los 15 que iniciaron), se observa la presencia de un amplio número de productores durante los momentos de evaluación de las variedades en estudio.

D. Aprendizajes

- El método MyB facilita la selección de nuevas variedades de papa con agricultores, agentes de desarrollo e investigadores. Ayuda a los investigadores a tomar en cuenta las necesidades de los agricultores y el mundo real. El método sirve para diferenciar las preferencias por género y para incluir a la mujer campesina.
- El método tuvo algunas limitaciones: 1) no fue posible involucrar a otros actores de la cadena desde el primer ciclo, porque los empresarios prefieren evaluar un máximo de cinco clones y las pruebas de procesamiento y de aceptación comercial, requieren un mínimo de 10 kg. Participarán en el tercer ciclo; 2) es necesario ajustar aun más el método para su manejo cuando la asistencia es alta en las evaluaciones o en el caso de que los participantes sean analfabetos; y 3) en algunas zonas hubo algunos desacuerdos entre el equipo técnico y los agricultores. Los agricultores desean continuar evaluando muchos clones por más tiempo y están contra la sugerencia de seleccionar menos material conforme avanzan los ciclos.

- Lo último nos lleva a una reflexión sobre las diferentes nociones entre los fitomejoradores y los agricultores alto-andinos. El fitomejorador está cohibido por la reglamentación nacional y los paradigmas del entorno que le dictan que se debe liberar una, o a lo mucho dos variedades, que sean estables en múltiples ambientes, rentables y rendidoras, en comparación con las variedades testigos. Al contrario; muchos agricultores valoran la diversidad: dispersión de riesgo, más opciones, múltiples sabores en la cocina, entre otros aspectos.

REFERENCIAS

- **CIP. 2007.** A community responds to a late blight crisis in Peru. Annual Report 2007. Lima. www.cipotato.org/publications/annual_reports/2007spa/pdf/0203_stcr.pdf
- **Fonseca, C., R. Zuger, T. Walker y J. Molina. 2002.** Estudio de impacto de la adopción de las nuevas variedades de camote liberadas por el INIA, en la costa central, Perú. Caso del Valle de Cañete. Lima. CIP. 24 p.
- **Fonseca, C., J. Molina y E. Carey. 1993.** Selección de nuevas variedades de camote (batata) con la participación de agricultores. Guía de investigación CIP 5. 22 p.
- **Gastelo, M., J. Landeo, M. Pacheco, E. Puente de La Vega, L. Díaz y S. De Haan. 2008.** Comunidad Campesina de Challacamba: dos nuevas variedades de papa (*Solanum tuberosum* spp andigena) con resistencia horizontal al tizón tardío, seleccionadas por las comunidades altoandinas del Cusco, Perú, a través de la selección varietal participativa. Memorias del Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa. Mar del Plata, Argentina.
- **Gutiérrez, R., J. Espinoza y M. Bonierbale. 2007.** UNICA: variedad Peruana para mercado fresco y papa frita con tolerancia y resistencia para condiciones climáticas adversas. En: Revista Latinoamericana de la Papa. (2007). 14(1): 41-50.
- **Rotondo, E., Ruiz, R., Torres, A., Maldonado, L., López, G., Fonseca, C., and de Haan, S. 2011.** Evaluación de Alcances e Impacto del Uso de MyB: Caso El Cultivo de la Papa en Tres Comunidades de la Región de Huancavelica, y la Región Junín, Perú. Impact Studies. www.cambioandino.org

CASO DE IMPLEMENTACIÓN MyB 2

Selección participativa de variedades de papa en Colombia

Daniel García⁵³ • Carlos Pedraza⁵⁴ • Cristina Fonseca • Raúl Ruiz • Luis Maldonado • Antonio Pozo⁵⁵

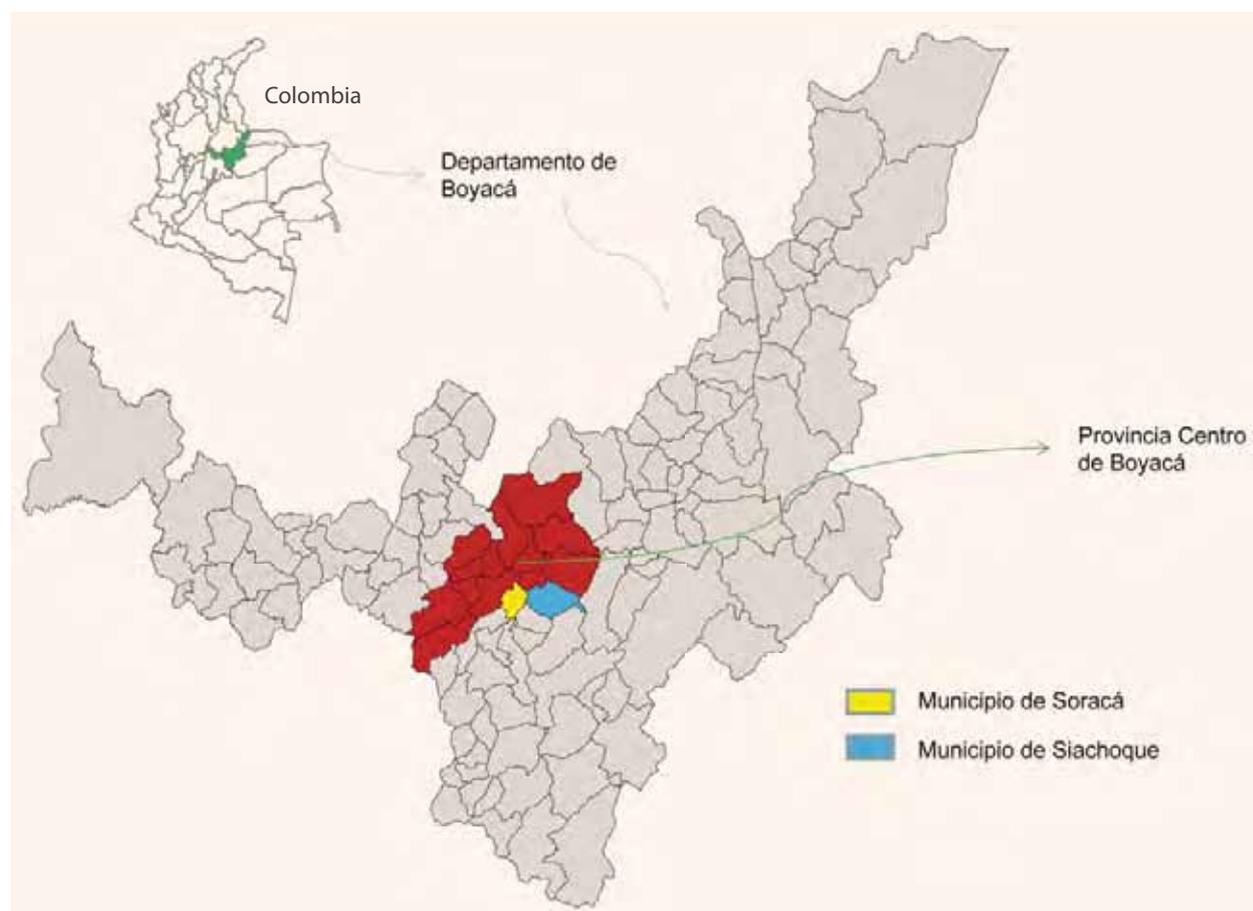


Figura 2.1. Ubicación del caso

A. El contexto local

La Corporación PBA trabaja con organizaciones de base que hacen parte de la Central Cooperativa de Productores de Papa Boyacá (Copaboy) en el departamento de Boyacá, Colombia. A través del proyecto “Innovación Participativa para la Agricultura Sostenible con Pequeños Productores de la Región Centro del Departamento de Boyacá” la Corporación se vinculó con dos organizaciones miembros de la Central Cooperativa Integral Agropecuaria de Colombia (Cooinpacol) y la Cooperativa Integral de Productores de Papa de Siachoque (Coinpropas), para implementar el método Mamá y Bebé y fortalecer el método de Mejoramiento Tecnológico Participativo, promovido por la Corporación PBA.

⁵³ Corporación PBA.

⁵⁴ Ingeniero Agrónomo-Universidad Nacional de Colombia.

⁵⁵ PREVAL.

El método MyB se aplicó con pequeños productores de papa de los municipios de Siachoque y Soracá en la provincia Centro, en el departamento de Boyacá, en el oriente de Colombia⁵⁶.

La agricultura es la actividad que genera más empleo en la provincia (48,7%) y se desarrolla en el 72,5% del suelo. Se produce papa, cereales, hortalizas y arveja, en fincas de menos de una hectárea (46%) y en fincas entre una a 10 ha (49%). La mayoría de los pequeños productores de la provincia Centro de Boyacá producen papa (por lo menos el 95%). La familia trabaja la tierra. El ingreso promedio mensual de estas familias es igual a un salario mínimo mensual legal vigente (smmv)⁵⁷.

Según el estudio de base⁵⁸, el 94% de las familias de las cooperativas Cooinpacol y Coinpropas, es conducido por varones cuya edad promedio es de 51 años. La mayoría de los jefes/as de hogar apenas ha accedido a la educación primaria y la agricultura es su ocupación principal.

El 92% de las familias son pobres; tienen dificultad para cubrir el consumo mínimo recomendado por el Banco Mundial. Un 51% de familias son pobres extremos, con consumos de alimentos inferiores al mínimo recomendado. La pobreza se refleja en algunas de sus condiciones de vida. Residen en viviendas con poco acceso a servicios básicos. El 90% de las familias se abastece de agua de un sistema de acueductos que no necesariamente provee

Cuadro 2.1. Características de los productores de papa de las cooperativas Cooinpacol y Coinpropas

	Siachoque	Soracá	Total
Características de los productores			
Familias con varones como jefe de hogar	94%	93%	94%
Edad promedio del jefe de hogar (años)	54	47	51
Jefes de hogar sin nivel de instrucción	12%	0%	7%
Jefes de hogar con nivel de instrucción solamente primario (completo o incompleto)	82%	86%	84%
Jefes de hogar cuya ocupación principal es la agricultura.	88%	100%	94%
Tenencia de la vivienda			
Familias que viven en viviendas propias	77%	71%	74%
Familias que viven en viviendas familiares	17%	0%	10%
Características de la vivienda			
Familias con viviendas con paredes de ladrillo	59%	86%	71%
Familias en viviendas con techos de tejas o eternit	94%	86%	90%
Familias en viviendas con piso de cemento o loseta	82%	86%	84%
Familias en viviendas con piso de tierra	18%	14%	16%
Servicios de la vivienda			
Familias en viviendas con abastecimiento de agua de acueducto	94%	86%	90%
Familias en viviendas con alumbrado eléctrico	100%	100%	100%
Familias en viviendas con batería sanitaria con pozo séptico	59%	57%	58%

Fuente: Encuesta a los miembros de los grupos de base de aplicación del método Mamá y Bebé (agosto y diciembre de 2009).

⁵⁶ El Departamento de Mejoramiento Genético de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL) da apoyo técnico y suministra clones de papa para evaluación, liderado por el Dr. Carlos Ñustez. También participaron y se beneficiaron indirectamente productores de otros municipios del altiplano cundiboyacense (Carmen de Carupa, Ventaquemada, Turmequé, Granada y Saboyá).

⁵⁷ Fuente: Departamento de Boyacá. 1997. Perfiles Provinciales.

⁵⁸ La información proviene de las encuestas de estudio de base aplicadas con los productores del grupo objetivo entre agosto y noviembre de 2009.

agua potable. La mayoría no tiene acceso a redes de desagüe públicos, sino que usan baterías sanitarias con o sin pozo séptico y un 13% no tiene servicios higiénicos en sus casas. Sin embargo, el 100% de las familias tiene luz eléctrica. Sus viviendas están construidas de tejas y eternit (ferrocemento), ladrillos (paredes) y cemento (pisos).

El principal cultivo es la papa que es producida en un área promedio de 1,8 ha con un rendimiento promedio de 10,4 toneladas por hectárea, que equivale a un promedio de 18,7 toneladas por productor.

En el municipio de Siachoque las principales variedades de papa son la Sabanera, la Pastusa y la Tuquerreña; aunque también cultivan variedades como: R-12, Suprema, Única y Merengo. En el municipio de Soracá, las variedades más importantes son la R-12, la Pastusa, la Criolla y la Betina, pero también cultivan la Suprema y la Sabanera.

El 80% de la producción se vende, especialmente las variedades Pastusa, R-12 y Sabanera. Los precios de venta dependen de la variedad, la época de año y del mercado. La papa Pastusa se vende en 475 pesos (\$0,24) y 507 pesos (\$0,26) el kilo, en Siachoque y Soracá. La variedad R-12 en 583 pesos (\$0,30) por kilo en Soracá; y la variedad Sabanera en 480 pesos (\$0,24) por kilo en Siachoque⁵⁹.

Cuadro 2.2. Producción de papa de los agricultores participantes del caso

	Siachoque	Soracá	Total
Producción			
Área promedio de producción de papa (ha)	2,4	1,3	1,8
Rendimiento promedio de la variedad principal (t/ha)	9,3	11,7	10,4
Comercialización de la papa			
Porcentaje de la producción destinada a la venta	79%	82%	80%
Principales variedades vendida	Sabanera, Pastusa Tuquerreña Punto azul	R-12 Pastusa Criolla Betina	Pastusa R-12 Sabanera
Precio promedio de la papa vendido por variedad (Pesos por Kilo) a/.	Sabanera: 480 (\$0,24) Pastusa: 475 (\$0,24) Tocarreña: 735 (\$0,37) Punto azul: 294 (\$0,15)	R-12: 583 (\$0,30) Pastusa: 507 (\$0,26) Criolla: 543 (\$0,28) Betina: 450 (\$0,23) Única: 300 (\$0,15)	

Fuente: Encuesta a los miembros de los grupos de base de aplicación del método Mamá y Bebé (agosto y diciembre de 2009).

a/. Precio en dólares estimados en base a un tipo de cambio de 1968,34 pesos colombianos por dólar, promedio correspondiente al periodo agosto-noviembre de 2009 y estimado con base en la serie histórica del Banco de la República de Colombia.

La cadena de la papa

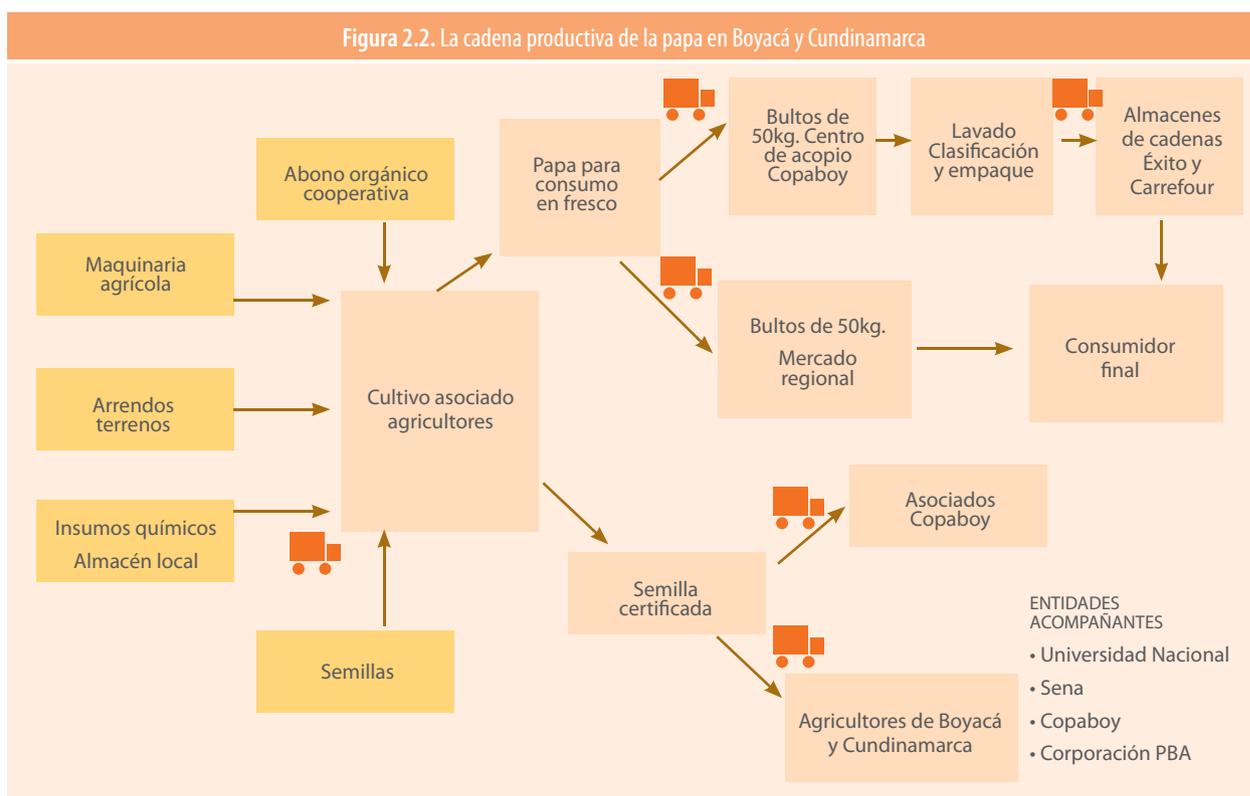
El método se aplicó en la cadena de la papa comercial donde participan los productores de la Coinpropas (en Siachoque) y de la Cooinpacol (Soracá). Estas asociaciones pertenecen a la Copaboy, que provee insumos, igual que las casas comerciales locales y los productores vecinos. Los productores sacan dos productos: la papa para consumo en fresco y la semilla certificada.

La papa fresca es acopiada por la Copaboy para su lavado, clasificación, empaque y entrega a las cadenas de supermercados Éxito y Carrefour. Otra parte del producto es llevada a mercados regionales por los productores o se vende directamente a comerciantes minoristas y a consumidores finales. La semilla certificada se vende a través de la Copaboy y por la venta directa a agricultores de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca.

Experiencia del demandante con métodos participativos antes de Cambio Andino

El proyecto “Innovación participativa para la agricultura sostenible con pequeños productores de la región

⁵⁹ Datos de los encuestados entre agosto y diciembre de 2009.



centro del departamento de Boyacá”, iniciado en 2008, permitió que los productores participaran en métodos participativos como el Mejoramiento Tecnológico Participativo (MTP), el Empoderamiento de los Pequeños Productores Rurales (EPPR) y el Desarrollo Organizativo para la Innovación (DOI).

La Corporación PBA acordó con los productores de la Coinpropas (en Siachoque) y los productores de la Cooinpacol (Soracá) implementar el método MyB para evaluar y seleccionar nuevas variedades de papa para el mercado. La planificación se inició en marzo de 2009 con los productores de la Coinpropas y a finales de 2009 con la Cooinpacol.

B. La implementación del método

Demanda y expectativas de cambio

La Corporación PBA decidió implementar el método Mamá y Bebé para potenciar el cultivo de la papa en Siachoque y Soracá, desde un enfoque más participativo. La Corporación quería evaluar su adaptabilidad como un método participativo que pueda incorporarse en el paquete de métodos que la Corporación PBA implementa en sus otras intervenciones.

Desde los productores la motivación fue bien concreta. Querían acceder a nuevas variedades de papa que respondieran a la demanda del mercado. Era importante considerar un método que, desde un enfoque de cadena, recogiera las necesidades y exigencias de los otros actores, sobre todo de productos transformados como papas a la francesa y chips.

El proceso de capacitación al demandante

El Centro Internacional de la Papa y la Red LatinPapa facilitaron la experiencia. En un taller, expertos en el método capacitaron a los productores, profesionales y otros actores de Colombia. Más tarde, se hizo una gira de intercambio a Perú para conocer el uso del método en los departamentos de Huancavelica y Junín. En Colombia, el método estuvo acompañado vía correo electrónico para discutir los avances, los aciertos y las dificultades.

Línea de tiempo

Antes de usar el método, se realizó un taller en Villa de Leyva (Boyacá, Colombia) durante dos días, con 11 productores de siete organizaciones de base, 12 técnicos e investigadores (fitomejoradores) de cinco entidades (CIAT, CORPOICA, Universidad Nacional de Colombia, CIP, Corporación PBA), dos empresas procesadoras (Fritolay y Congelagro) y la Copaboy.

El CIP enseñó el método de diseño Mamá y Bebé en el taller, según su guía de evaluación y recolección de datos. Los actores aprovecharon el espacio para discutir los criterios para la selección de materiales. Como resultado de esto, se ajustó participativamente un formato y se establecieron criterios para cada sector de la cadena comercial (comerciantes, procesadores y restaurantes).

El ejercicio generó discusiones entre productores y fitomejoradores. Para los productores, el “número de tubérculos por planta” es importante, mientras que para los segundos, debiera ser el “rendimiento por superficie”. Los productores y los comerciantes aducen que el mercado prefiere tubérculos medianos, para lo cual conviene una variedad con muchos tubérculos y que sean medianos. También los fitomejoradores vieron que los productores prefieren variedades de periodo largo (3 a 4 meses) lo cual les permite almacenar la papa por mayor tiempo, tratando de buscar mejores precios. Otros criterios como la adaptabilidad a las diferentes estaciones del año fueron importantes tanto para productores como para comerciantes, a fin de mantener una oferta constante del producto. También los criterios relacionados al almacenamiento fueron importantes para los procesadores, como la resistencia al brotamiento, la sanidad y la conservación del sabor.

El método MyB se organizó alrededor de ensayos anuales para evaluar los clones. Actualmente se terminó el segundo ensayo. En ambos ensayos se desarrollaron las siguientes acciones:

Selección y establecimiento participativo de los lotes Mamá y Bebé. En previas reuniones con la Coinpropas y la Cooipacol (en 2009 y 2010) la Corporación y los productores seleccionaron terrenos (de propiedad de los productores participantes) para sembrar los lotes Mamá y Bebé con los clones de la Universidad Nacional.

Se sembró el primer ensayo en Siachoque, con 30 clones, en un lote Mamá y tres parcelas Bebé. El lote Mamá se manejó con la orientación de los técnicos, mientras que los lotes Bebé, en diferentes fincas, fueron mantenidos bajo el manejo propio de cada agricultor.

Para el año 2010 se establecieron nuevamente parcelas Mamá y Bebé, pero con 14 clones (con tres testigos comerciales) seleccionados por los productores, mediante las evaluaciones en floración y cosecha realizadas en el ciclo anterior. En este nuevo ciclo se vincula la organización Coinpacol, en Soracá (municipio vecino a Siachoque).



Clones suministrados por la Universidad Nacional y siembra de ensayos

Evaluaciones en floración. Un mes antes de las cosechas se evaluaron los clones en floración. Primero se hizo la selección participativa de variables de importancia en la etapa de floración. Luego, se calificaron los criterios, por hombres y por mujeres, y por último se realizó el ranking de los materiales en evaluación (Cuadros 2.3 y 2.4). Es importante diferenciar la calificación entre hombres y mujeres. Para el contexto local (altiplano cundiboyacense) la diferencia de actividades entre hombres y mujeres suponen diferencias en sus criterios (Cuadro 2.4).

Cuadro 2.3. Resultados de un ensayo (segundo ciclo, año 2010)		Cuadro 2.4. Calificación de criterios en floración			
Nº	Criterio	Criterio	Hombres	Mujeres	Total
1	Resistencia a gota	1	19	15	34
2	Tamaño y forma de hoja	2	13	4	17
3	Tamaño y forma de la planta	3	13	8	21
4	Color de la planta	4	6	1	7
5	Número de flores por planta y tamaño de las flores	5	6	6	12
6	Número de tallos por planta	6	5	4	9

Luego se priorizaron los tres criterios más importantes según la calificación anterior:

1. Resistencia a gota.
2. Tamaño y forma de la planta.
3. Tamaño y forma de la hoja.

Con base en estos criterios se realizó el ranking (Cuadro 2.5). El clon 22 obtuvo el mayor puntaje (23) y quedó como número uno (1).

Cuadro 2.5. Resultados del ranking de materiales en floración		
Clon	Puntajes	Ranking
22	23	1
9	21	2
Betina	20	3
23	16	4
14	12	5
16	12	6
1	10	7
Sabanera	8	8
D. Capiro	3	9
27	1	10
29	0	11
7	0	12
20	0	13
17	0	14

Evaluación en cosecha y análisis de resultados. Al igual que en la floración, se desarrollaron los siguientes pasos: definición de criterios, calificación de criterios y ranking. Se realizaron pruebas de degustación (sabor, textura y apariencia) luego de la cosecha.

En las cosechas, en los lotes Mamá y Bebé (30 clones en el primer ensayo y 14 en el segundo ensayo), se llevó un registro de peso, y se organizó cada material para la evaluación participativa.

Los criterios seleccionados en la cosecha fueron: buena formación, tamaño (gruesa y pareja en buena proporción), color de piel (oscura), buen sabor, textura seca o harinosa, que no sea dura para cocinar, alto rendimiento, resistencia

a plagas y buen potencial para el mercadeo. Luego, los clones fueron calificados y ubicados en el ranking. Los criterios mejor calificados fueron: buena formación, rendimiento, sabor y potencial de mercadeo.

A continuación se muestra un ejemplo de ranking en la cosecha de una de las parcelas bebés.

Cuadro 2.6. Ranking en un lote bebé								
Clon	1	1	2	2	3	3	Total puntos	Ranking
	M	F	M	F	M	F		
10	2	1		2	4		17	3
5			1		2	1	5	6
13			2				4	7
27					1		1	10
30	1	1		2	3		13	2
4			4				8	5
14	1	1		1		1	9	4
29	4	2	1		3	1	24	1
6	1						3	8
28	1						3	9

M: Masculino M: Femenino 1=3 puntos 2=2 puntos 3=1 punto

Luego del primer ensayo se seleccionaron 14 clones; en el segundo ensayo fueron seleccionados 6 clones de los 14.

En el lote Mamá los materiales también fueron evaluados por resistencia a *Phytophthora infestans*, enfermedad relevante en la zona. Luego de las evaluaciones durante el primer y segundo año, los agricultores eligieron seis clones que cubren sus gustos y preferencias. Estos clones se volverán a sembrar en un tercer ciclo de evaluación. Se hizo un análisis de varianza del rendimiento de los clones.

Productos del método MyB

El modelo lógico del método promete cuatro productos:

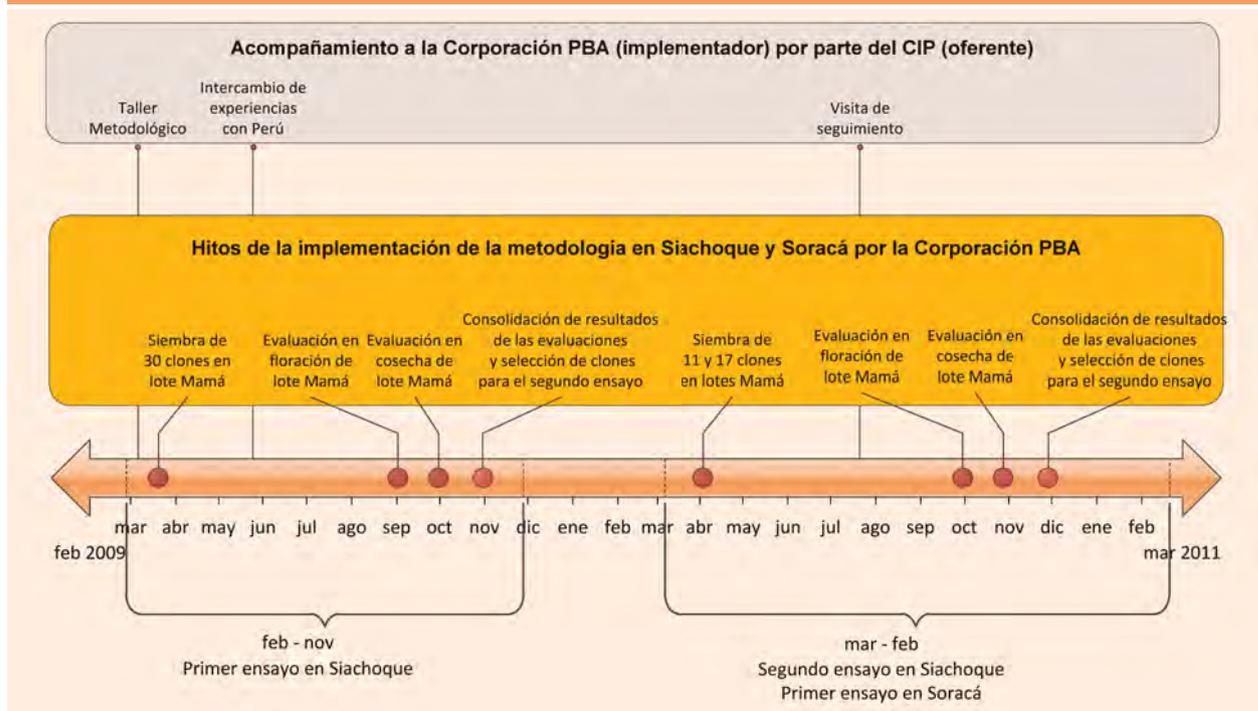
Los productores y otros actores de la cadena participan activamente en la selección de variedades candidatas de papa. Este producto ha sido alcanzado en buena medida. Hay los de alta participación y motivación, los de mediana motivación y participación, y los que ya no participan. Tres productores altamente motivados participan de todas las actividades. Ellos son los responsables de alguna parcela Mamá o Bebé. Ellos reciben varios beneficios, como la posibilidad de acceder a nuevas variedades de papa y aprender sobre el manejo del cultivo. Unos diez productores asisten a las evaluaciones y a algunas actividades, pero no a todas, por motivos de tiempo y otras labores en sus propias parcelas.

Unos 20 productores que iniciaron el método han dejado de hacerlo durante el segundo año, por desmotivación (asumieron que la selección tendría resultados de un año para otro). Un productor dijo que al inicio la motivación era conocer las semillas, pero que ahora están desmotivados por la falta de resultados:

“Está como que desmotivada. No ven resultados. Pero póngale que de pronto esas variedades, unas cuatro o cinco, salgan bien y se echen a multiplicar, entonces ahí si le van a creer a uno, que esa variedad le conviene y que para que le venda una carguita.”

En 2010, los productores de Siachoque implementaron su segundo ensayo, pero de los 34 productores que iniciaron en el primer ensayo solo 10 productores continuaron, porque ellos necesitan obtener resultados de un año a otro.

Figura 2.3. Línea de tiempo del caso MyB en Colombia



Muchos de los productores comenzaron el método esperando obtener nuevas variedades de semillas que pudieran sembrar al año siguiente. Se desanimaron cuando no se cumplió su expectativa. Los productores de Soracá ya han iniciado su primer ensayo durante el 2010. Los técnicos de la Corporación PBA y la Universidad Nacional de Colombia acompañan a los productores, particularmente en los momentos clave como las evaluaciones.

Los investigadores identifican los criterios de selección de variedades de papa, percibidos por productores y otros actores de la cadena. Al inicio de cada ensayo se han hecho reuniones para definir los criterios en la selección de las variedades. Los productores toman en cuenta la productividad, la resistencia a enfermedades, la forma, entre otros aspectos. Esto permite a los investigadores conocer los criterios de los productores.

Los productores tienen acceso a mayor diversidad de variedades candidatas. Durante el primer ensayo los productores de Siachoque consiguieron 30 clones mientras los de Soracá recibieron 11.

Personas y entidades relacionadas a la investigación y desarrollo con capacidad de aplicar el método Mamá y Bebé. La capacitación dictada por el CIP, en mayo de 2009, y el acompañamiento en los municipios, generan capacidades. La Corporación PBA ha aprendido a usar el método. Después del taller, aspectos del método fueron aplicados en otro proyecto de innovación participativa en papa y maíz que se ejecuta en los municipios de Ventaquemada y Turmequé (Departamento de Boyacá) en el marco del Consorcio Andino y la alianza local entre la Corpoica y la Corporación PBA. En este proyecto se establecieron dos ensayos Mamá y Bebé con la Coinpaven y SAT PROYCA, con clones proporcionados por Corpoica, que ya estaba evaluando en la zona. Sin embargo, otros actores de la cadena como procesadores y comerciantes, a pesar de que fueron invitados a las evaluaciones, no participaron, posiblemente por fallas en las estrategias de vinculación de estos actores. Por eso, el logro de este producto fue parcial.

C. Alcances e impactos del uso del método MyB

Los alcances son los cambios que el método genera en la vida de los actores. A continuación se muestran los alcances esperados en relación con lo logrado.

ALCANCE ESPERADO 1. Se establecen vínculos de colaboración entre los agricultores y otros actores de la cadena, con los investigadores.

Los productores de Siachoque y Soracá han fortalecido sus vínculos (más confianza e intercambio de conocimientos del cultivo) con los técnicos de la Corporación PBA y los fitomejoradores de la Universidad Nacional, pero no con los demás actores de la cadena (comerciantes, procesadores, restaurantes y otros) ya que ellos solamente proveyeron información sobre sus criterios para seleccionar las variedades de papa.

Los productores están dispuestos a seguir usando el método. Los investigadores de la Universidad Nacional de Colombia entregaron 30 clones de papa y apoyan en el seguimiento y la evaluación. Los productores participan en todas las etapas del proceso y aportan los terrenos y la mano de obra. La Corporación PBA coordina y provee el personal técnico.

Los productores, investigadores y técnicos intercambian más conocimiento. En los productores, esto ha servido para mejorar sus prácticas de manejo; por ejemplo, ya no venden su semilla sin selección previa, sino que la seleccionan y se quedan con la mejor para sembrar en una próxima campaña. Los investigadores y los técnicos han aprendido a conocer los manejos y criterios que usan los productores para seleccionar variedades y las condiciones de la zona para producir la papa, por ejemplo, ahora conocen que los productores valoran que la planta “no crezca mucho”, es decir, que desean plantas pequeñas y compactas cuyo crecimiento no se centre en un mayor tallo sino en más tubérculos.

Los productores tienen más confianza hacia los técnicos e investigadores; por ejemplo, un productor de Siachoque dijo que: *“Uno dialoga más. Uno dice esto me gusta, esto no me gusta”*.

Sin embargo, no se han fortalecido las relaciones con los otros eslabones de la cadena (comercializadores, transformadores, etc.) quienes dieron información pero no participaron en las actividades.

ALCANCE ESPERADO 2. Los agricultores y otros actores de la cadena amplían el conocimiento sobre los criterios de selección de variedades.

A partir de las parcelas Mamá y Bebé, algunos agricultores han aprendido la selección sistemática de variedades de papa. En una reunión en Siachoque, dijeron que: *“El grupo es como de 30 personas pero solo asisten tres seguido, normalmente unos diez. La vez pasada éramos 14”*⁶⁰.

Los agricultores han aprendido la evaluación y la selección por fases (floración y cosecha) mediante puntajes. Esto es valorado por el técnico Carlos Pedraza, responsable del método por la Corporación PBA, quien dice que: *“La metodología lo que hace es enfocar, organizar; ellos, dentro de todo lo que saben, tal vez no aplican cosas muy importantes. Entonces lo que ha contribuido la metodología es a organizar todo eso, a aportarles de alguna manera a ellos y como darles algunos lineamientos”*.

Este es un cambio importante en los productores participantes, ya que antes la selección de variedades era una práctica limitada en la zona y dependía de las acciones de terceros para lanzar una nueva variedad.

⁶⁰ El grupo de la Coinpropas, de Siachoque, fue desintegrándose desde 2009 por causas ajenas al desarrollo del proyecto, lo cual bajó la participación en Mamá y Bebé. Con el inicio y avance del proyecto, el grupo comienza a desintegrarse a causa de la sobreproducción de papa y la baja en los precios durante 2009. Por eso se debilitan las relaciones comerciales con la Copaboy (que recibía la producción de los socios para vender a mercados grandes). Según Braulio Pulido, integrante y representante legal de la Coinpropas en su momento, las 10 personas que quedaron se mantuvieron por su interés de participar en el método.

ALCANCE ESPERADO 3. Los actores involucrados toman decisiones concertadas para seleccionar e identificar variedades candidatas.

El método ha permitido que los productores, investigadores y otros, arriben a un procedimiento para incluir sus preferencias al seleccionar las variedades.

Los productores siempre han seleccionado variedades. Probaban y observaban su productividad y resistencia a las enfermedades⁶¹. El productor Custodio Huertas dice que seleccionaban semillas identificando: *“Donde daba más harto producto. Entonces uno iba a que le vendieran una carga de pareja para seleccionarla y ahí para sembrarla uno mismo”*.

Sin embargo, estos criterios son insuficientes y se aplican de manera individual. Han sido usados principalmente para mejorar una variedad existente. Como resultado del método Mamá y Bebé, los productores, investigadores y otros técnicos, han ampliado sus propios criterios. Los productores mencionan que ahora toman en cuenta condiciones de la planta, del producto y de la aceptación en el mercado: la hoja, tamaño y forma, de sabor agradable, de mejor textura (ni húmeda ni seca), es decir, que sea aceptada en los mercados. Los productores de Siachoque dicen que:

“¿Lo principal? La formación. La forma que sea redondita, bien presentada, los ojos no muy hondos, que se deje bañar y resistente a enfermedades, la gota o algo así y que tenga buen saborcito. Esa es la variedad que de pronto reemplaza a las otras variedades.” También dice que estos aspectos son importantes *“Porque a la gente le interesa, o sea la gente necesita eso, una papa bien bonita, bien formadita, que sea rica y bueno el color, sí, no tiene que ver, pero que sea bien bonita. Entonces una papa salada en un platico que sea redondita, rica de sabor.”*

ALCANCE ESPERADO 4. Se aprecia una mayor autoestima de los agricultores por la participación en la investigación.

No se usó un indicador para medir la autoestima.

ALCANCE ESPERADO 5. El método Mamá y Bebé es aplicado por otras instituciones de investigación y desarrollo.

La Corporación PBA y su entidad aliada (Universidad Nacional), junto con los productores, usan el método Mamá y Bebé. Otra entidad aliada (Corpoica) con la cual la Corporación PBA tiene un vínculo de trabajo desde 2005, usó el método con pequeños productores en procesos avanzados de selección participativa de variedades de papa.

La Corporación acepta el método porque lo ven como una herramienta alternativa de trabajo. Incluso, incorpora Mamá y Bebé dentro de MTP (mejoramiento tecnológico participativo). La Corporación trabaja en con pequeños productores, centros de investigación, universidades y otros agentes, promoviendo métodos participativos y adecuadas al contexto de las comunidades rurales.

⁶¹ Lo más frecuente era seleccionar semillas dentro de una misma variedad con base en una mayor productividad.

ALCANCE ESPERADO 6. Los programas de mejoramiento incorporan y usan los criterios de selección identificados en MyB.

Los fitomejoradores del programa de mejoramiento de la Universidad Nacional participaron en el caso. Sin embargo, el método aún está en implementación por lo cual aún no puede mostrar cambios importantes como la liberación de nuevas variedades, su adopción por los productores ni mejoras en su economía.

ALCANCE ESPERADO 7. Se proponen nuevas variedades de papa para ser liberadas con buenas perspectivas de aceptación del mercado.

Aún queda por realizar el tercer ensayo antes de liberar variedades⁶².

ALCANCE ESPERADO 8. Las nuevas variedades de papa permiten obtener mejores resultados económicos.

Aún queda pendiente.

IMPACTO. Los productores de papa han adoptado nuevas variedades de papa, los cuales contribuyen a mejorar su calidad de vida.

Todavía no hay cambios en la calidad de vida de los productores como resultado de adoptar nuevas variedades de papa porque el método aun no termina el tercer año.

D. Aprendizajes

- El método sirve para que los agricultores aprendan nuevos conocimientos sobre: la selección de nuevas variedades, el manejo de sus cultivos, el mejoramiento de la semilla y el manejo de plagas y enfermedades. Puede ser adaptado al contexto local, por ejemplo, el uso de granos de maíz y frijol que sugiere el método para la calificación no fue aplicado, debido a que las mujeres y los hombres sabían escribir.
- El método propició la discusión, el intercambio de experiencias y el trabajo conjunto entre diferentes actores de la cadena.
- El método permite poner en evidencia las brechas que existen entre los diferentes actores de la cadena en la selección de variedades y deja como aprendizaje que entre más se acerquen, hay mayor garantía de escoger materiales adecuados que respondan a los requerimientos de todos los sectores.

⁶² El método requiere de tres años (o tres ensayos de selección) para que proporcione variedades con alto potencial de inclusión en los campos del pequeño productor y en el mercado. Se espera que al final del método haya tres variedades seleccionadas que puedan ser liberadas entre los productores y el mercado.

- El método MyB dura tres años, lo cual dificulta mantener la motivación en algunos productores que quieren ver resultados a corto plazo.
- Los comercializadores y los procesadores estuvieron ausentes en las evaluaciones en campo. Es importante revisar este tema para la futura aplicación del método.
- Es importante realizar diagnósticos más profundos con las organizaciones de productores y otros sectores de la cadena para asegurar su participación.
- El método se incorpora dentro de la estrategia de Innovación Rural Participativa de la Corporación PBA y sus cuatro métodos. Fortalece y complementa el método de mejoramiento tecnológico participativo que se aplica al trabajo con comunidades rurales y otras entidades aliadas de acompañamiento.

Capítulo 4

Reflexión final

Los métodos participativos en perspectiva

La experiencia de Cambio Andino ha demostrado la utilidad de los métodos participativos en el fortalecimiento de capacidades de agricultores muy pobres y técnicos, de modo que se encarguen de aspectos cruciales del desarrollo local. Los métodos apuntan al corazón de lo que Amartya Sen (1999) llamó “Desarrollo como Libertad”⁶³, en referencia a que el desarrollo crea la oportunidad y el poder de alcanzar metas valiosas que van más allá del crecimiento económico, que es útil solo por la libertad que nos da.

Un método participativo como el EPCP vincula a los pequeños productores con los mercados, organizando a los actores de una cadena para que puedan comunicar, negociar e innovar de una forma que incluya y beneficie a los productores.

La experiencia de Cambio Andino demuestra que el método SEP proporciona una herramienta a los pobres para que ellos puedan exigir mayor responsabilidad y rendición de cuentas a los proveedores de servicios y al Gobierno local.

Los métodos de investigación participativa como el EPT y Mamá y Bebé aportan a los técnicos procedimientos para incluir a los pequeños productores en la gestión de la investigación, comunicar sus preferencias y efectuarle ajustes, creando una innovación tecnológica más receptiva y responsable.

Cambio Andino ha puesto a prueba las hipótesis causales acerca de los resultados de los métodos participativos con rigurosas evaluaciones de impacto, usando enfoques cualitativos y cuantitativos. Este esfuerzo ha dado evidencias para reformar políticas de los Sistemas Nacionales de Innovación Agrícola (SNIA), donde algunos dudan del papel de los métodos participativos.

Algunos críticos sostienen que los métodos participativos pueden funcionar bien para pequeñas ONGs locales, pero demandan demasiado trabajo, son específicos a un lugar, costosos y poco fiables para funcionar a gran escala. Cambio Andino ha demostrado que con capacitación experta, es posible una repetición constante del método participativo y se pueden conseguir productos esperados en diferentes contextos.

Los métodos fueron incorporados por socios que demandaron capacitación y los resultados se alcanzaron sin incurrir en grandes costos adicionales. En muchos casos, los métodos fueron emprendidos por socios gubernamentales y de la sociedad civil, en el ámbito local, para satisfacer las demandas de los productores.

Es importante seguir argumentando a favor de políticas que incluyan formalmente los métodos participativos en los sistemas de investigación y extensión. Cambio Andino ha mostrado que la incidencia política depende de la demostración práctica de estos métodos acompañada por una evaluación de impacto rigurosa. El uso de los métodos por sí solo no es suficiente para superar los obstáculos políticos y los intereses creados que bloquean el uso de los enfoques participativos. La experiencia de Cambio Andino muestra que si queremos que los SNIA funcionen mejor para los pobres, los métodos participativos deben ser apropiados y comprobados y de uso obligatorio. En el futuro, la evidencia debe fortalecer la incidencia política hacia un compromiso a favor de los métodos participativos que realmente funcionen en beneficio de los pobres.

⁶³ Sen A. (1999) Development as Freedom. Oxford University Press, Oxford.

