



El Programa Ambiental de El Salvador (PAES) mostró que la adopción de prácticas de conservación en la pequeña producción campesina a una escala significativa es posible con una fuerte inversión, pero la sostenibilidad y la eficiencia de las acciones requiere dedicar mayores esfuerzos dirigidos a fortalecer las organizaciones locales y de productores.

Gracias a un potente sistema de incentivos y apoyándose fuertemente en un esquema de extensión basado en agricultores demostradores o extensionistas comunitarios, el PAES superó ampliamente las metas físicas originalmente programadas. Además, logró fortalecer el capital natural, humano, social, financiero y físico de las comunidades y mostró nuevos caminos para integrar la producción agrícola como un elemento central del desarrollo local.

Sin embargo, la eficacia a mediano plazo del PAES - o sostenibilidad de las acciones de conservación y de las organizaciones que se desarrollaron al amparo del PAES - no puede asegurarse, por el mismo énfasis en las acciones y resultados a corto plazo. El esquema de incentivos también tendió a promover las obras de conservación más costosas (no necesariamente las más eficientes) y el costo de la intermediación también fue significativo. La eficiencia del modelo PAES y su sostenibilidad podría mejorarse, dándole mayor peso a los esfuerzos dirigidos a fortalecer las organizaciones locales y de productores.

Aunque el PAES se enfocó en zonas con potencial productivo que permitieran una rentabilidad de la inversión a nivel de finca, también es relevante para propuestas que enfatizan los beneficios fuera de finca o servicios ambientales, permitiendo incorporar zonas más degradadas y opciones para los agricultores más pobres o incluso para aquellos sin tierra. Sería necesario, sin embargo, ajustar el esquema de incentivos y un mayor esfuerzo organizativo para garantizar la transformación de prácticas a una escala suficiente para transformar el paisaje y garantizar la provisión de servicios ambientales.

## Transformando prácticas en la producción campesina: Lecciones del Programa Ambiental de El Salvador

### Cumplimiento de metas y modelo de implementación

En 1995, el Banco Interamericano de Desarrollo aprobó un préstamo de US\$ 30 millones para el Programa Ambiental de El Salvador (PAES). De ese total, US\$ 22 millones se destinaron a un esquema de Conservación de Suelos y Agroforestería en tres zonas de la Cuenca Alta del Río Lempa que fueron asignadas bajo contratos por resultados a tres ejecutoras (Abt Associates Inc-Winrock International, CARE, y el consorcio IICA-CATIE-CRS-UCA). Las ejecutoras operaron independientemente y fueron supervisadas por la Unidad Ejecutora de Cuencas (UEC) creada dentro de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura.



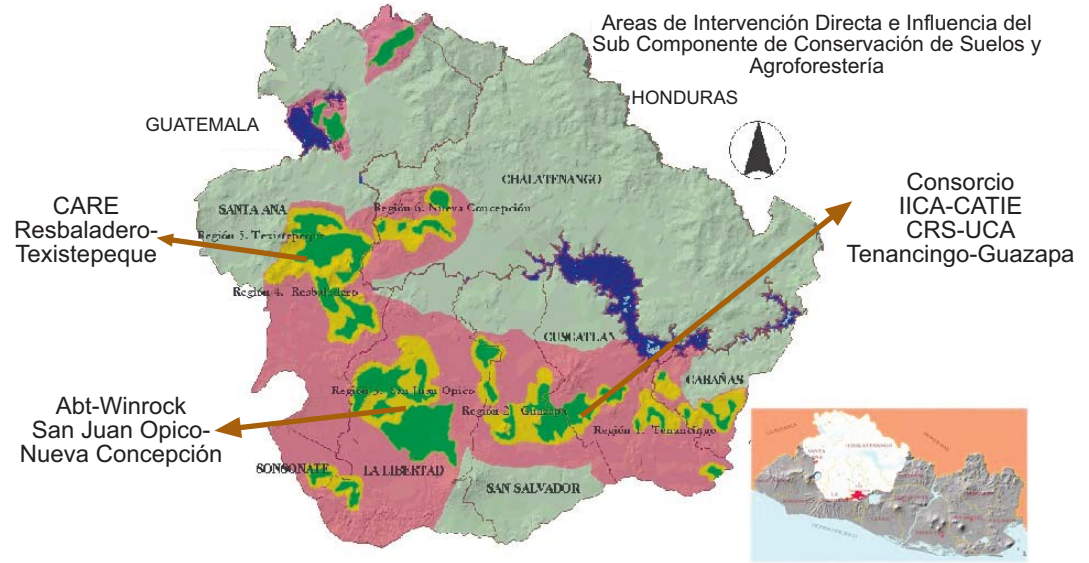
La intervención en las tres zonas inició en 1998 y finalizó en 2004, superándose las metas físicas (ver Cuadro 1). Durante 1999-2002 se trataron 36,912 ha (9% arriba de la meta) a través de 24,977 planes de finca (28% arriba de la meta). CARE superó más de siete veces su meta en acequias de ladera, más de cuatro veces en barreras vivas, más de tres veces en terrazas individuales para frutales y más de tres veces en barreras muertas. Con resultados más modestos el Consorcio alcanzó más de dos veces sus metas en cercas vivas, acequias de ladera, barreras muertas y terrazas individuales. En el caso de árboles en contorno, árboles dispersos y hortalizas solo se cuenta con datos detallados del Consorcio, pero es claro el contraste con las obras de conservación, pues en estos últimos casos apenas se superaron las metas.

Esta publicación se basa en el documento "De la conservación de suelos y agroforestería al fortalecimiento de medios de vida rurales: Lecciones del Programa Ambiental de El Salvador" elaborado por Doribel Herrador, Nelson Cuéllar, Silvia de Larios e Ileana Gómez.

La edición de esta publicación fue realizada por Herman Rosa.



**Programa Ambiental de El Salvador (PAES):  
Zonas de intervención del Componente de  
Conservación de Suelos y Agroforestería**



**Cuadro 1. Cumplimiento de metas reportado por las tres ejecutoras de PAES en el período 1999-2002**

Metas	Consorcio		CARE		ABT	
	Meta	Logrado	Meta	Logrado	Meta	Logrado
Planes de finca	8,323	8776	5007	9625	6,166	6,576
Área tratada (Ha)	12,172	14,061	12,631	13,416	8,979	9,435
Cercas vivas (kms)	800	1893	2,481	3,052	ND	1,562
Barreras muertas (kms)	100	194	292	874	ND	578
Barreras vivas (kms)	2150	2693	510	2,205	ND	2,150
Acequias de ladera (Kms)	200	387	206	1,533	ND	54
Terrazas individuales p/frutales	200,000	404,985	54,253	181,206	ND	160,268
Árboles en contorno (kms)	1240	1523	ND	266	ND	ND
Árboles dispersos (Ha)	3000	3016	ND	ND	ND	ND
Cultivo de hortalizas (Ha)	1000	1042	ND	34	ND	179

Fuente: PRISMA en base a informes finales de las tres ejecutoras.  
ND: Datos no disponibles.

Los resultados anteriores guardan relación directa con la modalidad de contrato por resultados con las ejecutoras que enfatizaba las metas físicas, el establecimiento de planes de finca con tecnologías específicas, sobre la base de un potente sistema de incentivos y un esquema de extensión que se apoyó en agricultores demostradores o extensionistas comunitarios.

### Planes de finca y tecnologías promovidas

Cada agricultor participante contó con un plan de finca que debía incluir al menos una tecnología para conservación de suelos (barreras vivas, barreras muertas de piedra, acequias de ladera y terrazas individuales para frutales); una práctica agroforestal (cercas vivas, árboles al contorno, cultivos en callejones, cortinas rompevientos, árboles dispersos, manejo de bosque y bosque) y una actividad de diversificación agrícola (frutales u hortalizas).

### Sistema de Incentivos

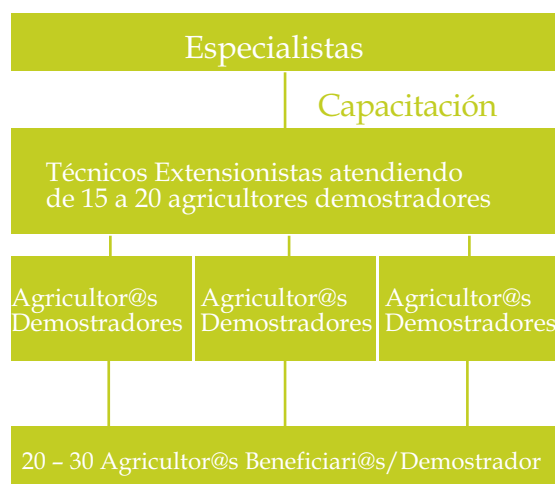
Los incentivos a los productores adoptaron dos modalidades. Bajo la primera, los productores recibían material vegetativo de árboles frutales y forestales (la demanda se concentró en cítricos, mango y aguacate) y los insumos necesarios para iniciar su cultivo. La segunda forma de incentivos consistía en el reconocimiento mediante bonos de la mano de obra empleada en las obras de conservación de suelos. Esos bonos podían intercambiarse por insumos (fertilizante, semilla y herramientas de labranza). En el caso del Consorcio y CARE, una parte de los bonos (17% y 24%, respectivamente), se destinó al fortalecimiento de la organización local, el establecimiento de bancos comunales y a pequeñas obras comunales.

### Modelo de Extensión

El modelo de extensión también fue clave en los resultados obtenidos por PAES. Cada técnico debía atender unos cuatrocientos agricultores al final de los cuatro años. Para alcanzar esta meta se diseñó un modelo de extensión en el que jugaban un papel central los agricultores



## PAES el modelo de extensión



demostradores, que eran líderes comunitarios elegidos dentro de cada una de sus comunidades y capacitados por los técnicos de las ejecutoras. Estos técnicos – capacitados por especialistas – atendían a 15-20 agricultores demostradores y estos a su vez atendían a 20-30 agricultores. Los agricultores demostradores, fueron los primeros en elaborar el plan de su finca y aplicar las tecnologías. Luego dejaban sus fincas varios días al mes, para visitar las de los agricultores bajo su responsabilidad y transferir las tecnologías aprendidas de forma práctica.

En una variante introducida por el Consorcio, ciertos agricultores mantenían una “finca modelo”. Estos agricultores – denominados agricultores demostradores por el Consorcio – apoyaban a los “extensionistas comunitarios” que eran los equivalentes del agricultor demostrador en los casos de CARE y Abt. Los agricultores demostradores (o extensionistas comunitarios) recibían además de los incentivos como beneficiarios del proyecto, otros incentivos que variaban según la ejecutoras. En el caso de CARE, los agricultores demostradores recibían un salario directamente relacionado con la cantidad de obras realizadas por los productores. Este fuerte incentivo material para los agricultores demostradores - algunos lograron salarios de hasta US\$ 2,000 por mes, en una temporada de tres o cuatro meses - pudo haber sido clave en los resultados obtenidos por CARE, que destinó un 34% del monto asignado al reconocimiento de mano de obra al pago de los agricultores demostradores, un monto cercano al 40% recibido como apoyo directo a los productores (Cuadro 2).



**Cuadro 2. Utilización del monto asignado a reconocimiento de mano de obra por las obras ejecutadas (porcentaje del monto asignado a mano de obra)**



Concepto	CARE	Abt- Winrock	Consorcio
Pago a agricultores demostradores	34 %	20 %	Cerca de US\$ 315 en especie y US\$80 por manzana tratada en el plan de finca (una sola vez durante el proyecto)
Apoyo a Productores	40 %	80 %	ND
Fondos comunales	24 %	-	17 %
Apoyos de comités de crédito	2 %	-	

ND: No Disponible. \* Precio de un jornal = US\$ 3.43 \*\* Para el caso de CARE únicamente  
Fuente: PRISMA en base a informes finales de las tres ejecutoras

Los incentivos, hasta cierto punto, también promovieron la participación de las mujeres en los planes de finca y como agricultoras demostradoras (Cuadro 3) recibiendo los mismos incentivos y condiciones que los hombres. Durante las entrevistas y grupos focales, tanto las mujeres como los hombres manifestaron que los incentivos jugaron un papel muy importante en la decisión de participar en el proyecto, sin importar el hecho de que una mujer estuviera asesorando en la realización de las prácticas. Sin embargo, en muchos casos las mujeres incrementaron su carga de trabajo o la de sus hijas, pues seguían ocupándose de las tareas domésticas.

**Cuadro 3. Participación de la mujer**

Concepto	Abt	Consorcio	CARE
Mujeres con planes de finca	957 (15%)	1,387 (20%)	1,664 (17%)
Porcentaje de productoras demostradoras/extensio- nistas comunitarias	21%	9%	8%

Fuente: CARE (2002); IICA-CATIE-CRS-UCA (2002a); Abt Associates Inc.-Winrock Internacional (2002)

### Promoción de la organización local

Otro aspecto importante de la experiencia de PAES tiene que ver con el papel de las organizaciones locales en el manejo de los incentivos, el crédito y otras cuestiones de interés de los agricultores. Sobre la base de organizaciones locales de base comunitaria - ADESCOs - se establecieron Comités de Incentivos para la entrega y recuperación de los incentivos de material vegetativo y Comités de Crédito para el manejo de bancos comunales.

Además, cada ejecutora promovió otras figuras organizativas. El Consorcio apoyó el establecimiento de siete Asociaciones de Productores y la vinculación de las municipalidades al proceso de promoción de la agricultura con una visión del desarrollo local sostenible. Esas Asociaciones de Productores están jugando un rol importante en la comercialización de productos y compra de insumos.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> En San José Guayabal, la Asociación de Productores APAGUA eliminó intermediarios en la comercialización de productos y compite con los agroservicios de la zona logrando bajar y mantener el precio de muchos insumos. En los municipios de Monte San Juan, Guazapa, Suchitoto y Oratorio de Concepción también se constituyeron organizaciones de productores (APAMONTESANJUAN, APAGUAZAPA, APAIL, AGROSUCHI, AGROTEJUTE y ACOPASMUP). Estas organizaciones dirigidas por los propios productores han sido apoyadas por el Consorcio, los gobiernos locales, CENTA y el Proyecto SEGEM (ejecutado por CAMAGRO con apoyo de AID), que incentivaba la formación de asociaciones con carácter empresarial, enfocadas en la diversificación productiva y en la comercialización.

A nivel regional se apoyó la organización de los productores de papaya mediante la organización denominada ASPAPAYA, a través de la cual, los productores comercializaron su producto con mayores ventajas. En estas asociaciones participan unas 1,400 personas, de las cuales 560 (40%) son mujeres. Las asociaciones de productores, también crearon una organización de segundo nivel, UNAPAES con el apoyo del consorcio y las municipalidades.

El esfuerzo organizativo de CARE estuvo fuertemente vinculado al crédito. A través de los 49 Comités de Administración Comunal de Insumos (CACIs) establecidos dentro de las ADESCOS en la zona de Texistepeque y El Resbaladero, se comenzó a administrar créditos individuales bajo la forma de insumos para los agricultores que tuvieran plan de finca.<sup>2</sup> Los CACIs comenzaron a operar con un fondo financiero alimentado con el equivalente al 2% del incentivo recibido por cada uno de los agricultores, en reconocimiento a la mano de obra empleada en obras de conservación de suelos. Ese fondo, manejado como fideicomiso a nombre de PAES-CARE alcanzó US \$ 290,000 y estaba previsto que sería traspasado a una organización de segundo grado, FUNDAPAES, conformada por representantes de los 49 CACIs. CARE también apoyó el establecimiento de cinco Comités de Desarrollo Ambiental (CODAM) en los que participan municipalidades, organizaciones públicas e iglesias. Estos Comités han trabajado a través de campañas de educación ambiental, ferias y desfiles. La preocupación por los desechos sólidos también derivó en la formación de una microregión por parte de los municipios de San Antonio Pajonal, Candelaria de la Frontera, Masahuat, Texistepeque y El porvenir.

Abt integró a los productores demostradores en Comités de Productores Demostradores (CDPD) para resolver problemas de producción, comercialización, gestión y ejecución de proyectos de desarrollo en las comunidades. Algunos CDPDs se insertaron en ADESCOS. Abt también apoyó el establecimiento de Asociaciones de Productores Agropecuarios como organizaciones de segundo nivel:



AGROPAES constituida por los 23 CDPD en la zona de San Juan Opico y la Asociación Cooperativa de Producción Agropecuaria “Agricultores Unidos” constituida por los CDPD de Tepecoyo y del cantón San Antonio de Sacacoyo. Esta cooperativa se concentra en la producción de aves de corral (sobre todo pavos, gansos y patos), cítricos y otros frutales. Ambas instituciones continuaron funcionando un año después del retiro de Abt, con menor número de socios.

Los incentivos también constituyeron la base para la estrategia de salida del PAES mediante la figura de “devolución” con el apoyo de los comités de incentivos y crédito. Cada agricultor se comprometía a devolver dos años después el material vegetativo recibido o su equivalente como trabajo en obras comunales o haciendo un vivero en el caso de frutales o especies forestales. Esta devolución, además de generar un ahorro para el PAES, se constituía en incentivo para nuevos productores y en el mecanismo de continuidad, una vez finalizado el PAES.

## Herramientas de gestión del PAES

PAES desarrolló sus propias herramientas para la gestión y evaluación. Para homogenizar el manejo de los incentivos, las ejecutoras elaboraron conjuntamente un manual.<sup>3</sup> El manual contiene los elementos básicos para estandarizar el proceso de elaboración y evaluación de los planes de finca con sus metas anuales y los incentivos requeridos.

### Plan Anual Regional de Incentivos

El consolidado de los planes de finca en cada región atendida conformaba el Plan Anual Regional de Incentivos que contenía los requerimientos de financiamiento en cuanto a incentivos. La unidad supervisora del proyecto dentro del Ministerio de Agricultura estudiaba y aprobaba los PARI para luego emitir las órdenes de asignación de recursos.



<sup>2</sup> Las líneas de crédito y las tasas de interés son las siguientes: agrícola (15%), especies menores (16%), comercio (17%) y ganado (20%). Para las mujeres, la tasa de interés es del 15% para cualquiera de las líneas. De 49 comunidades manejando crédito, solo 6 están en mora.

<sup>3</sup> El manual comprendía aspectos normativos para cumplir con los objetivos y metas: a) indicadores y criterios para la valoración técnico-económica de las tecnologías; b) especificaciones técnicas descritas en el diseño de las tecnologías, construcción e instalación en las fincas, descripción de aspectos operativos y; c) criterios socioeconómicos de los beneficiarios del PAES.



## Sistema de Planificación, Seguimiento y Control

PAES desarrolló un Sistema de Planificación Seguimiento y Control (SPS) para conocer en forma detallada el plan de cada una de las fincas y su costo. El sistema contiene información detallada sobre la ubicación geográfica de las parcelas, agricultores demostradores, técnicos extensionistas y obras de conservación. El SPS generaba información para el PARI, plan de compras, costos de insumos y de mano de obra. Esto fue determinante en el seguimiento y evaluación del PAES y consistió en un sistema de manejo de información sencillo y eficiente, en el cual los principales emisores y receptores fueron los agricultores-demostradores, acoplándolo a la metodología de extensión.<sup>4</sup>

## Eficacia y eficiencia del modelo PAES

El modelo de ejecución de PAES fue eficaz en alcanzar las metas a corto plazo. El mecanismo de contrato por resultados y la flexibilidad relativa otorgada a las ejecutoras en cuanto a la extensión, la utilización de incentivos y la contratación del personal técnico, focalizó las energías de las ejecutoras en lograr las metas comprometidas de acuerdo a su experiencia y acumulación previa. El modelo de extensión - que se apoyó fuertemente en agricultores demostradores para multiplicar la aplicación de prácticas - resultó exitoso. La columna vertebral del esquema - el sistema de incentivos - fue un poderoso aliciente para la adopción de prácticas, sobre todo la compensación por mano de obra y los incentivos adicionales para los agricultores demostradores.

La eficacia medida por la continuidad de las acciones a mediano plazo todavía no puede evaluarse adecuadamente. Sin embargo, hay indicios que apuntan a resultados más ambiguos. Acá aparece como factor crítico el fortalecimiento organizativo. La estrategia de fortalecer organizaciones locales existentes y el establecimiento de comités locales para

manejar la devolución de incentivos y administrar pequeños bancos comunales jugó un papel no despreciable mientras se mantuvo activo el proyecto. El crédito, la producción y comercialización catalizaron la organización local de los agricultores, bajo la forma de Comités de Crédito, Asociaciones de Productores o Comités de Agricultores Demostradores.

La creación de organizaciones de segundo grado para darle continuidad a las acciones, como UNAPAES, AGROPAES y FUNDAPAES, parece más prometedora en el primer caso por el modelo seguido. AGROPAES, establecida sobre la base de Comités de Agricultores Demostradores, ha decaído y FUNDAPAES, enfocada en el tema del crédito, parece no estar suficientemente legitimada entre los productores.<sup>5</sup> Por el contrario, UNAPAES creada a partir de Asociaciones de Productores y una agenda más amplia de apoyo a la producción y comercialización parece tener un futuro más prometedor, sobre todo por su articulación con los gobiernos locales y otros esfuerzos institucionales de apoyo al desarrollo agrícola.

La eficiencia del modelo de PAES es más difícil de evaluar. Los incentivos asociados a la compensación por mano de obra en las obras de conservación promovió aquellas que requerían un mayor esfuerzo y no necesariamente las más eficientes, que podrían haber sido prácticas más sencillas. En cambio, los incentivos bajo la forma de material vegetativo, donde los productores tuvieron libre opción, masificó la plantación de frutales. De hecho, 85% de los agricultores que participaron en grupos focales consideraron que los frutales que ahora están cultivando había sido el mayor beneficio del PAES.

El costo total del modelo tampoco fue despreciable. Bravo y Otros<sup>6</sup> reportan costos

<sup>4</sup> Este sistema generaba información para la elaboración de planillas, avance de metas, obras y prácticas realizadas e insumos entregados por agricultor atendido, bonos de mano de obra generados y respaldados con obras físicas por agricultor, e información para la planificación.

<sup>5</sup> En grupos focales se manifestó que la poca experiencia de muchos delegados en el manejo crediticio centraliza la toma de decisiones en un pequeño grupo. ¿Cuáles son los beneficios de esta organización de segundo grado para los pequeños agricultores? y ¿para qué mantener una organización de segundo grado sin tener clara su razón de ser? fueron preguntas en los grupos focales, manifestándose que quizá sería mejor invertir en fortalecer ADESCOS.

<sup>6</sup> Bravo, Boris; y otros (2003). Análisis del impacto económico de tres proyectos de manejo de recursos naturales en América Central. Informe final, Oficina de asuntos internacionales, Universidad de Connecticut.

totales por hectárea durante la ejecución del proyecto de US\$ 425, US\$ 503 y US\$ 579 para CARE, el Consorcio y Abt, respectivamente. El costo indirecto de la intermediación por parte de las ejecutoras (administración, asistencia técnica, capacitación y promoción) representó una fracción importante de dicho costo. En el caso del Consorcio para el cual se tiene una estimación, el costo de esa intermediación en el cuarto año fue equivalente al costo directo de los incentivos: US\$ 169/ha para un costo directo de US\$ 175/ha o un total de US\$ 344/ha. Un reto importante hacia el futuro es el de reducir los costos de intermediación. En cualquier caso, Bravo y otros reportan una rentabilidad financiera positiva a nivel de finca de la adopción de prácticas y obras de conservación. De hecho, el potencial de producción agrícola y retorno de las inversiones a nivel de finca fue un criterio de selección de las zonas de intervención del proyecto. De esa manera, aunque el proyecto se enfocó en pequeños productores con fincas menores de 3 ha, deliberadamente excluyó zonas con mayor degradación y prevalencia de agricultores más pobres, donde no era posible esperar retornos que justificaran la inversión.

## Logros en la capitalización de activos locales para mejorar los medios de vida

El proyecto fortaleció el capital natural, humano, social, financiero y físico de las comunidades. El cambio de prácticas agrícolas mejoró las condiciones de las fincas, lo que ha incrementado su valor. Los agricultores reportan mejoras en la humedad y fertilidad del suelo así como una menor erosión. También consideran que la cobertura arbórea mejoró el microclima y la alimentación, la disponibilidad de leña y los ingresos por la venta de fruta y madera. Esta visualización cambió las actitudes de muchos beneficiarios hacia un uso más sostenible de los recursos y la adopción de nuevas prácticas como la no quema.

### Capital Humano

El modelo de extensión fortaleció el capital humano capacitando agricultores en conservación de suelos y en el manejo de forestales y frutales. Esos conocimientos propios de “técnicos agrónomos” elevó la autoestima de los líderes y según los agricultores fue uno de los beneficios del proyecto. Las “agricultoras demostradoras” que atendieron agricultores hombres reafirmaron la confianza en sí mismas. Ese modelo generó expectativas y demandas de continuidad a las capacitaciones, sobre todo en manejo de frutales (podas, injertos y fertilización), comercialización y manejo de forestales (cosecha y comercialización de madera).



### Capital social

El capital social se vio fortalecido y es un punto de partida para la gestión del desarrollo local con un pilar basado en la producción agrícola, sobre todo en las zonas donde participaron los gobiernos locales y se vincularon otras instituciones gubernamentales y otros proyectos. Queda pendiente el fortalecimiento de capacidades de organización y autogestión en las organizaciones conformadas alrededor del crédito, la producción y la comercialización y una visión articuladora y estratégica de cara al desarrollo de las mismas comunidades.

### Capital físico y capital financiero

Aunque en menor grado en algunas zonas se logró fortalecer el capital físico a través de obras comunales realizadas gracias al ahorro de las comunidades a través de pequeñas cantidades extraídas del bono de mano de obra. A través del mismo mecanismo, se fortaleció el capital financiero con la creación de bancos comunales. Varios de los bancos comunales han crecido y están manejando cantidades de dinero que contribuye a satisfacer la demanda crediticia local. La capacitación de estos pequeños grupos en el manejo eficiente de sus fondos constituye otro de los beneficios que los agricultores identifican como importante.

## Lecciones del PAES para la promoción de prácticas que generan servicios ambientales

Aunque el PAES se enfocó en los beneficios en finca, los beneficios esperados fuera de finca - o servicios ambientales en la terminología actual - se presentaron originalmente como una de las principales justificaciones del proyecto. El objetivo original de la Componente de Conservación de Suelos y Agroforestería del PAES era contribuir a la disminución del azolvamiento de la presa del Cerrón Grande. Cuando estudios posteriores reflejaron impactos mínimos de los sedimentos en el embalse, el PAES optó por enfocarse en zonas con potencial productivo que permitieran una rentabilidad a nivel de las fincas individuales.





A pesar de lo anterior, la experiencia de PAES – con ajustes – es relevante para propuestas de intervención que retomen estratégicamente el tema de los beneficios fuera de finca o servicios ambientales. La valoración de esos beneficios externos también abre la posibilidad de incorporar zonas más degradadas y opciones para los agricultores más pobres o incluso para aquellos sin tierra. Acá los mecanismos de compensación por mano de obra pueden reenfocarse para el pago de jornales utilizados en obras de conservación. En la medida que ello abre oportunidades de jornales para trabajadores sin tierra, también ellos pueden beneficiarse del mecanismo de incentivos.

Una perspectiva de provisión de servicios ambientales también tiene que promover la transformación de prácticas a escalas más allá de la finca, buscando agrupamientos de parcelas que permitan mejorar las condiciones de paisajes completos, de modo que se logren resultados significativos en el comportamiento hidrológico de áreas críticas de ciertas cuencas en el comportamiento ecosistémico de paisajes integrados por mosaicos con componentes agrícolas, pastos y parches boscosos. Esa perspectiva requiere un mayor esfuerzo organizativo que el realizado bajo PAES, pues la capacidad de acción colectiva es una dimensión crítica para el manejo concertado de paisajes complejos. De nuevo, los incentivos se vuelven críticos, no solo los individuales, sino también los colectivos. La clave radica en encontrar una combinación de incentivos individuales que permita la transformación de prácticas en las parcelas individuales, e incentivos colectivos que promuevan la transformación conjunta, así como la definición de normas y su cumplimiento por el conjunto de los productores.

Herramientas de gestión como el Sistema de Planificación y Seguimiento (SPS) desarrollado por el PAES podrían también adaptarse para establecer mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación. De nuevo, las

organizaciones locales de corte territorial podrían jugar un papel muy importante dentro del sistema de planificación y seguimiento.

El papel de los agricultores demostradores o extensionistas comunitarios – y el esquema de incentivos dirigidos expresamente hacia ellos – sigue siendo vital bajo esta lógica, pero ampliando los niveles de responsabilidad y buscando un mejor aprovechamiento de las capacidades de experimentación e innovación campesina, tal como ocurre en la metodología de intercambio horizontal de “campesino a campesino”.

La perspectiva de servicios ambientales también demanda un paquete tecnológico más lejano del “paquete de la revolución verde” que todavía influenció PAES, acercándose más a la agricultura orgánica. Por ejemplo, se pueden utilizar extractos botánicos como pesticidas para mejorar la condición de los ecosistemas y reducir los costos, pues se pueden fabricar de forma artesanal.

Al final, el principal desafío es organizativo, pues es el elemento crucial para garantizar la acción colectiva de los productores a una escala suficiente para transformar el paisaje y garantizar la provisión de los servicios ambientales. La organización también reduce significativamente los costos de transacción porque no se tiene que interactuar por separado con un gran número de productores atomizados. Si es suficientemente inclusiva y asegura la representación de las mujeres y de los más pobres, la organización también puede resultar en esquemas de compensación más equitativos. Si las organizaciones comunitarias y de productores se enlazan con el poder local y con otras organizaciones territoriales, se pueden sumar esfuerzos para avanzar hacia un desarrollo rural y local sostenible, mejorando la condición de los recursos naturales, fortaleciendo los medios de vida y generando nuevas oportunidades económicas.



**PRISMA**

www.prisma.org.sv      prisma@prisma.org.sv  
3a Calle Pte. #3760, Col. Escalón, San Salvador, El Salvador  
Tels.: (503) 2298 6852, (503) 2298 6853      Fax: (503) 2223 7209