

Infraestructura rural: guías para diseñar intervenciones y lecciones aprendidas de PROVIAS Rural (Perú)

Javier Escobal
Marisol Inurritegui
Juan Benavides

Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C.

**Serie de informes técnicos del
Departamento de Desarrollo Sostenible**

**Catalogación (Cataloging-in-Publication) proporcionada por el
Banco Interamericano de Desarrollo
Biblioteca Felipe Herrera**

Javier Escobal es investigador principal de GRADE (Perú). Marisol Inurritegui es investigadora asistente de GRADE (Perú). Juan Benavides es especialista senior en infraestructura, División de Infraestructura y Mercados Financieros, Departamento de Desarrollo Sostenible. Este estudio recibió financiamiento parcial de la División de Finanzas e Infraestructura de la Región 3, RE3/FI3. Los autores agradecen a Rodolfo Huici el apoyo y orientación para el desarrollo del trabajo.

Las opiniones y conceptos expresados en este documento son los de los autores y no necesariamente representan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

Febrero de 2005

Esta publicación (número de referencia: IFM-140) puede obtenerse dirigiéndose a:

Publicaciones
División de Infraestructura y Mercados Financieros
Departamento de Desarrollo Sostenible
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Dirección electrónica: sds-ifm@iadb.org
Fax: 202-623-2157
Sitio de Internet: www.iadb.org/sds/ifm

Índice

Introducción

Marco conceptual para la gestión de infraestructura rural

El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural (PROVIAS rural)

Hallazgos de los estudios de caso

Lecciones generales y recomendaciones específicas

Referencias

Anexo. Estudios de caso

Introducción

Aunque la relación entre inversión en infraestructura y desarrollo rural está claramente establecida en la literatura internacional (ver, por ejemplo, Banco Mundial, 1991; Lipton y Ravallion, 1995; Jimenez, 1995; Van de Walle, 1996), los mecanismos causales específicos a través de los cuales la inversión en infraestructura genera oportunidades de ingresos, dinamiza los mercados rurales o promueve la integración de la sociedad rural aún están insuficientemente investigados. Tampoco se sabe lo suficiente sobre los elementos institucionales que deben acompañar una política de infraestructura rural para que sea sostenible.

Algunos autores han encontrado evidencia sobre el impacto positivo de las inversiones en infraestructura rural en la generación de ingresos a través de la reducción de costos de transacción, el aumento de la productividad o la reducción de riesgos de inversión (ver Ahmed y Donovan, 1992; Binswanger, 1993; Zhang y Fan, 2000). Sin embargo, se ha encontrado simultáneamente que el retorno de las inversiones en proyectos como electrificación o transporte es rápidamente decreciente de no complementarse con otros componentes de desarrollo (acceso a otros bienes y servicios públicos, crédito, asistencia técnica, etc.) que incrementen la rentabilidad de los activos y del capital humano de los pobladores rurales. En otras palabras, un proyecto de infraestructura no necesariamente garantiza altas tasas de retorno privado o social si no se complementa con otras políticas de desarrollo rural.

Los proyectos de rehabilitación de la red vial existente o la creación de nuevas vías rurales no son sostenibles de no invertirse también en su mantenimiento. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú (MTC) ha venido desarrollando un programa de rehabilitación y mantenimiento de caminos rurales a través del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural (PROVIAS Rural). PROVIAS Rural, considerado un caso ejemplar a

escala internacional, se ha planteado los siguientes objetivos:

- Descentralizar la gestión de la red vial terciaria a los Gobiernos locales, apoyando el desarrollo de las capacidades y el fortalecimiento institucional local.
- Asegurar la sostenibilidad financiera del mantenimiento vial de los caminos rehabilitados con el cofinanciamiento de los Gobiernos locales.
- Mejorar y consolidar la transitabilidad vial mediante obras de infraestructura y la participación de microempresas de mantenimiento vial (MEMV).
- Integrar las acciones de PROVIAS Rural con otros programas, como el Plan Binacional y la Ventana de Desarrollo Local (VDL) de modo que se potencien las capacidades productivas y activos de la población rural, promoviendo oportunidades y capacidades económicas para las personas y familias, del entorno rural en situación de pobreza.

Los objetivos de este estudio son: (i) proponer guías para diseñar intervenciones de infraestructura rural en la región, después de ensayarlas como hipótesis en el caso de PROVIAS Rural; (ii) aprender lecciones generalizables sobre las microempresas en la prestación de servicios de infraestructura rural; y (iii) dar recomendaciones específicas al programa peruano para mejorar su sostenibilidad.

Para recolectar la información utilizada en el estudio, se usó la metodología de entrevistas semiestructuradas. Se visitaron ocho microempresas de mantenimiento vial del PROVIAS Rural *in situ*, tomando dos microempresas por cada uno de los cuatro dominios que el Ministerio de Transporte y Comunicaciones ha definido para construir la línea de base para la evaluación *ex post* del proyecto. Con la información existente en el Ministerio, se buscó visitar, en cada dominio, a una microempresa

sobre la que se tuviera percepción de problemas de funcionamiento, y otra sobre la que se tuviera percepción de buen funcionamiento. De esta forma se pretendió maximizar la extracción de información por comparación.

La hipótesis de trabajo es la existencia de cinco condiciones necesarias para el éxito de iniciativas de infraestructura rural, que cubren los temas de financiamiento, incentivos para esquemas organizativos alternativos, gobernanza comunitaria, capital social y capital cívico, y coordinación con otras intervenciones. La hipótesis probó ser útil para darle estructura y sustancia a este artículo y tiene un valor metodológico general adicional. Los autores consideran que la hipótesis contrastada se puede convertir en una guía para el diseño de futuras intervenciones en infraestructura rural en otros países y sectores. La aplicación de la hipótesis permite comprobar el buen diseño de PROVIAS para el contexto peruano, advierte sobre las dificultades de transplantar el exitoso esquema a otros casos, y sugiere la necesidad de introducir intervenciones adicionales para buscar su sinergia con los resultados de mejor calidad de la infraestructura vial rural.

En general, este estudio encuentra que las microempresas de mantenimiento vial entrevistadas funcionan razonablemente bien y los caminos son mantenidos en un buen estado. Esto se debe, en parte, a que la estructura de incentivos plasmados en el contrato de mantenimiento ha funcionado: la remuneración del servicio, basada en resultados (*output based*), se hace efectiva una vez que los Gobiernos locales y el monitor de PROVIAS Rural certifican el buen estado del camino. Por otro lado, el hecho que se requiera de la certificación de los municipios distritales y que éstos contribuyan al proyecto con recursos propios del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN),¹ está propiciando una mayor cultura de mantenimiento en los Gobiernos locales.

¹ FONCOMUN es una renta para el funcionamiento de los Gobiernos Locales. Se conforma por la asociación de diversas tasas de impuestos nacionales (Impuesto General a las Ventas e impuesto sobre el valor de venta de las gasolinás, entre otros).

Se encontró que el grado de desempeño de las microempresas depende críticamente de su *capital cívico y social*. El nivel de capital cívico permite a las comunidades aplicar (disciplinadamente, en general) la propuesta contractual de PROVIAS Rural. Por su parte, el nivel de capital social define el mayor o menor grado de cohesión interna de las microempresas de mantenimiento vial para hacer cumplir lo acordado, asignar riesgos y servir (o no) de red de seguridad social.

Se perciben debilidades internas de las microempresas en cuanto a la gestión administrativa y social. No todas las microempresas tienen sistemas internos eficaces de monitoreo y sanción, lo que afecta la estructura de incentivos que enfrentan los socios. Aparece la *envidia*² hacia los socios de las microempresas: la población local siente que los socios están enriqueciéndose a costa del proyecto sin beneficiar a las comunidades por las que atraviesa el camino. Frente a ello, algunas microempresas de mantenimiento vial han logrado establecer vínculos positivos con su entorno mediante la demanda regular de mano de obra para trabajos colectivos de mantenimiento, estableciendo sistemas de rotación laboral con impacto social. Otras ofrecen regularmente su mano de obra al servicio de las comunidades que se ubican en su entorno.

Los retos que enfrenta PROVIAS Rural son diversos. Por un lado, debe fortalecer su área de promoción social, de modo que pueda no sólo capacitar más a las microempresas en la gestión administrativa y social, sino también seguir promoviendo la cultura de mantenimiento con los Gobiernos locales. Además, debe invertir más tiempo y recursos en el acompañamiento a los Gobiernos regionales y provinciales para que el proceso de transferencia no perjudique a las MEMV. Finalmente, aunque es evidente que se necesitan intervenciones complementarias, no es claro que la

² La envidia es un fenómeno que debe tenerse en cuenta al diseñar mecanismos (por ejemplo, rendición de cuentas) en comunidades pobres, pequeñas y aisladas. Al respecto ver el trabajo clásico de Shoenck (1970).

Ventana de Desarrollo Local sea la mejor alternativa para alcanzar este objetivo. Esto se debe a que, en principio y más allá de las buenas intenciones de los proyectos financiados bajo el marco del proyecto VDL, las iniciativas financiadas no parecen estar suficientemente articuladas a otras intervenciones públicas y privadas como para garantizar su éxito.

Para documentar estas reflexiones y recomendaciones, el presente trabajo se desarrolla en cuatro secciones además de esta introducción. La segunda sección presenta un marco concep-

tual para la gestión de la infraestructura rural. En la tercera sección se presentan las características institucionales de PROVIAS Rural y VDL. La cuarta sección presenta los principales hallazgos de ocho estudios de caso de microempresas de mantenimiento vial. Finalmente, la quinta sección utiliza el marco conceptual y los hallazgos de los estudios de caso para destilar lecciones aprendidas y presentar recomendaciones específicas al caso peruano. El anexo presenta los estudios de caso en forma detallada.

Marco conceptual para la gestión de infraestructura rural

Esta sección discute la hipótesis para diseñar intervenciones sostenibles de infraestructura rural. En opinión de los autores, las condiciones necesarias para la gestión exitosa de iniciativas de infraestructura rural y la canalización de su potencial de generación de nuevas oportunidades productivas en las comunidades rurales pobres son:

- C1: Financiamiento confiable y oportuno
- C2: Diseño de una estructura de incentivos flexible para arreglos institucionales alternativos
- C3: Uso de gobernanza comunitaria
- C4: Existencia de capital *social* y capital *cívico*
- C5: Coordinación con otras intervenciones

A continuación se discuten los elementos básicos de cada una de las condiciones enumeradas, que dan estructura al resto del documento.

FINANCIAMIENTO CONFIABLE Y OPORTUNO

Aunque no es materia de evaluación directa de este estudio, el financiamiento confiable y oportuno es un elemento central para asegurar la sostenibilidad del mantenimiento rural. La gestión descentralizada de infraestructura enfrenta innumerables problemas para consolidarse en América Latina. Además de que el mantenimiento vial en general sufre de insuficiencia crónica de fondos, las prioridades dentro del sector de carreteras se orientan a la red vial principal y luego a las redes secundarias, dejando la infraestructura rural en último lugar. Las *ilusiones fiscales* (reducir los gastos corrientes en mantenimiento por debajo de las necesidades reales, trasladando el mayor costo de rehabilitación o reconstrucción al futuro) siguen perpetuándose. Las nuevas inversiones en transporte reflejan la competencia entre

grupos de interés por los escasos recursos centrales, y no necesariamente son las de mayor rentabilidad económica y social.

Cómo se distribuye el esfuerzo fiscal para dotar y mantener las redes rurales entre las entidades territoriales a escala nacional, regional y local, y entre ellas y las comunidades, es un área que requiere de mucha más investigación. Los modelos de incentivos (*matching funds*) usualmente aplicados para iniciativas sectoriales con componentes descentralizados se inspiran en los trabajos de “federalismo fiscal” para países desarrollados, donde el problema central es la asignación eficiente de recursos entre diferentes niveles de gobierno, incluyendo el problema del mejor conocimiento que tienen los agentes locales y la competencia entre diferentes unidades territoriales por la mejor prestación de bienes públicos por atraer futuros contribuyentes fiscales. Estos modelos asumen que la población tiene movilidad y cambia de localización de acuerdo con la calidad y oferta espacial de bienes públicos.

Sin embargo, tal como lo indica Bardhan (2005) al discutir el problema de la descentralización en países pobres e institucionalmente frágiles, las habilidades de recolección y administración de impuestos locales pueden ser muy débiles y no se puede asumir que los fondos llegan necesariamente a sus destinatarios originales. Esto es así porque estos fondos son capturados por intereses locales muy fuertes, o porque se desvían ilegalmente ante la inoperancia de los sistemas de pesos y contrapesos. En todo caso, a diferencia de los países desarrollados, el reto central de cualquier estrategia de provisión de servicios de infraestructura rural en países pobres no es alcanzar únicamente ganancias de eficiencia, sino lograr que el servicio llegue a localidades remotas en las que puede hacer una diferencia en el crecimiento económico. Así, es necesario adaptar el

marco conceptual del federalismo fiscal para que refleje los costos de transacción de las diferentes interacciones políticas involucradas, los problemas de agencia entre los diferentes niveles de gobierno, y las relaciones entre los Gobiernos y los ciudadanos en entornos con fuertes presiones redistributivas.

DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE INCENTIVOS FLEXIBLE PARA ARREGLOS INSTITUCIONALES ALTERNATIVOS

Tradicionalmente se ha asumido un modelo único de prestación de servicios sociales diseñado desde arriba hacia abajo, en el que se asume una burocracia efectiva (o una unidad ejecutora externa, en su ausencia) que aplica unas reglas claras, impersonales y universales, y que rinde cuentas. La receta no funciona cuando se reconocen los múltiples contextos que atraviesa un país o región, asociados a procesos históricos peculiares. Una misma estructura de incentivos produce resultados distintos en diferentes contextos.

Pritchett y Woolcock (2004) postulan la existencia de cinco asuntos críticos que se deben tener en cuenta para analizar la estructura de incentivos de los arreglos organizacionales tanto de proveedores como de beneficiarios. Estos son (i) los recursos, (ii) el flujo de información, (iii) la toma de decisiones, (iv) los mecanismos de provisión y (v) la rendición de cuentas.

En un arreglo organizacional tradicional (provisión centralizada de servicios), estos componentes funcionan de la siguiente manera:

- Los recursos se asignan y canalizan desde el poder central.
- La información fluye internamente de abajo hacia arriba y es de difícil acceso.
- Las agencias gubernamentales se encargan de tomar todas las decisiones, por lo que los agentes locales sólo deben acatar una serie de reglas y mandatos.
- El mecanismo de provisión del servicio se da desde el poder central hacia el proveedor.
- La rendición de cuentas también se da in-

ternamente y hacia arriba, apropiándose la sociedad civil del servicio sólo cuando expresa insatisfacción.

La evidencia de diversos países y sectores indica que un arreglo como el descrito no es funcional para administrar eficazmente las numerosas, dispersas y heterogéneas actividades que implica una iniciativa nacional de fomento de la infraestructura rural (ver Pouliquen, 2001; Benavides, 2003). Pritchett y Woolcock plantean dos atributos para clasificar los modos de decisión pública: nivel de discreción e intensidad de transacciones. En la clasificación de estos autores, un *programa* implica miles de transacciones homogéneas y predecibles, por lo cual es natural que lo administre una burocracia. Una *política* es una actividad discrecional, escasa en transacciones, que puede definirse con ayuda de una tecnocracia (un grupo reducido y calificado de expertos). En el extremo de alta discrecionalidad y transacciones abundantes se encuentra una *práctica*, como la que enfrenta PROVIAS Rural, que desafía la lógica y los imperativos del método burocrático.

El componente idiosincrásico de las actividades necesarias para dar sostenibilidad a las vías rurales es altísimo por la diversidad de clima, condiciones físicas y geológicas, nivel de tráfico, disponibilidad y capacidades de recursos humanos para efectuar el mantenimiento, necesidad de relacionarse con autoridades locales y la necesidad de priorizar la red vial rural de acuerdo a las demandas de la población circundante. El problema no es únicamente logístico, ni de diseño de “cajas de herramientas” de mínimo costo para que sean aplicadas por los operadores individuales. Este es probablemente uno de los principales errores de diseño en iniciativas descentralizadas: darle a una *práctica* la solución que le corresponde a un *programa*.

En este punto vale la pena elaborar el tema de la sostenibilidad de los pagos. Si el nivel de remuneración es muy bajo en comparación con el costo de oportunidad de la mano de obra en actividades alternativas, la actividad será abandonada. Por otra parte, hay que ser cons-

cientes de la existencia de una “prima” a favor de quienes aceptan una propuesta con ventaja de información sobre el proponente. El problema es que si estas rentas son demasiado altas y conspicuas, pueden generar el abandono ineficiente de actividades productivas, producir “exceso” de envidia y estimular disputas entre miembros de la comunidad.

USO DE GOBERNANZA COMUNITARIA

En principio, las instituciones del mercado, del Estado y de la comunidad, en lugar de oponerse unos a otros, deben complementarse al proveer un servicio particular. Así, los mercados son atractivos por su habilidad para hacer uso de información privada, por lo que son superiores cuando se pueden redactar y hacer cumplir los contratos a un bajo costo. El Estado tiene el poder para obligar al cumplimiento de las normas. Sin embargo, la institución comunal puede ser más atractiva cuando los contratos son incompletos y la información privada es de difícil acceso para los organismos externos formales que aplican premios o castigos, de acuerdo con el cumplimiento de las normas (Bowles y Gintis, 2002).

La gobernanza comunitaria surge como alternativa ante las fallas de mercado y ante los límites del Estado por corregirlas. A diferencia de las instituciones externas, provenientes del mercado y del Estado, los miembros de una comunidad tienen información sobre los comportamientos, capacidades y necesidades de los demás y utilizan esta información para: ratificar las normas, monitorear el comportamiento de los miembros de la comunidad y hacerlos rendir cuentas sobre sus actos, utilizar los incentivos que tradicionalmente regulan su actividad (confianza, solidaridad, reciprocidad, reputación, orgullo personal, respeto, venganza, retribución, etc.) y utilizar eficientes sistemas de seguro sin riesgo moral ni selección adversa.

Para que la gobernanza comunitaria sea efectiva, Bowles y Gintis (2002) consideran que se deben satisfacer los siguientes criterios:

- Los miembros de una comunidad deben

ser dueños del resultado de su propio éxito o fracaso al resolver los problemas de acción colectiva que enfrentan, para lo cual generalmente son propietarios de los activos que manejan.

- Deben existir oportunidades para el monitoreo y sanción conjunto dentro de la estructura de incentivos.
- Se requiere un ambiente legal y gubernamental, así como una distribución de derechos de propiedad adecuada que complemente las habilidades de las comunidades y los miembros sean los beneficiarios de su propio éxito.
- Las comunidades deben respetar los conceptos de equidad y las políticas antidiscriminatorias de manera que la gobernanza comunitaria no se convierta en una sociedad cerrada.

Entre los factores que limitan los beneficios de la gobernanza comunitaria (ver Pouliquen, 2001, Theesfeld, 2004, Krishna, 2001) se encuentran: (i) poder e información asimétricos, que pueden usarse para “capturar” un mecanismo comunitario local; (ii) la incompetencia técnica para prestar un servicio (potenciada por salarios bajos y ausencia de capacitación); (iii) inconsistencia entre las intenciones políticas formales y las prácticas locales, que pueden potenciar comportamientos oportunistas; y (iv) deterioro acelerado de la cohesión social por corrupción externa, aparición de oportunidades externas atractivas (valoración negativa de la acción colectiva) y envidia por la prosperidad de algunos miembros de la comunidad.

EXISTENCIA DE CAPITAL SOCIAL Y CAPITAL CÍVICO

Para que la gobernanza local sea efectiva se requiere suficiente capital *social* y capital *cívico* que le de sustento.

Existen múltiples definiciones de capital *social*. Aquellas promovidas por quienes pueden ser considerados fundadores de esta corriente de pensamiento, resaltan elementos de interacción tales como la confianza, la existencia de redes, el empoderamiento, la participación y la reciprocidad. Bordeieu (1985) y Coleman

(1990) tienden a destacar aquellos elementos que se constituyen en activos en poder de los individuos. En la dimensión más individual del capital social, Lyon (2000) plantea que los distintos mecanismos a través de los cuales se construye la confianza dependen de solucionar tres asuntos fundamentales: cómo se obtiene la información sobre los demás agentes, cuáles son las sanciones que actúan como seguro ante el abuso de la confianza y cuáles son las normas sociales inherentes al comportamiento del individuo. Por su valor instrumental, las entrevistas de campo utilizaron las ideas de Lyon en este aspecto. Los tres asuntos mencionados se presentan a continuación.

La información sobre los demás agentes se obtiene por la pertenencia a redes laborales, redes preexistentes y redes de amistad (que generan información por el mecanismo de las interacciones repetidas) y el uso de intermediarios, cuando la red social es suficientemente grande. Al establecerse una relación de confianza entre dos agentes, se disminuye el costo de conseguir información sobre las características del otro.

Los sistemas de sanciones son necesarios para evitar el abuso de confianza, pues desincentiva a la contraparte a que incumpla con el contrato. En contextos donde las sanciones son conocidas, respetadas y aplicadas, el nivel de confianza entre los agentes aumenta. Las sanciones pueden darse a través de canales informales de presión social o a través de instituciones formales como el Estado o las asociaciones.

Las normas sociales definen qué acciones son aceptables y cuáles no, creándose a través de procesos histórico-culturales y de socialización. Están adheridas a la conciencia y forman parte de una estructura social o hábitos que conducen a cierto tipo de acciones intuitivas donde no es necesario calcular el riesgo. Algunos ejemplos sobre normas sociales son las costumbres de cooperación y reciprocidad, mantener contratos verbales, y acordar conjuntamente las sanciones. Las normas sociales varían entre localidades y cambian con el tiempo mientras la relación se va construyendo

o deteriorando. El mercado tiene un papel dual en el proceso, pues puede erosionar las normas sociales o generar nuevos valores morales.

Hay que tener precaución con el excesivo crédito y expectativas que se otorgan al papel del capital social. Se pueden poner tres ejemplos de abuso o debilidad del capital social: (i) una comunidad dotada de alto nivel de capital social corre el riesgo de cambiar a un esquema contestatario por el control de recursos; (ii) los grupos cohesionados y homogéneos pueden generar exclusiones o explotación de grupos específicos según género, etnia, ingreso o edad; (iii) en un contexto de confianza excesiva, se pueden dar oportunidades egregias para engañar a los demás.

Putnam (1993) destaca la importancia del capital *cívico*, cuyos elementos centrales son la confianza de la población en las organizaciones públicas, su voluntad para participar en los asuntos públicos, su apego a la democracia, la formación de redes cívicas y el derecho a exigir cuentas.³ El capital cívico ha sido identificado en el contexto de la Nueva Economía Comparativa (Shleifer et al. 2003) como la explicación de las diferencias de resultados en la aplicación de instrumentos, reglas y normas formalmente iguales en países o sectores diferentes. Mientras que el capital social, en su acepción individualista, enfatiza las reglas internas que una comunidad desarrolla, el capital cívico está más relacionado con la *eficacia* y *paciencia* en la aplicación de normas externas a la comunidad.

Aunque Shleifer et al. discuten el capital cívico en el contexto de la elección de instituciones (donde el reto es lograr un balance aceptable entre dictadura y desorden), el concepto contribuye al entendimiento de la interacción entre comunidad, Estado y mercados en circunstancias específicas. Las comunidades aisladas deben ser capaces de entenderse con Estados defectuosos y mercados poco desarrollados. El capital social puede suplir provisional

³ Muchos estudios sobre prácticas recomendables en gestión comunitaria atribuyen los éxitos de desempeño al capital social, cuando parecen deberse al capital cívico.

y parcialmente la carencia de bienes públicos y la defensa de los derechos de propiedad. Sin embargo, la decisión de persistir o no en una relación de largo plazo para integrarse progresivamente a la economía moderna usando el apoyo del Estado se determina por el capital cívico.

COORDINACIÓN CON OTRAS POLÍTICAS E INTERVENCIONES

En Benavides (2003) se afirma que el problema central de la infraestructura rural es la coordinación de políticas e intervenciones (*prácticas*, si se usa la acepción de Pritchett y Woolcock). En ese trabajo se propone una matriz de coordinación, incluyendo condiciones mínimas de políticas estatales (sectoriales, regionales y locales), modalidades de prestación del servicio, y supervisión. Tres aspectos de la coordinación son pertinentes para el presente análisis.

Primero: El Estado en su calidad de definidor de agenda debe poner en movimiento los incentivos para promover una economía agropecuaria moderna y el desarrollo regional. Según el caso, el Estado debe compensar las desventajas históricas de la trampa de baja productividad, o ayudar a romper las fallas de coordinación en las expectativas de inversión

con una primera acción creíble. La acción coordinada del Estado en la dotación de infraestructuras complementarias y la superación de las fallas de mercado en el mercado de crédito son los instrumentos más importante para hacer la diferencia.

Segundo: Los beneficios de la infraestructura no serán apropiados localmente si las fallas de mercado en crédito, insumos y productos tienen correlación directa con el poder político local o subnacional. Deben renovarse los canales de participación democrática local para facilitar la entrada de nuevos agentes y el desarrollo normal de las actividades económicas, así como poner en marcha los mecanismos que aseguren la adecuación de la legislación a las prácticas locales, especialmente para facilitar el monitoreo y cumplimiento de contratos.

Tercero: Cuando la actividad económica que genere la demanda de infraestructura rural tenga alto costo de oportunidad, será eficiente que la presten terceros, con tecnología e incentivos compatibles con el riesgo de abandono. La prestación del servicio por la comunidad será recomendable cuando no implique desplazamiento de oportunidades socialmente más rentables.

El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural (PROVIAS rural)

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

PROVIAS Rural es una unidad dependiente del Viceministerio de Transportes dentro del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Además de la Dirección Ejecutiva, PROVIAS Rural está conformado por una Gerencia de Auditoría Interna, una Gerencia Administrativa, una de Planificación y Presupuesto y una de Asuntos Legales. Asimismo, incluye una Gerencia de Proyectos, una Gerencia de Mantenimiento y, finalmente, una Gerencia de Promoción y Transferencia.

El ámbito de influencia actual de PROVIAS Rural corresponde a 12 de los departamentos más pobres del país incluyendo a: Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Madre de Dios, Pasco, Puno y San Martín. La oficina central de PROVIAS Rural dirige 11 órganos desconcentrados, denominados “unidades zonales”, correspondientes a cada uno de los departamentos en donde opera el programa⁴. Estas unidades se organizan bajo la dirección de un jefe zonal y se dividen en dos áreas: una técnico-vial y otra de promoción social.

PROVIAS Rural tiene a su cargo las siguientes responsabilidades:

- *Rehabilitación de caminos vecinales.* Incluye la realización de obras de subrasante, lastrado y obras de arte con un costo estimado de US\$ 17.000 por kilómetro.
- *Mejoramiento de caminos de herradura.* Incluye el acondicionamiento de los caminos no motorizados para peatones, jinetes, acémilas, animales domésticos y vehículos no motorizados. El costo aproximado por kilómetro es de US\$ 2.500 (incluyendo una valorización de US\$ 750 proveniente de mano de obra

⁴ En el caso de los departamentos de Huánuco y Pasco se ha conformado una sola unidad zonal.

aportada por las comunidades).

- *Mantenimiento de caminos rurales.* Abarca las actividades técnicas de mantenimiento periódico, de emergencia y rutinario. Las primeras dos requieren un fuerte uso de maquinaria, por lo que están a cargo de PROVIAS Rural. El mantenimiento periódico recupera la superficie de rodadura cada tres años a un costo aproximado de US\$ 2.800 por kilómetro. El mantenimiento rutinario preserva la superficie de rodadura a través del uso intensivo en mano de obra. Dadas las características del servicio requerido, el mismo está bajo la responsabilidad de microempresas de mantenimiento vial organizadas y contratadas para desarrollar esta actividad.
- *Fortalecimiento institucional.* Incluye los subcomponentes de desarrollo de MEMV, el desarrollo de la política rural de transporte, el fortalecimiento de la capacidad de gestión vial municipal y el desarrollo de la Ventana de Desarrollo Local.

PROVIAS Rural ha operado, hasta el momento, en dos etapas: la primera se llevó a cabo desde 1995 hasta 2000 y la segunda desde 2001 hasta 2004. El objetivo de la primera etapa fue restablecer la transitabilidad de los caminos priorizados en zonas más pobres del país, así como asegurar su mantenimiento posterior con la participación de la comunidad y Gobiernos locales.

Según Cuanto (2002), los principales impactos documentados por el proyecto en su primera etapa son:

- Disminución del costo de transporte de carga y pasajeros así como el tiempo para recorrer el camino.
- Aumento del acceso a servicios públicos claves como educación y salud.

- Generación de empleo temporal a empresas privadas y contratistas locales durante la rehabilitación de los caminos seleccionados (estudios, obra y supervisión).
- Generación de empleo permanente directo a través de las actividades de mantenimiento rutinario, e indirecto mediante los proyectos productivos que las MEMV impulsaron.
- Aumento de los ingresos rurales de la población cercana a un camino rehabilitado, especialmente en actividades ligadas al empleo asalariado no agropecuario⁵.

Durante la segunda etapa del proyecto se programaron no sólo objetivos viales ligados a la mejora del tránsito vehicular, sino también se dio importancia al componente de fortalecimiento institucional. Entre los logros más importantes se encuentra la desconcentración de actividades de PROVIAS Rural a las respectivas unidades zonales regionales y la realización de planes viales provinciales con participación comunitaria en la selección y priorización de obras por rehabilitar. Además, se ha avanzado en fomentar una cultura de mantenimiento local a través del cofinanciamiento municipal del mantenimiento rutinario que, para 2003, alcanzó a 95 provincias y 320 distritos.

En cuanto a la capacitación en gestión municipal, si bien el objetivo de mediano plazo es que los Gobiernos locales asuman la responsabilidad total de la gestión vial (lo que incluye el desarrollo de mercados de consultores y contratistas, transparencia en los procedimientos administrativos y procesos de concertación, planificación vial, mecanismos financieros y mantenimiento vial que dé sostenibilidad a la obra de inversión), se ha avanzado en la transferencia de recursos financieros para el mantenimiento rutinario vial. Con respecto a la red departamental, se han transferido algunas microempresas de mantenimiento vial a los

⁵ Es importante resaltar que, según el estudio de Escobal y Ponce (2002), aunque el impacto sobre los ingresos haya sido positivo, el gasto en consumo no ha aumentado, posiblemente debido a que las mejoras en el camino no habrían sido percibidas como permanentes por la población beneficiaria.

Gobiernos regionales y se han formado alrededor de 27 institutos viales provinciales (IVP) a los cuales se ha transferido parte del mantenimiento rutinario de la red vecinal. Sin embargo, las unidades zonales de PROVIAS Rural aún se encargan de la supervisión y capacitación de las microempresas.

Finalmente, se ha creado el Programa de Ventana de Desarrollo Local en Junín, Huánuco y San Martín, cuyo objetivo es promover otras acciones productivas, en el área de influencia de los distritos donde opera PROVIAS Rural, que permite aumentar la generación de ingresos de la zona.

Este estudio se enfoca en el Programa de Mantenimiento Rutinario de los caminos efectuado por las microempresas de mantenimiento vial y el Programa de VDL.

MANTENIMIENTO RUTINARIO DE CAMINOS RURALES - MEMV

El mantenimiento rutinario comprende acciones de promoción, constitución, desarrollo y fortalecimiento de las microempresas de mantenimiento vial. Para ello, las respectivas unidades zonales proceden con la selección, calificación y capacitación de candidatos para la contratación directa de nuevas MEMV, que se encargarán del mantenimiento rutinario de caminos vecinales rehabilitados. El propósito de este mantenimiento es brindar mayor fluidez al tránsito vehicular durante todo el año, así como preservar las inversiones realizadas en el camino y generar una cultura de mantenimiento en la población local.

Cobertura del programa

De los 28.000 Km de caminos rurales existentes en los 12 departamentos donde opera PROVIAS Rural en la actualidad, cerca de 12.000 Km han sido rehabilitados y están recibiendo mantenimiento rutinario. Esta actividad es ejecutada por 495 microempresas, cada una de las cuales tienen en promedio 9,6 socios y se encarga del mantenimiento de 25 Km en promedio.

En el proceso de descentralización de PROVIAS Rural se han creado institutos viales provinciales, a los cuales, al igual que con los Gobiernos regionales, se piensa transferir gradualmente la gestión vial de los caminos vecinales y departamentales, respectivamente. Hasta el momento, se ha logrado transferir la gestión del mantenimiento rutinario a 22 institutos y todos los Gobiernos regionales, y se les está capacitando y fortaleciendo para que asuman no sólo la responsabilidad de realizar los pagos, sino también las labores de evaluación y monitoreo. Además, próximamente se transferirán otros componentes de PROVIAS Rural a los institutos viales provinciales y a los Gobiernos regionales mencionados, tales como estudios de camino, obras de caminos vecinales y de herradura, etc. En las provincias donde aún no existe un IVP, la gestión descentralizada podrá darse de dos maneras: o a través de las unidades zonales de PROVIAS Rural, o mediante la anexión de dicha provincia, para aprovechar economías de escala, a otra donde ya exista un IVP. Sin embargo, de anexarse a

un instituto de otra localidad, existe la posibilidad que se descuiden los tramos que no pertenecen a la provincia del IVP en cuestión. Por ello, probablemente, una mejor alternativa en esta situación es que se conforme un instituto vial multiprovincial que reúna a todas estas provincias pequeñas sin perjudicar a una localidad en particular.

La tabla 1 presenta el número de tramos por unidad zonal que manejan PROVIAS, el Gobierno regional, los institutos viales provinciales y, sólo en el caso de San Martín, algunos contratistas financiados por otras fuentes. Los IVP no siempre se encargan de la gestión de todo el tramo de una microempresa, sino que la comparten, sea con el Gobierno regional o con PROVIAS, debido a que una parte corresponde a un camino vecinal y otra a uno departamental. En general, se ha transferido el 45% de los tramos actualmente bajo mantenimiento. La descentralización de la gestión ha avanzado más en Ayacucho y en Madre de Dios; mientras que en San Martín y en Puno el progreso ha sido menor.

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LAS MICROEMPRESAS⁽¹⁾

Unidad zonal (UZ)	PROVIAS	Gobierno regional	IVP	Contratistas	Número de IVP en UZ
Cajamarca	44	5	20	-	3
Cuzco	36	17	8	-	2
Junín	21	10	5	-	2
San Martín	13	4	3	15 ⁽²⁾	1
Ancash	42	6	19	-	3
Huanuco- Pasco	39	18	17	-	3
Huancavelica	24	9	15	-	2
Ayacucho	27	26	14	-	2
Apurímac	29	7	14	-	2
Puno	20	4	7	-	1
Madre de Dios	4	-	7	-	1
TOTAL	300	106	134	15	22

Fuente: PROVIAS Rural.

Para lograr la sostenibilidad financiera del programa se está negociando con los Gobiernos locales para que aporten parte de sus recursos económicos, el cual actualmente alcanza un máximo del 15% del FONCOMUN de las municipalidades distritales. Estos recursos son descontados automáticamente del Banco de la Nación y se complementan con los que aporta PROVIAS Rural. Así, en junio de 2004, sin contar las provincias o distritos que han sido transferidos a los institutos viales provinciales o Gobiernos regionales, 77 provincias y 262 distritos mantienen vigentes los convenios de cofinanciamiento.

En el mediano plazo se espera que PROVIAS Rural se encargue de la gestión de menos componentes y su labor pase a ser de soporte y fortalecimiento de capacidades en gestión vial, supervisión y fiscalización; mientras que los institutos y los Gobiernos regionales asumen la gestión vial de los caminos vecinales y departamentales, respectivamente.

Proceso de selección y capacitación

Aunque no existe un reglamento formal sobre el proceso de selección y capacitación de los socios que formarían una nueva microempresa de mantenimiento vial, las unidades zonales siguen un proceso similar (las distintas variantes encontradas en el proceso de selección de los estudios de caso analizados se verán en la tercera sección de este documento). En principio, las unidades zonales contactan con los respectivos Gobiernos locales donde se encuentra el camino recién rehabilitado para que éstos convoquen a la población local interesada en participar de la microempresa. Se realiza una preselección de los interesados a partir de información general recogida de los mismos, como por ejemplo, experiencia anterior en mantenimiento de caminos, tiempo de estadía en la localidad, educación, edad, sexo, número de hijos, etc. Posteriormente, se capacita a los precalificados en labores propias del mantenimiento vial, como bacheo y limpieza de cuentas, durante aproximadamente tres días. Finalmente, los elegidos, con la ayuda del personal de las unidades zonales, pasan a conformar y registrar formalmente la MEMV. Además,

se identifica a los socios pasivos que participarán como reemplazos de las MEMV constituidas.

Aunque los socios seleccionados suelen conocerse anteriormente por vivir en centros poblados cercanos, usualmente representan a cada una de las localidades por donde atraviesa el camino. Así, los integrantes de las MEMV, no forman parte de una red laboral, de parentesco o de amistad que esté constituida de manera previa a la selección.

EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO

Programación anual de actividades

Para la programación anual de actividades, las unidades zonales utilizan un programa denominado Gestión en el Mantenimiento (GEMA) que permite calcular el número de integrantes de la microempresa, las cargas de trabajo del camino (por actividad y por kilometraje) y el número de días al año necesarios para ejecutar el mantenimiento, así como el costo aproximado por kilometraje.

El insumo más importante para estos cálculos es el inventario vial, que incluye las principales características del tramo, como la ubicación, la longitud, el tránsito de vehículos livianos y pesados, el ancho de la calzada, el estado de la superficie de rodadura, el espesor del pavimento, etc. Se utilizan además los cuadernos de obra, los informes de las MEMV y de los monitores viales y algunas otras estimaciones de las unidades zonales como la estacionabilidad y la prioridad.

La tipología utilizada se basa en dos variables. La primera establece la dificultad del tramo a través de indicadores como la altura del talud, el ancho de la plataforma, la pendiente, las cunetas, el nivel de vegetación y el promedio anual de precipitación de lluvias, siendo el tipo I el más sencillo y el III el más complejo. La segunda variable mide el nivel del servicio mediante el tránsito vehicular, siendo A mayor a 250 vehículos diarios y B menor al mismo. La tabla 2 muestra la productividad (Km por trabajador) según esta tipología.

TABLA 2. PRODUCTIVIDAD POR TRABAJADOR POR TIPO Y NIVEL DE SERVICIO

Tipo y Nivel del servicio	Productividad (Km./trabajador)
IA	4,5
IB	5,0
IIA	3,0
IIB	3,5
IIIA	2,0
IIIB	2,5

Fuente: PROVIAS Rural

Priorización de labores mensuales

Las actividades de las microempresas de mantenimiento vial incluyen, entre otras, conservación de la calzada, limpieza de obras de drenaje, control de vegetación, seguridad vial, medio ambiente, vigilancia y control vial. Las actividades relacionadas con la seguridad de viaje, es decir, aquéllas que tienen relación directa con la circulación de los vehículos y la estabilidad de la plataforma, tienen la primera prioridad. La segunda prioridad es la conservación de las obras de drenaje, mientras que las actividades complementarias que no interfieren directamente con la circulación vehicular (como la señalización y reforestación), tienen una prioridad menor. Esta priorización se ajusta por estacionalidad climática. Con esta información, las MEMV, conjuntamente con el monitor vial, realizan la programación mensual que es tomada en cuenta para la ejecución diaria de actividades.

Incentivos, evaluación y supervisión

Las MEMV tienen un contrato de pagos mensuales con PROVIAS Rural, contra resultados aprobados, o en el caso de haber sido transferidas, con algún instituto vial provincial o con el Gobierno regional. Usualmente, los contratos son firmados a inicios de cada año calendario y tienen una duración hasta finales del mismo.

Durante la primera etapa de PROVIAS Rural, las microempresas de mantenimiento vial contaban con un acompañamiento técnico y de

gestión empresarial. Sin embargo, por recorte presupuestal, a partir de 2001, los monitores viales ya no supervisan la ejecución misma de las actividades de mantenimiento, sino que monitorean el logro de resultados. Durante la primera etapa, los monitores tenían una carga excesiva de trabajo, al asesorar de 3 a 5 microempresas. Por ello, durante la segunda etapa, se estableció que la carga máxima debería estar alrededor de los 60-70 Km (2 a 3 MEMV) en la medida de lo posible, dentro de un mismo distrito, o en el peor de los casos, provincia. Al no contar con facilidades para el transporte, los monitores deben desplazarse por sus propios medios, por lo que en esta etapa se busca financiar la adquisición de motocicletas.

Se ha contemplado la capacitación de los monitores mediante cursos cortos de especialización, seminarios o talleres. Finalmente, se ha implantado una política de supervisión que incluye la calificación al monitor vial 1 ó 2 veces al año, bajo indicadores que incluyen calidad del mantenimiento de las MEMV, efectividad y oportunidad de la inspección, veracidad, integridad y oportunidad de la información, intervención oportuna en situaciones de emergencia, aporte o sugerencias, relación con las autoridades y comunidad local.

Las MEMV deben entregar un informe mensual a sus respectivas unidades zonales, especificando las labores realizadas y el cumplimiento de las actividades programadas mensualmente. Para recibir el pago correspondiente, este informe debe contar tanto con el visto

bueno del monitor vial (quien visita el tramo por lo menos una vez al mes) como con la certificación del estado del camino y observaciones realizadas por el Gobierno local.

En caso de incumplimiento, el monitor vial debe realizar una anotación en el cuaderno de mantenimiento y otorgar un plazo para corregirla. Si dicho incumplimiento persiste y está relacionado con la primera prioridad de la seguridad de viaje, el monitor vial debe informar al jefe zonal para que éste aplique la sanción correspondiente (reducción de 5%, 10% o 15% según corresponda, de la tarifa mensual del servicio). Si el incumplimiento ocurre durante tres ocasiones consecutivas, se procede con la resolución del contrato. Si la falla encontrada está relacionada con alguna actividad de segunda o tercera prioridad, la sanción se hace efectiva sólo ante reincidencia (5%) o reiteración por tercera vez (10%).

Las funciones de los monitores viales incluyen, además de la supervisión de informes mensuales de las microempresas de mantenimiento vial, la elaboración del inventario vial y la programación anual de actividades, así como capacitar a las MEMV en gestión técnica vial y gestión administrativa. Además, participan en la prevención de riesgos y atención de las emergencias presentadas en el tramo y controlan las medidas de prevención y mitigación realizadas por las microempresas para preservar el medio ambiente. Finalmente, deben alertar oportunamente a PROVIAS Rural sobre la necesidad de diseñar y construir obras especiales en zonas críticas del tramo, actualizar la tipología del tramo vial cuando las características físicas de éste cambien debido a eventos extraordinarios y proporcionar información relacionada con el mantenimiento periódico y de emergencia que ejecute PROVIAS Rural.

PROGRAMA VENTANA DE DESARROLLO LOCAL (VDL)

Si bien se tiene evidencia sobre el efecto positivo que ha tenido la existencia de caminos rurales en aumentar los ingresos de los beneficiarios (ver Escobal y Ponce, 2002), este factor

no es suficiente para lograr el desarrollo de una región. Esta consideración es tomada en cuenta por el Programa VDL, cuyo objetivo es promover otras acciones productivas teniendo en cuenta las sinergias con PROVIAS Rural en la zona de influencia del proyecto. La Ventana de Desarrollo Local está dirigida a las localidades donde PROVIAS Rural ha rehabilitado caminos, mas no necesariamente a las microempresas de mantenimiento vial con las cuales trabajan. Este programa formó parte de los convenios firmados entre PROVIAS Rural y el Banco Interamericano de Desarrollo. El capital semilla para iniciarlo (US\$ 20,000) fue el premio otorgado por el BID más una donación del equipo de proyecto. Actualmente, se están buscando nuevos fondos institucionales que apoyen al programa. El Programa VDL fue premiado por el Banco Mundial como una de las tres experiencias más exitosas a escala mundial, apoyadas por dicha institución. Además, Radio Programas del Perú otorgó a Caritas Tarapoto (San Martín) el Premio Integración y Solidaridad en la categoría “institución” por el proyecto de repoblamiento y producción hidrobiológica del Lago Sauce.

Dado que PROVIAS Rural no se especializa en la elaboración e implementación de proyectos de desarrollo, se firmó un convenio marco y tres específicos con Caritas Perú para que lo acompañe durante el periodo 2002-2004 en la ejecución del VDL. Ésta es una organización no gubernamental católica, con red en el ámbito internacional, que lucha para erradicar la pobreza, las malas condiciones de vida y trabajo, y la inequidad. En el Perú, cuenta con experiencia desde 1955, para diseñar, planificar, elaborar, monitorear y evaluar programas y proyectos con la finalidad de alcanzar el desarrollo humano integral, especializándose en desarrollo agropecuario, empleo y generación de ingresos y microcrédito, así como salud y nutrición.

El ciclo de proyecto en la Ventana de Desarrollo Local comprende los siguientes pasos:

- Identificación y priorización de problemas, así como oportunidades de desarrollo, a nivel distrital.

- Elaboración del Plan de Desarrollo Distrital que permite identificar proyectos públicos y privados prioritarios validado por las autoridades y comunidades locales.
- Apoyo a la preparación de perfiles, estudios de prefactibilidad y de factibilidad de los proyectos productivos priorizados.
- Gestión y búsqueda de financiamiento a través de los comités de gestión, promoción y difusión de proyectos mediante ferias regionales, y desarrollo de capacidades locales en gestión empresarial y comercialización.
- Implementación y gestión de los proyectos por financiarse, con el apoyo de Caritas y del ente financiador.

El Gobierno peruano tiene como meta que un organismo privado, como la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), o los Gobiernos regionales, se encarguen finalmente de este programa, de manera que el Estado sólo tenga una participación en el directorio. Las unidades zonales donde se ha implementado este enfoque son Huánuco, Junín y San Martín y se están iniciando los procesos en Ancash, Amazonas, Pasco y Apurímac.

Durante la fase piloto del 2001-2002, se realizaron diagnósticos y planes de desarrollo distrital participativos en 24 distritos. De ellos, se formularon 160 perfiles, 51 proyectos productivos y 2 ferias regionales. En la segunda fase (2003), se realizaron diagnósticos y planes de desarrollo participativo en 24 distritos adicionales, se elaboraron perfiles para 102 proyectos, y se implementaron 13 proyectos productivos, con una inversión aproximada de S/.1,2 millones. El financiamiento para los proyectos provino principalmente del Gobierno vasco, el Fondo de las Américas y el Fondo Italo-Peruano. Durante la tercera fase, al mes de octubre de 2004, se han entregado 36 planes de desarrollo distrital participativos a los Gobiernos locales para que sean incorporados dentro de su presupuesto de 2004, y se han validado localmente 5 planes de desarrollo adicionales. Además, se ha concluido con la elaboración de 52 proyectos productivos, los

cuales se están canalizando hacia la banca privada y organismos de cooperación para su financiamiento.

Se continúa con la implementación de los 13 proyectos productivos de la primera y segunda fase, se están implementando 2 proyectos adicionales y se han presentado para su evaluación y financiamiento, 8 proyectos al Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID, 3 al Gobierno vasco y 4 a Caritas Tarapoto. Han participado en el financiamiento los fondos de los Gobiernos locales (FONCOMUN), Gobiernos regionales y el Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES), con un valor aproximado de S/.2,5 millones para los proyectos y S/.10 millones para los perfiles.

Entre las experiencias de proyectos implementados se encuentra el repoblamiento con tilapias de un lago y la instalación de plantas de procesamiento para el café y para productos lácteos en San Martín, la producción de yacón, alcachofas sin espinas y leche orgánica en Junín, así como la explotación de fríjol y el manejo especial de una variedad de café en Huánuco.

La Ventana de Desarrollo Local también ha brindado apoyo a los Gobiernos distritales para la formulación de perfiles de los planes de desarrollo participativo distrital, según los formatos del Ministerio de Economía y Finanzas, para ser considerados dentro del presupuesto de los Gobiernos regionales. Además se han ejecutado cursos dirigidos a autoridades, líderes y población interesada sobre desarrollo de capacidad en gestión de proyectos. Finalmente, se está coordinando con las instituciones públicas y privadas regionales para la institucionalización y descentralización de la VDL y se han realizado reuniones con los Gobiernos regionales, Gobiernos locales, universidades, cámaras de comercio, inversionistas privados, representantes de entidades financieras de cooperación al desarrollo y otras entidades públicas del sector público vinculadas con el desarrollo rural.

Hallazgos de los estudios de caso

Los hallazgos sobre PROVIAS Rural se presentan siguiendo el orden y estructura de las condiciones necesarias de gestión exitosa postuladas en la segunda sección.⁶ En primer término se presentan los hallazgos relacionados con el impacto y la administración de los incentivos de los contratos administrados por PROVIAS Rural. Luego se presentan los hallazgos correspondientes a gobernanza comunitaria y capitales social y cívico como parte de la gestión de las microempresas de mantenimiento vial. Por último, se presentan observaciones sobre dos intervenciones complementarias (crédito y VDL).⁷

Las tablas 3 y 4 presentan información de y observaciones a las MEVM.

GESTIÓN DE PROVIAS RURAL

Impacto y administración de los incentivos para las microempresas

En general, los incentivos establecidos en el contrato basado en resultados (*output based*) operan razonablemente bien. Las microempresas de mantenimiento vial reciben el pago por su servicio luego que éste ha sido considerado satisfactorio por los Gobiernos locales. Los contratos establecen que el incumplimiento de las actividades de una actividad de primera prioridad tendrán una sanción de 5% sobre el valor mensual la primera vez, del 10% ante reincidencia la segunda y del 15% ante reiteración una tercera vez.

TABLA 3. INFORMACIÓN DE LAS MEVM

Región	Nombre MEMV	Nº Socios	Km	Tarifa (S/. por Km)	Años de existencia	Economía regional
Cajamarca	Layzon	8	19.000	177,22	5	Turismo/Cerca capital
	San Esteban de Chetilla	9	21.520	210,66	5	Zona Marginal
Junín	Unión Chonta	8	35.650	192,83	6	Zona Marginal
	San Roque	9	23.200	199,14	7	Zona dinámica
Cusco	Ccorcca	6	30.300	206,06	8	Cerca capital
	Virgen Asunta	8	20.000	186,97	7	Turismo
San Martín	Paz y Fuerza	8	18.160	271,07	5	Turismo
	La cuenca del Cachiyacu	5	12.280	268,00	4	Zona marginal

Fuente: elaboración de los autores.

⁶ La primera condición (financiamiento confiable y oportuno) se discute sólo puntualmente en cuanto a su efecto en el manejo de riesgo de algunas MEMV ante retrasos de pago.

⁷ El Anexo contiene la información procesada de las entrevistas para los ocho estudios de caso.

Hallazgos de los estudios de caso

Los hallazgos sobre PROVIAS Rural se presentan siguiendo el orden y estructura de las condiciones necesarias de gestión exitosa postuladas en la segunda sección.⁶ En primer término se presentan los hallazgos relacionados con el impacto y la administración de los incentivos de los contratos administrados por PROVIAS Rural. Luego se presentan los hallazgos correspondientes a gobernanza comunitaria y capitales social y cívico como parte de la gestión de las microempresas de mantenimiento vial. Por último, se presentan observaciones sobre dos intervenciones complementarias (crédito y VDL).⁷

Las tablas 3 y 4 presentan información de y observaciones a las MEMV.

GESTIÓN DE PROVIAS RURAL

Impacto y administración de los incentivos para las microempresas

En general, los incentivos establecidos en el contrato basado en resultados (*output based*) operan razonablemente bien. Las microempresas de mantenimiento vial reciben el pago por su servicio luego que éste ha sido considerado satisfactorio por los Gobiernos locales. Los contratos establecen que el incumplimiento de las actividades de una actividad de primera prioridad tendrán una sanción de 5% sobre el valor mensual la primera vez, del 10% ante reincidencia la segunda y del 15% ante reiteración una tercera vez.

TABLA 3. INFORMACIÓN DE LAS MEMV

Región	Nombre MEMV	Nº Socios	Km	Tarifa (S/. por Km)	Años de existencia	Economía regional
Cajamarca	Layzon	8	19.000	177,22	5	Turismo/Cerca capital
	San Esteban de Chetilla	9	21.520	210,66	5	Zona Marginal
Junín	Unión Chonta	8	35.650	192,83	6	Zona Marginal
	San Roque	9	23.200	199,14	7	Zona dinámica
Cusco	Ccorcca	6	30.300	206,06	8	Cerca capital
	Virgen Asunta	8	20.000	186,97	7	Turismo
San Martín	Paz y Fuerza	8	18.160	271,07	5	Turismo
	La cuenca del Cachiyacu	5	12.280	268,00	4	Zona marginal

Fuente: elaboración de los autores.

⁶ La primera condición (financiamiento confiable y oportuno) se discute sólo puntualmente en cuanto a su efecto en el manejo de riesgo de algunas MEMV ante retrasos de pago.

⁷ El Anexo contiene la información procesada de las entrevistas para los ocho estudios de caso.

TABLA 4. OBSERVACIONES A LAS MEVM

Nombre de MEMV	Gobernanza comunitaria	Capital social y cívico	Logros
Layzon	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local presta volquete pero no gasolina -Costo de oportunidad laboral es alto -Habitantes tramo urbanizado les exigen otros servicios 	<ul style="list-style-type: none"> -Existe sistema de monitoreo y sanción interno (cuando un socio se ausenta, se le descuenta el jornal; un socio puede ausentarse una semana) -Población local considera que MEMV los engaña al pagar menos que jornal de región 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino está bien mantenido (excepto en el tramo urbano) -Administración: herramientas insuficientes -Gestión social: no cuentan con apoyo de localidades
San Esteban de Chetilla	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local está comprometido con tramo y presta volquete y gasolina -MEMV presta su trabajo cuando gobierno local lo requiere -MEMV participa de mesas de concertación local 	<ul style="list-style-type: none"> -No se percibe sistema explícito de monitoreo y sanción interno -Socios cubren el trabajo de alguno que enferma o se ve impedido de trabajar -Envidia de población local 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino no está bien mantenido -Administración: no cuentan con herramientas suficientes -Gestión social: no cuentan con apoyo de localidades
Unión Chonta	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local no muestra interés por el tramo ni por las iniciativas de la MEMV -Rotación mensual jefe cuadrilla 	<ul style="list-style-type: none"> -No se percibe sistema explícito de monitoreo y sanción interno (Monitor de PROVIAS despidió a 4 socios) -Abuso de confianza -No contratan reemplazos -Fuerte envidia de población local 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino no está bien mantenido -Administración: herramientas insuficientes -Gestión social: no cuentan con apoyo de localidades
San Roque	<ul style="list-style-type: none"> -Gobiernos locales no siempre apoyan con maquinaria o gasolina -MEMV entrega a los gobiernos locales información adicional -MEMV trabaja regularmente para gobiernos locales -Rotación jefe de cuadrilla cada 3 meses y de monitoreo entre 6 gobiernos locales 	<ul style="list-style-type: none"> -Monitoreo interno entre cuadrillas -Cuando alguien se ausenta contratan un jornalero -MEMV está comprometida con población local 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino está bien mantenido -Administración: alta capacidad gerencial -Gestión social: mantienen buena relación con gobiernos locales
Ccorcca	<ul style="list-style-type: none"> -MEMV trabaja regularmente para gobiernos locales y comunidades -Habitantes tramo urbanizado les exigen otros servicios -Rotación de cargos dentro de MEMV -Rotación laboral (un cupo para cada comunidad) 	<ul style="list-style-type: none"> -Existe sistema de monitoreo y sanción interno -Población local está comprometida 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino está bien mantenido -Administración: bien organizados -Gestión social: mantienen buena relación con gobiernos locales y comunidades
Virgen Asunta	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local está comprometido con el tramo y presta volquete -MEMV presta su trabajo cuando gobierno local lo requiere -Costo de oportunidad laboral en la región es alto -Rotación de cargos dentro de MEMV 	<ul style="list-style-type: none"> -Existe sistema de monitoreo y sanción interno -Población local considera que MEMV los engaña al pagar menos que el jornal de la región 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino no está bien mantenido -Administración: bien organizados -Gestión social: no mantienen buena relación con gobiernos locales
Paz y Fuerza	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local está comprometido con el tramo y presta volquete -MEMV presta su trabajo regularmente a los gobiernos locales -Retrasos en los pagos del IVP 	<ul style="list-style-type: none"> -Monitoreo interno (una sola cuadrilla) -Un socio no puede ausentarse más de un día a la semana y cuando alguien se ausenta, contratan un jornalero -Envidia de la población a pesar de que la MEMV está comprometida con población local 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino está bien mantenido -Administración: bien organizados -Gestión social: mantienen buena relación con gobiernos locales
La cuenca del Cachiya-cu	<ul style="list-style-type: none"> -Gobierno local está comprometido con el tramo y a veces presta volquete. -MEMV presta su trabajo regularmente a los gobiernos locales -Rotación de cargos dentro de MEMV 	<ul style="list-style-type: none"> -Monitoreo interno por ser una sola cuadrilla -No contratan reemplazos -Existe envidia de la población por diferenciación en ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> -Vialidad: camino está bien mantenido -Administración: bien organizados -Gestión social: no mantienen buena relación con gobiernos locales

Fuente: elaboración de los autores

Para las actividades de segunda o tercera prioridad, la multa respectiva del 5% y 10% sólo se aplica ante reincidencia y reiteración respectivamente.

A continuación se describen tanto aspectos positivos de dicha relación contractual como elementos donde es posible mejorar la estructura de incentivos.

En cuanto a los *recursos*, es importante analizar dos factores críticos: cómo se determina la tarifa a partir de la cual se pagan los servicios de mantenimiento y la puntualidad de los pagos. En principio, el sistema de establecimiento de tarifas está diseñado centralizadamente y es aplicado por las unidades zonales de PROVIAS mediante el programa denominado GEMA (Gestión en Mantenimiento). Así, la tarifa depende de dos variables: la dificultad del tramo y el nivel de servicio vehicular. Sin embargo, este sistema no permite mayor flexibilidad para ajustarse a otros detalles particulares del camino evaluado, como la existencia de doble cuneta, la frecuencia de derrumbes, la estacionalidad de lluvias y la heterogeneidad del servicio vehicular. El sistema tampoco incorpora las particularidades asociadas a los subtramos fuertemente urbanizados, los que no deberían formar parte del programa sino que deberían ser transferidos a los gobiernos locales.

Uno de los problemas del mecanismo es que los socios de las MEMV no tienen poder para negociar la tarifa. Esto ocasiona que no se tomen en cuenta las diferencias de los mercados laborales de las distintas localidades. Además, tampoco se toma en consideración que algunas microempresas están exoneradas del impuesto a la renta, mientras que otras deben pagarlo debido a que el distrito donde se encuentran no es de extrema pobreza, aunque la localidad por donde atraviesa el tramo sí lo sea. Todo esto hace que los pagos no necesariamente cubran adecuadamente el costo de oportunidad de los trabajadores involucrados en el mantenimiento.

Por otra parte, la puntualidad de los pagos depende de la contraparte del contrato (PRO-

VIAS Rural, el Gobierno regional o el IVP). Si bien ya no existe mayor retraso en los pagos con PROVIAS, los contratos descentralizados sí suelen tener este problema, especialmente al inicio. Una de las razones es que, a diferencia del Gobierno regional que dispone de sus propios recursos, los institutos viales provinciales tienen que esperar a que PROVIAS acepte el informe mensual de las microempresas como condición para que le transfieran recursos con los que luego pagan a las MEMV. Otra razón es que se ha descentralizado solamente la remuneración del mantenimiento rutinario, cuando éstos todavía no cuentan con el personal o las habilidades necesarias para asumir esta responsabilidad. Estos retrasos en los pagos desmoralizan a algunas MEMV, lo que potencialmente podría afectar su desempeño.

En cuanto a los *flujos de información*, la información desde y hacia las microempresas de mantenimiento vial se da en tres niveles: con la contraparte contractual, los Gobiernos locales y otras MEMV. Mientras que las microempresas deben proporcionar información a su contraparte mensualmente mediante los informes, los monitores viales son los responsables principales para devolver información a las MEMV, especialmente con respecto a la gestión vial. De otro lado, los Gobiernos locales están obligados a certificar el estado del camino vecinal mensualmente. Dependiendo del compromiso que cada uno tenga con la red vial, algunos recorren más de una vez el tramo y realizan sugerencias precisas para el mejor mantenimiento del mismo, mientras que otros se basan en la opinión de terceros cercanos como una medida de disminuir costos. Sin embargo, el control sobre la información proporcionada lo tienen las mismas autoridades, por lo que existe un potencial abuso de poder al calificar negativamente el tramo, especialmente ante conflictos de interés entre la MEMV y las autoridades locales.

En cuanto a la discrecionalidad en la *toma de decisiones*, el monitor vial tiene poder para la definición de la programación anual y mensual, mientras que las microempresas de mantenimiento vial deciden principalmente sobre las labores diarias, como la selección de mate-

rial de cantera. En algunos casos decide el fiscal o el jefe de cuadrilla, mientras que en otros se aplica el consenso. Los monitores viales son juez y parte del desempeño de las MEMV. Este gran poder como intermediarios únicos entre PROVIAS Rural y las microempresas, así como la dispersión de esfuerzos entre apoyo, capacitación y supervisión, podría resultar en abuso de su poder y en reducción de la calidad de supervisión.

En el manejo financiero, los socios de las MEMV tienen suficiente autonomía para asignar los fondos recibidos mensualmente, lo que es sumamente positivo. En algunos casos las empresas manejan fondos para la renovación de herramientas, mientras otras se manejan al día y no tienen una “caja chica” para atender alguna emergencia o para renovar alguna herramienta. Igualmente, las MEMV deciden la organización y asignación interna de labores con flexibilidad. Donde se observa mayor poder de decisión es al establecer si se descuenta o no del pago mensual la ausencia laboral de un socio y si, ante esto, se contrata a algún jornalero o se cubre su trabajo entre todos.

Es importante notar que sólo donde se da un sistema de rotación entre las localidades del entorno se observó un poder efectivo de la población local, al ser las mismas comunidades (o sus presidentes) las que deciden cuál será el orden en el cual se va a rotar el puesto de trabajo.

En cuanto a los *mecanismos de provisión del servicio de mantenimiento*, PROVIAS es el principal responsable, aunque en las zonas descentralizadas, los Gobiernos regionales e institutos viales provinciales cada vez van asumiendo mayores compromisos. Así, PROVIAS sigue apoyando con sus monitores viales, aunque en el contrato con los Gobiernos regionales, a diferencia del de los IVP, no se especifique dicho apoyo en la supervisión. Sin embargo, éste no cuenta con los monitores necesarios para realizar esta labor de supervisión dado que, según lo que establece el Manual Técnico, lo óptimo es que cada uno tenga a su cargo 2-3 MEMV, y en algunas unidades zonales, la carga llega hasta 11. Además, en el

área de promoción social, cuyo personal, aunque no esté estipulado en los contratos ni en el Manual Técnico, se encarga de fortalecer a las MEMV en la gestión administrativa y social, se cuenta incluso con menos personal.

Con respecto a la *rendición de cuentas* (distinta de la supervisión obligatoria), ésta se puede dividir en dos niveles: Gobiernos locales y beneficiarios de la población local. Como se desarrollará en la subsección sobre gobernanza comunitaria, no todos los municipios están igualmente comprometidos y, aunque hay ejemplos positivos, no todos las microempresas han sabido ganarse con inteligencia la buena voluntad de los habitantes que viven en las vecindades de las vías.

El costo de oportunidad laboral (más alto en zonas cercanas a las capitales departamentales o donde hay una fuerte influencia del turismo) es un elemento exógeno con alta incidencia sobre la sostenibilidad y desempeño de las microempresas de mantenimiento vial. Ahí donde el costo de oportunidad laboral es más alto, se reduce el esfuerzo laboral y aumenta la presión por dedicarse parcialmente a otras actividades; o, a retirarse por completo de la MEMV. Además, en la medida que la remuneración ofrecida es baja respecto a la ofrecida por el mercado local, se genera una relación tensa entre la microempresa y la población, que acusa a la MEMV de capturar beneficios a costa de quienes son contratados esporádicamente.

Finalmente, la mayoría de las unidades zonales promocionan la fraternidad entre las distintas microempresas en su jurisdicción y el intercambio de información y experiencias. En este contexto, y de manera espontánea, en algún caso las MEMV han propuesto emular por resultados (sugerencia que aún no ha sido recogida).

DESEMPEÑO DE LAS MEMV

Gobernanza comunitaria

Con respecto a la gobernanza comunitaria, muchas de las ventajas previstas por la teoría se observaron en el terreno.

Esta es una lista de experiencias positivas encontradas en el terreno: una fracción importante de los Gobiernos locales tiende a apropiarse y apoyar el mantenimiento; el sistema de rotación laboral implementado en una MEMV permite que los beneficios obtenidos del trabajo de mantenimiento sean compartidos con la localidad, bajo la dirección y supervisión de los socios, lo cual disminuye la envidia y genera una mayor cultura de mantenimiento y apropiación del camino; en algunos casos la asignación de empleos se produce a través de las asambleas comunales, aumentando la confianza hacia la MEMV; los socios no tienen una política discriminatoria en el pago del jornal; las mujeres tienen la misma oportunidad de ser elegidas en sus comunidades, de cumplir con el requisito de participar de las faenas comunales; algunas MEMV han reinvertido adecuadamente sus ahorros en la compra de un camión que les facilite el transporte de material de cantera; una MEMV superó el reto de trabajar en un tramo que atraviesa seis distritos en dos provincias distintas, entregando a todos los gobiernos locales una copia del cuaderno de obra y un informe mensual de las actividades efectuadas por cada socio de su jurisdicción.

Obviamente la gobernanza comunitaria no está exenta de conflictos. La población circundante a varias de las microempresas manifiesta envidia cuando las MEMV no implementan un sistema de rotación laboral debido a que consideran que los socios están ganando más que la población promedio. Por el contrario, en aquellos casos donde la población siente que se está beneficiando directamente del mantenimiento por participación en la rotación laboral o por los beneficios de los trabajos comunitarios realizados constantemente por los socios, las relaciones con la población son mejores.⁸

⁸ Una MEMV tiene un sistema de rotación laboral que permite compartir con la comunidad los beneficios del trabajo de mantenimiento. Todas las comunidades del entorno tienen derecho permanente a emplear a un trabajador en la MEMV, el cual se rota cada semana entre los miembros de su misma localidad, según lo disponga la asamblea comunal.

Se deduce de la muestra de microempresas entrevistadas que la diligencia de los Gobiernos locales en sus dos obligaciones (cofinanciar el programa y certificar y realizar observaciones mensuales a las MEMV) depende de la importancia del tramo para las autoridades locales (especialmente cuando atraviesa la capital distrital).

Falta, en todos los casos, un mecanismo legal que no sólo reconozca sino estimule la opinión y el aporte de observaciones de cualquier miembro de la población local a la microempresa. Este mecanismo podría canalizarse a través de los presidentes comunales o los alcaldes asignados por el Gobierno local a los centros poblados, dado que están más cerca de la población local y pueden recoger información con mayor facilidad. En el caso en que un tramo atraviese varios distritos, si bien no es eficiente que se pida una certificación de cada uno de los Gobiernos locales, sería útil promover la libertad de cualquiera para hacer llegar voluntariamente observaciones sobre el desempeño de la MEMV, positivas o negativas, a las unidades zonales, Gobierno regional o IVP, según corresponda.

Entre los factores que pueden limitar el alcance de la gobernanza local, se encontraron los siguientes:

- *Temor de cambio de contraparte hacia un IVP o Gobierno regional.* Esto se debe al riesgo que cese el contrato con la MEMV actual, privilegiando a un grupo cercano a las autoridades elegidas
- *Abuso de poder en el manejo de la información.* Los Gobiernos locales, al no hacer observaciones específicas en la calificación, pueden usarla para favorecer sus propios intereses privados.
- *Reducción de calidad por los bajos salarios.* Esto induce un escaso compromiso con la labor realizada, especialmente en las localidades donde el costo de oportunidad laboral es mayor al que permite la tarifa asignada.
- *Envidia y desconfianza de la población local.* Algunas poblaciones elevan sus

precios a los socios de las microempresas. La desconfianza se incrementa cuando el costo de oportunidad del trabajo local es superior al jornal que las MEMV pueden pagar.

- *Conflictos entre la localidad y los socios de las MEMV en tramos fuertemente urbanizados.* Los pobladores urbanos exigen otro tipo de actividades, como la limpieza de basura y, en la medida de lo posible, caminos asfaltados.
- *Escasa iniciativa.* En varias MEMV se encontró una reducida gestión para buscar crédito. Además, muchas MEMV demostraron incapacidad para incursionar en otros negocios y no todas consiguen el apoyo de las autoridades locales.

Capital social y cívico

El *capital social* que existía en el momento de conformación de las microempresas se basaba en el conocimiento personal distante, debido a que por el proceso mismo de selección de los socios, éstos no formaban parte de la misma red de parentesco o de amistad, tendiendo en común el hecho de vivir en comunidades cercanas. Si bien esto introdujo retrasos en el tiempo necesario para generar confianza entre los socios, o abuso de confianza en algunos casos, la conformación aleatoria de las MEMV ha sido positiva para evitar que se consoliden grupos de poder preexistentes.

Se encontraron muy diversos mecanismos informales de pesos y contrapesos, y de sanciones. Por ejemplo, cuando una microempresa de mantenimiento vial opera en una sola cuadrilla, todos los socios constantemente están monitoreando el trabajo que cada uno realice, lo cual deja reducido espacio para el incumplimiento individual. Cuando la organización del personal se da a través de dos ó más cuadrillas, el jefe de cuadrilla se encarga de la supervisión y de definir sanciones que se ratifican por consenso. Estas sanciones forman parte del sistema de normas sociales de cada comunidad. En algunas microempresas de la Sierra existe un fuerte interés por rotar los cargos de autoridad de manera que todos los socios tengan la misma oportunidad de aprender

sobre la gestión administrativa. Incluso, en una MEMV, un cargo no puede ser repetido por el mismo socio hasta que todos hayan pasado por él. Además, en estas mismas localidades, se ha implantado eficazmente el sistema de rotación del personal de modo que todas las comunidades beneficiarias del camino puedan participar en algún momento del mantenimiento, obteniendo un jornal por su trabajo, lo cual demuestra un compromiso con todas las comunidades contiguas.

Se observó en algunas microempresas que, cuando un socio deja de trabajar debido a una enfermedad o por haber enviudado, los demás cubren su trabajo para que no se le reduzca su remuneración. Esta actitud no se observó en microempresas que prefieren el esfuerzo individual (fenómeno posiblemente relacionado con niveles muy bajos de ingreso o cuando hay mayor contacto con los mercados). Un tipo de riesgo que se cubre el pertenecer a una MEMV con un nivel de capital social alto es que, ante los retrasos en los pagos, los socios han podido obtener crédito en bodegas, incluso algunas veces sin cargo de intereses. Esto les ha permitido sobrevivir hasta que su remuneración sea regularizada.

En varias MEMV existe una relación de reciprocidad entre los socios y las autoridades locales. Así, mientras los primeros ofrecen su apoyo en trabajos comunitarios, algunos de manera regular, los segundos le prestan volquetes y gasolina cuando así lo necesiten.

Se detectaron también las consecuencias del exceso de confianza cuando los incumplimientos y faltas no se penalizan mediante un sistema explícito de monitoreo y sanción. En algunos se observó resistencia dentro de los mismos socios para castigar a un compañero que había incurrido en comportamientos oportunistas.⁹

⁹ En una MEMV se requirió la intervención del monitor vial para castigar a un socio que había faltado tres veces al trabajo. Esta misma MEMV había sufrido anteriormente otros abusos de confianza (robo del capital ahorrado de un negocio complementario, y robo de herramientas).

En cuanto al *capital cívico* existente en los casos estudiados, hay tres hallazgos específicos importantes. El primero es la confianza en los Gobiernos locales y su rol en el mantenimiento de caminos rurales que se observó en una MEMV cuyos socios van más allá de las reglas establecidas al entregar a sus autoridades locales, voluntariamente, información adicional como medida de autofiscalización. Además, esta MEMV busca comprometer a los distintos Gobiernos locales por donde atraviesa el tramo a través de un sistema de rotación de la certificación municipal requerida.

Un segundo hallazgo es la confianza por la institucionalidad comunal en microempresas que tienen un sistema de rotación laboral para que todas las comunidades del entorno tengan derecho a un cupo semanal de trabajo. Así, la responsabilidad de asignar al rotativo depende exclusivamente de la decisión comunal y no de la elección de la MEMV.

Finalmente, existen algunas MEMV que, ante retrasos en los pagos durante varios meses, han mantenido el trabajo de mantenimiento. Incluso en un caso, el presidente de la microempresa utilizó sus propios ingresos para pagarles a los demás socios, de modo que estos no desistan del trabajo que realizan.¹⁰

INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

El bienestar que puede traer el mantenimiento de las vías rurales depende de intervenciones complementarias para salir de las múltiples *trampas* de baja productividad presentes en las localidades intervenidas, así como que de solucionar fallas en los mercados rurales claves (productos, insumos y crédito). Las entrevistas se concentraron en el acceso al crédito rural, tratando de examinar si las oportunidades de inversión que van emergiendo gracias al nuevo

¹⁰ Sin embargo, no existe evidencia suficiente para asegurar que éste comportamiento se deba al capital cívico. También es posible que no sea individualmente racional para los socios dejar la oportunidad de recibir los ingresos de mantenimiento, incluso aceptando el riesgo de pago impuntual.

estado de la infraestructura de caminos existente tenían posibilidad de financiamiento.

Todas las MEMV mencionaron sus enormes dificultades para acceder a fuentes de crédito alternativas. A pesar de contar con un contrato de mantenimiento de un año, el mismo no es considerado como elemento de garantía, a pesar que revela que los socios de la microempresa tienen una fuente de ingresos previsible. Sería muy útil desarrollar algún mecanismo financiero para poder titularizar dicho contrato y permitir que se convierta en garantía de microcrédito.

Aunque aparentemente la demanda por crédito está latente y la mayoría de las empresas de mantenimiento vial afirma tener “ideas” o “proyectos” que requieren financiamiento, lo primero que salta a la vista es que, con pocas excepciones, la capacidad observada de gerenciar proyectos productivos es escasa. El acceso al crédito debe complementarse con capacidad de gerencia.

En cuanto al Programa Ventana para el Desarrollo Local, ésta es una iniciativa valiosa para impulsar el desarrollo regional aprovechando las sinergias con PROVIAS Rural, mediante la promoción de otras actividades productivas en las localidades donde se ha rehabilitado y mantiene una buena red vial. Su funcionamiento muestra ejemplos aislados de éxito. VDL enfrenta dos problemas relacionados: percepción sobre sus preferencias y relación con las MEMV, como lo evidencia el siguiente ejemplo: una MEMV percibe que el Programa VDL no financia a pequeñas empresas, debido a que prioriza proyectos de la comunidad. Además, no cree que el proyecto productivo en que se encuentran interesados podría llegar a priorizarse, debido a que se encuentra bastante avanzado. Esto muestra que no existe una relación directa entre el Programa VDL y el fortalecimiento de las microempresas de mantenimiento rutinario, sino que más bien, VDL está dirigido a la promoción de otro tipo de proyectos en algunos distritos donde PROVIAS ha efectuado obras de rehabilitación y mantenimiento.

Dado que PROVIAS no tiene ventajas comparativas en la priorización, formulación y búsqueda de financiamiento de proyectos productivos, no queda claro que esta sea la mejor institución para impulsar dicho programa. Probablemente, en lugar de que PROVIAS asuma los costos del programa de promoción de proyectos productivos, sea mejor que la VDL se

convierta en un espacio multisectorial impulsado por la Presidencia del Consejo de Ministros dentro de la estrategia coordinada de desarrollo rural, donde participen, conjuntamente con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, otros ministerios como el de la Mujer y Desarrollo Social, el de Agricultura y el de la Producción.

Lecciones generales y recomendaciones específicas

En esta sección se presentan, primero que todo, reflexiones de carácter general. Luego, recomendaciones específicas al PROVIAS Rural y por último, una discusión sobre la posibilidad de usar microempresas en otros servicios de infraestructura rural en Perú.

BALANCE GLOBAL

A partir del marco conceptual de la segunda sección y de los numerosos hallazgos de la cuarta sección, es posible establecer cuatro lecciones sumarias para tener en cuenta al diseñar otras iniciativas de mantenimiento de infraestructura rural en América Latina.

La hipótesis de este trabajo es plausible y es útil como guía de diseño

La formulación de cinco condiciones necesarias para que una iniciativa de infraestructura rural funcione convenientemente y ayude a generar procesos de desarrollo orientó la adquisición de datos en el terreno y sirvió para ordenar la rica variedad de experiencias halladas en este trabajo. Los autores encontraron evidencias de que las condiciones exigidas tienen sentido y son consistentes con la mayoría de las diferencias en el desempeño observadas en la pequeña muestra de microempresas entrevistadas y las observaciones de la cuarta sección. Los autores entienden que algunas de las condiciones postuladas son endógenas, y por lo tanto puede existir causalidad reversa entre las mismas. Por ejemplo, ciertas mejoras en el capital social pueden originarse por el uso de ciertas formas de gobernanza, y viceversa. Estas características de las condiciones necesarias plantean un reto a los interesados en determinar la contribución específica de cada condición al éxito de una iniciativa. En juicio de los autores, el capital social y el cívico parecen tener el mayor peso en el éxito de PROVIAS Rural, seguido del uso de gobernanza comunitaria y la estructura de incentivos formales. La hipótesis es una guía meto-

dológica para diseñar intervenciones de infraestructura rural que puede enriquecerse y cambiar en el tiempo.

El trasplante a otros países y sectores no es automático

El hecho de que el funcionamiento de PROVIAS Rural depende fuertemente de características peculiares al medio rural peruano, como son el capital social y cívico, previenen el trasplante de esta experiencia a países o sectores disímiles. En todo caso nuevo habrá que partir del conocimiento local y combinarlo con el ejercicio de la *imaginación institucional*, término acuñado por D. Rodrik en su manuscrito “Economic Reform without Rules of Thumb” (Universidad de Harvard, octubre de 2003).

En opinión de los autores, las *prácticas* de infraestructura (en el sentido de Pritchett y Woolcock (2004), discutido en la segunda sección) que se pueden descentralizar en regiones pobres deben tener una complejidad y niveles de riesgo comercial compatibles con las habilidades de las microempresas que darían el servicio; y disponer de apoyo técnico permanente. Aunque el manejo de un acueducto rural no implica retos técnicos altos, un sistema insuficiente de apoyo fiscal, técnico y logístico por parte de los municipios hará inviable una iniciativa en tal sentido. La naturaleza subnacional del contratante es crítica. Es menos complejo avanzar en iniciativas más parecidas a un *programa* que a una *práctica*, como las telecomunicaciones y la electrificación rural, donde la capacidad de una burocracia nacional pueda suplir las debilidades locales.

Es posible diseñar iniciativas de infraestructura rural exitosas

No existen muchas experiencias exitosas en la prestación de servicios de infraestructura rural a nivel mundial (ver Benavides 2003). La in-

roducción de PROVIAS Rural ha logrado llevar el mantenimiento a aproximadamente el 40% de los caminos rurales de Perú. Este gran avance tiene dos caras. Por el lado positivo, confirma un diseño general correcto y raro de encontrar. Por el lado negativo, el programa tiene un éxito proporcional al muy bajo costo de oportunidad de la mano de obra rural peruana. En países con salarios rurales y oportunidades comerciales progresivamente mejores, no tiene sentido que la comunidad sea la ejecutora preferencial de obras que suministran bienes públicos locales.

Las relaciones locales entre infraestructura y crecimiento rural siguen siendo opacas

Un revisor de este trabajo afirma que no existen indicios de desencadenamiento de procesos virtuosos de desarrollo por causa de mejores caminos rurales. Como posibles explicaciones, el revisor propone el reducido tiempo de la experiencia y el ruido introducido por el desordenado y confuso proceso de descentralización que ocurre actualmente en Perú. Sin descartar estos fenómenos transitorios y de reorganización administrativa del Estado, los autores creen que la clave para activar procesos virtuosos consiste en identificar y remover las restricciones más fuertes en cada caso específico. Sin embargo, hay que advertir que es difícil saber cuál es el factor limitante de antemano y que la complementariedad hace difícil apostar a que la remoción de un sólo problema en aislamiento vaya a tener efectos enormes sobre la calidad de vida y las posibilidades productivas en el medio rural. Sin embargo, hay algunas intervenciones que pueden servir de “gatillo”. El crédito y la asistencia técnica son dos alternativas que conviene explorar¹¹. La muestra de estudios de caso no permite hacer inferencias más precisas al respecto.

¹¹ En el caso del crédito, ver el capítulo 10 de Bowles (2004), que muestra el papel de la restricción de capacidad de endeudamiento en la formación endógena de clases económicas y sociales.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA PROVIAS RURAL

El Gobierno del Perú ha optado por una estrategia de atención de los caminos rurales basada en la descentralización del mantenimiento rutinario, suministro del servicio de mantenimiento por parte de las comunidades, cofinanciamiento con las autoridades locales y regionales, y uso de contratos con pagos dependientes de los resultados. Esta estrategia ha mostrado resultados positivos y problemas operacionales. PROVIAS Rural tienen una bien ganada legitimidad en sus áreas de influencia. La presencia de PROVIAS Rural acompañando (y no imponiendo) el proceso de desarrollo es bien vista por las autoridades locales y por la población beneficiaria. Este elemento es central para legitimar la descentralización de PROVIAS Rural.

La estructura de incentivos que se ha ensayado hasta el momento se verá afectada por la descentralización política y administrativa que se está dando en Perú. La descentralización ha avanzado por la existencia de FONCOMUN y la obligación de cofinanciamiento por los Gobiernos locales. Los Gobiernos regionales y locales ya manejan el 45% de los tramos rurales. Sin embargo, no todas las provincias de una región tienen la capacidad suficiente como para formar un instituto vial provincial. En ese caso, aún no se ha establecido quién se encargará de la gestión de los caminos vecinales. De transferirse a un IVP de otra localidad, existe la posibilidad que se descuiden los tramos que no pertenecen a la provincia del instituto en cuestión. Probablemente, una mejor alternativa sea conformar un instituto vial multiprovincial que reúna a todas estas provincias pequeñas sin perjudicar a una localidad en particular.

Para garantizar la continuidad del sistema de mantenimiento, el proceso de descentralización debe mantener lo ganado y consolidar la cultura de mantenimiento a nivel de los Gobiernos locales y regionales. Los Gobiernos locales, institutos viales provinciales y los Gobiernos regionales se irán encargando de la gestión. El proceso de transferencia gradual deberá apoyarse en las unidades zonales de

PROVIAS. Las experiencias de transferencia ya realizadas muestran que el proceso está afectando negativamente a las microempresas de mantenimiento vial. Ello se refleja no sólo en el retraso en los pagos, sino también en la ausencia de contrapartes adecuadamente capacitadas en el ámbito local y regional.

Además de anticipar y solucionar el problema estratégico de la transición a la descentralización, se proponen las siguientes recomendaciones operacionales y de mejora de la relación entre PROVIAS Rural y las MEMV:

- Permitir la negociación de la tarifa entre microempresas y PROVIAS Rural. La tarifa no se debe basarse únicamente en los días-hombres necesarios de acuerdo a la tipología de caminos que usa el método que calcula los pagos unitarios, sino que debe permitir que el costo refleje la particularidad de los mercados laborales de la región donde opera la MEMV.
- Aumentar el número de monitores viales y sociales asignados a cada zona. Los institutos viales provinciales están “heredando” este problema de falta de recursos humanos, aunque, en la medida que sientan que la población demanda más actividad de monitoreo es posible que aumente la presión para asignar mayores recursos locales a esta tarea.
- Ejercer dos tipos separados de monitoría: técnica-vial y de gestión administrativa-social. Esto facilitaría distinguir entre las labores relacionadas con la capacitación y la supervisión y reduciría el poder excesivo del actual monitoreo frente a la MEMV.
- Enviar los resultados de supervisión (tanto problemas como recomendaciones) no sólo a las unidades zonales sino también a la microempresa correspondiente. Formalizar el sistema de información desde PROVIAS Rural hacia las MEMV.
- Capacitar a las MEMV en gestión administrativa y social, especialmente en gestión de microempresas (organización, análisis de registros, contabilidad, impuestos, gestión comercial y de crédito).

La Ventana de Desarrollo Local es un concepto que debe rescatarse y potenciarse. Sin embargo, el principal problema de este programa es su ubicación institucional. VDL debería eventualmente transformarse en un espacio intersectorial impulsado por alguna institución más especializada, que pueda coordinar los esfuerzos de distintas áreas del sector público para generar las complementariedades necesarias para potenciar al máximo los beneficios del camino.

POSIBILIDAD DE USAR MICROEMPRESAS PARA MANTENER OTRAS INFRAESTRUCTURAS RURALES EN PERÚ

Varias MEMV entrevistadas manifestaron la factibilidad de conformar nuevas microempresas para limpiar postas médicas, cementerios, escuelas e incluso centros turísticos cercanos. En otras zonas, por el contrario, las microempresas manifestaron que dichas labores ya son realizadas. Sin embargo, en todos los casos se señaló la existencia de una gran infraestructura de canales de agua para riego y uso doméstico que está insuficiente e inadecuadamente mantenida. En muchas zonas las comunidades se encargan del mantenimiento a través de faenas, pero esta es una actividad de carácter residual en el contexto de la comunidad. En ese sentido parecen existir condiciones para conformar una nueva microempresa que se dedique a tiempo completo a esta labor.

Otra área donde existiría una demanda local insatisfecha es la de mantenimiento de los caminos de herradura, dado que la rehabilitación realizada por el programa “A trabajar rural” suele durar poco tiempo, especialmente por las lluvias, y el escaso mantenimiento que se puede llevar a cabo a través de faenas comunales.

En la opinión de los autores (y la de los funcionarios de PROVIAS Rural), muchas de estas microempresas cuentan con habilidades para encargarse del mantenimiento de otros tipos de infraestructura rural (limpieza de canales de irrigación, el mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento rural, el mantenimiento de infraestructura como postas médicas, de escuelas, etc.) Las MEMV que ex-

ploraran esta posibilidad sin examinar sus capacidades corren con el riesgo comercial y técnico en las nuevas actividades, y podrían afectar la sostenibilidad y calidad de la operación del mantenimiento de caminos rurales. Muy pocas empresas parecen tener la escala para mantener más de un servicio público.

Sin embargo, es posible imitar el arreglo institucional y la estructura de incentivos establecidas por PROVIAS Rural para crear otras microempresas con fines similares. Un área que parece particularmente prometedora es la del mantenimiento de los servicios de mantenimiento de agua y saneamiento rural. En los últimos diez años en el Perú, se han realizado grandes inversiones con el fin de dotar de servicios de agua y saneamiento a la población rural de menores recursos. Se ha creado un mercado de trabajo para pequeñas y medianas empresas privadas, así como para profesionales y técnicos vinculados al sector. Como resultado se incrementó la cobertura de los servicios de agua y saneamiento, mas no así su

nivel de sostenibilidad y calidad (PROPILAS, 2004). En general se reconoce que la mayoría de los proyectos ejecutados no han incluido actividades críticas como la capacitación para la gestión, operación y mantenimiento de los servicios y la integración de las organizaciones locales en los proyectos.

El diseño del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PRONASAR) ha sido una oportunidad para promover el empoderamiento de las comunidades y familias en situación de pobreza e integrar la cooperación y las sinergias de los actores participantes: municipios distritales, comunidades usuarias, gobiernos regionales y autoridades del sector. Sin embargo, hasta el momento las actividades de rehabilitación no han sido acompañadas de una institucionalización de las actividades de mantenimiento. La posibilidad de utilizar microempresas requiere validar primero si existe una demanda efectiva por esos servicios, y examinar qué otros arreglos institucionales están operando para cubrir esas demandas.

Referencias

- Ahmed, R., y C. Donovan. 1992. *Issues of Infrastructural Development: A Synthesis of the Literature*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Banco Mundial. 1994. *World Development Report 1994*. Infrastructure for Development. New York: Oxford University Press.
- Bardhan, P. 2005. *Scarcity, Conflicts and Cooperation- Essays in the Political Economy and Institutional Economics of Development*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Benavides, J. 2003. Infraestructura y pobreza rural: coordinación de políticas e intervenciones en países de América Latina y el Caribe. Informe de trabajo. Washington, D. C. Banco Interamericano del Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Binswanger, H. P., S. R. Khandker, y M. R. Rosenzweig. 1993. How Infrastructure and Financial Institutions Affect Agricultural Output and Investment in India. *Journal of Development Economics* 41, 337-66.
- Bourdieu, P. 1985. The Forms of Capital. En J. Richardson (ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood Publishing Group.
- Bowles, S. 2004. *Microeconomics – Behavior, Institutions and Evolution*. Nueva York, NY: Russell Sage Foundation y Princeton University Press.
- Bowles, S. y H. Gintis. 2002. Social Capital and Community Governance. *The Economic Journal* 112, pp. 419-436.
- Coleman, J. S. 1990. *Foundations of Social Theory*. Boston, MA: Harvard University Press.
- Guerrero, R. 2002. Lecciones aprendidas del Proyecto Piloto de Agua y Saneamiento Rural PROPILAS en Cajamarca – Perú. PROPILAS, Lima. Noviembre. Disponible en http://www.wsp.org/publications/and_propilas.pdf
- Escobal, J., y Ponce, C. 2002. El beneficio de los caminos rurales: Ampliando oportunidades de ingreso para los pobres rurales. Lima: GRADE.
- Jimenez, E. 1995. Human and Physical Infrastructure: Public Investment and Pricing Policies in Developing Countries. En J. Behrman y T. N. Srinivasan, eds., *Handbook of Development Economics* Vol. 3. Amsterdam: North-Holland.
- Krishna, A. 2001. Moving from the Stock of Social Capital to the Flow of Benefits: The Role of Agency. *World Development* 29(6), pp. 925-943.
- Lipton, M. y M. Ravallion. 1995. Poverty and Policy. En J. Behrman y T.N. Srinivasan, eds., *Handbook of Development Economics* Vol. 3. Amsterdam: North-Holland.
- Lyon, F. 2000. Trust, Networks and Norms: The Creation of Social Capital in Agricultural Economies in

- Ghana. *World Development* 28: 663-681.
- MIPRE 2001. Plan estratégico del Sector Saneamiento 2002-2011, Ministerio de la Presidencia, Viceministerio de Infraestructura, Agosto de 2001. Lima.
- Pouliquen, L. 2001. Rural Infrastructure and Governance. Mimeo. Washington, D. C.: Banco Mundial.
- Pritchett, L. y M. Woolcock. 2004. Solutions When the Solution Is the Problem. *World Development* 32: 191-214.
- PRONASAR. 2003. Estudios de base para la implementación de proyectos de agua y saneamiento en el área rural. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, COSUDE-PAS Banco Mundial; Lima, mayo de 2003.
- PROPILAS. 2004. Acreditación en agua y saneamiento rural. La experiencia de la Escuela piloto EPI-LAS. Nota de Campo 5 de la Serie PROPILAS. Mayo 2004, Lima. CARE PERÚ.
http://www.wsp.org/publications/lac_epilas.pdf
- Putnam, R. 1993. *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Shleifer, A. et al. 2003. The New Comparative Economics. Informe de trabajo ES-24. Yale School of Management e Institute for Economic Research (Harvard University).
- Schoek, H. 1970. *Envy: A Theory of Social Behavior*. Nueva York, NY: Harcourt, Brace and World.
- Theesfeld, I. 2004. Constraints on Collective Action in a Transitional Economy: The Case of Bulgaria's Irrigation Sector. *World Development* 32(2), pp.251-271.
- Van De Walle, D. 1996. Infrastructure and Poverty in Viet Nam. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Zhang, X y S. Fan. 2000. Public Investment and Regional Inequality in Rural China. Informe para discusión No. 71. Environment and Production Technology Division, International Food Policy Research Institute. Washington, D.C. Diciembre 2000.

Anexo

Estudios de caso

El área de influencia de PROVIAS Rural abarca a 12 departamentos del país, cada uno asociado a una unidad zonal, los cuales son: Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Junín, Madre de Dios, Pasco, Puno y San Martín.¹²

En cada uno de los ocho estudios presentados en esta sección (dos por cada dominio geográfico elegido) se discuten su constitución, organización administrativa, ejecución de actividades, supervisión y remuneración. También se analiza la relación que mantienen las microempresas de mantenimiento vial con su contraparte en el contrato (PROVIAS Rural, Instituto Vial Provincial o los Gobiernos regionales) y con el contexto local (Gobiernos locales y población beneficiaria del tramo mantenido), y se analizan las relaciones existentes entre los socios de una misma microempresa y entre las diferentes MEMV de una región.

En el análisis se describen factores complementarios (la asistencia técnica, el acceso a crédito,

la existencia de actividades complementarias, la presencia de la Ventana de Desarrollo Local y la participación en organizaciones locales) que pudieran tener impacto sobre el desempeño de las MEMV.

Para el presente estudio se eligió una unidad zonal por cada dominio geográfico en donde opera el proyecto: Sierra Norte (Cajamarca), Sierra Centro (Junín), Sierra Sur (Cusco), y Selva (San Martín). En esta selección se buscó incorporar por lo menos dos experiencias (Junín y San Martín) donde se había implementado el Programa Ventana del Desarrollo Local, de modo que se pueda analizar la relación existente entre dicho programa y el mantenimiento rutinario de caminos vecinales. En la medida de lo posible, se trató de seleccionar una microempresa que haya evidenciado un alto desempeño en el mantenimiento rutinario y otra que presentará problemas en su accionar, de tal manera que a partir del contraste fuera posible identificar características de las empresas y características de sus relaciones con el entorno que explican la diferencia en desempeño.

¹² Sólo en el caso de los departamentos Huánuco y Pasco, existe una Unidad Zonal conjunta.

SIERRA NORTE (REGIÓN CAJAMARCA)

CONSTITUCIÓN DE LAS MEMV

Las dos microempresas de mantenimiento vial entrevistadas corresponden a la asociación civil sin fines de lucro Layzon y a la asociación civil San Esteban de Chetilla.

La MEMV Layzon fue constituida en junio de 1999 en la provincia de Cajamarca y distrito del mismo nombre. El tramo asignado, rehabilitado a inicios del mismo año, tiene una extensión de 19.000 Km., comenzando desde la capital provincial y terminando en unas ruinas turísticas en el mismo distrito de Cajamarca. Aunque la zona es turística, el nivel de servicio por tráfico vehicular se encuentra alrededor de los 15-30 vehículos diarios. Dado que esto representa un camino relativamente sencillo, la tarifa mensual asignada por kilómetro asciende a S/.177,22.

La MEMV Layzon fue conformada inicialmente por nueve socios, elegidos por sorteo el mismo día en que fueron convocados. Cada uno de ellos pertenece a una comunidad campesina distinta y no tenían ningún tipo de vinculación, ya sea laboral, de amistad o parentesco, previo a la conformación de la microempresa, solamente se conocían debido a la cercanía de sus centros poblados.

La MEMV San Esteban de Chetilla fue constituida en 1997, pero comenzó a operar en octubre de 1999 por demoras en la rehabilitación. En 1998, el tramo no se terminó de rehabilitar en sus últimos 6 Kms por problemas con el contratista. El tramo que se le asignó tiene una extensión de 21.520 Kms y comienza desde las ruinas donde termina la MEMV Layzon, hasta la capital distrital de Chetilla. Según la información de los socios, el tráfico llega como máximo a ocho vehículos los días viernes y los 15 y 30 de cada mes, pero diariamente sólo transitan tres carros. Debido a la mayor complejidad del camino, la tarifa mensual es de S/.210,66 por Km.

La MEMV San Esteban de Chetilla se constituyó con 10 socios, todos comuneros pertenecien-

tes a los distintos caseríos por donde pasa el tramo. Como parte del proceso de selección, el alcalde convocó a 30 personas para que sean capacitadas en Cajamarca. De éstas, 14 aprobaron: 10 como socios activos y 4 pasivos. El tesorero fue despedido debido a que no cumplía con los pagos a la SUNAT y emitía facturas que no existían. A inicios de octubre de 2004 falleció uno de los socios, por lo que se decidió contratar a su viuda como reemplazo, de manera que ésta siga contando con los mismos ingresos dentro de su hogar.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La MEMV Layzon requiere ocho socios a tiempo completo para su adecuado funcionamiento. Uno de los socios originales dejó de formar parte de la misma de manera voluntaria, dado que el sueldo que obtiene ahora en el sector de construcción es más alto que el obtenido por el mantenimiento rutinario. Los cargos administrativos existentes son: Presidente, Secretario, Tesorero y Fiscal. De éstos, solamente el secretario y fiscal han sido cambiados debido a que los antiguos dirigentes prefirieron dejar el cargo y dedicarse solamente al trabajo rutinario. El presidente y el tesorero, en cambio, han sido reelegidos. Aunque los dos cargos implican un mayor esfuerzo y trabajo, no obtienen mayor remuneración.

En el caso de la MEMV San Esteban de Chetilla, los cargos administrativos incluyen a un Vicepresidente, además de los mismos usados en Layzon. A diferencia de la MEMV Layzon, estos cargos han sido renovados a los tres años. Según la opinión de los socios, cuando una Junta Directiva no funciona, se la cambia; mientras esté trabajando bien, se la mantiene en el cargo.

En lo referente a la organización laboral, los socios de la MEMV Layzon se dividen en dos cuadrillas de cuatro personas cada una para realizar las labores de mantenimiento y asignan a un jefe de cuadrilla: la primera cubre los primeros 10 Km. del tramo, y la segunda los últimos 9 Km. El criterio para la asignación a una u otra

cuadrilla dependió fundamentalmente de la cercanía del lugar de residencia con el tramo. Por iniciativa del monitor de PROVIAS, la MEMV San Esteban de Chetilla también está organizada en dos cuadrillas, cada una de las cuales maneja exactamente la mitad del tramo.

Usualmente, los ocho socios de la MEMV Layzon son suficientes para cumplir con las labores del mantenimiento rutinario. No obstante, cuando uno de éstos se ausenta por cualquier razón, se le descuenta el jornal de su remuneración final y se contrata a otra persona en su reemplazo. La única regla existente en los estatutos de la MEMV establece que un socio no puede ausentarse durante una semana completa. Al reemplazo se le paga igual que a los socios, esto es, un jornal diario de S/.10 y no suelen tener problemas con el trabajo realizado dado que siempre son los mismos y las personas reemplazantes tienen experiencia.

Cuando un socio se ausenta de la MEMV San Esteban de Chetilla, también se contrata a uno de los socios pasivos como reemplazo, pagándole un jornal de S/.10. En la zona, el Gobierno local paga S/.12-13 por limpieza pero sólo a sus conocidos. Algunas veces el jornal de construcción alcanza S/.20. Solamente cuando ninguno de los tres pasivos puede asumir la tarea, se busca otro reemplazo. Sin embargo, a diferencia de la MEMV anterior, cuando los socios lo decidan, se puede cubrir a uno de ellos y no descontarle el jornal de trabajo. Este es el caso de la última integrante a la MEMV, a quien por duelo y tener que cuidar a sus hijos menores, se le concedió un descanso pagado por dos meses. Aunque no sea el caso de las MEMV entrevistados, el personal de esta unidad zonal mencionó que, en las nuevas microempresas conformadas, se está implementando un sistema de rotación del tercio de los socios cada 15 días, de manera que un socio trabaja durante un mes y descansa las dos semanas siguientes.

En cuanto a la disposición de herramientas de trabajo, cada socio debería contar con un pico y una pala. Sin embargo, en ninguna de las dos MEMV hay suficientes herramientas. Un pico dura alrededor de 2-3 meses y las palas suelen romperse en una semana. Los socios manifiestan no recibir los ingresos suficientes para reponer

estas herramientas (cada una cuesta alrededor de S/.40). En la MEMV San Esteban de Chetilla, la situación es más grave dado que ni siquiera cuentan con una carretilla. Una carretilla mala que dura un mes, cuesta alrededor de S/.180 y una buena carretilla, que dura aproximadamente un año, cuesta S/.200.

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Ambas MEMV programan las actividades mensuales con el apoyo del monitor vial. En la MEMV Layzon, el fiscal decide las actividades diarias. Según manifiestan los socios, nunca ha existido un conflicto con lo que haya indicado el fiscal. En la MEMV San Esteban de Chetilla, cualquier miembro de una cuadrilla puede proponer las actividades del grupo y todos laboran sin conflicto alguno.

El alcalde distrital relacionado con la MEMV Layzon ha ofrecido el préstamo de un volquete para transportar las piedras necesarias para efectuar algunas de las labores priorizadas, pero los socios no cuentan con los recursos para pagar la gasolina. En cambio, el Gobierno local asociado con la MEMV San Esteban de Chetilla ha ofrecido tanto el volquete como la gasolina consumida para transportar los materiales.

SUPERVISIÓN, REMUNERACIÓN Y RESULTADOS

Para recibir el pago mensual correspondiente, el monitor debe validar el informe mensual de las MEMV. Asimismo, el Gobierno local debe certificar el estado del camino y realizar las observaciones que considere pertinentes. En el caso de la MEMV San Esteban de Chetilla existe mayor compromiso con el tramo rehabilitado dado que un regidor recorre dos veces al mes todo el camino y, además de la certificación mensual, le informa verbalmente a los socios cuáles han sido sus observaciones. Los socios, a su vez, utilizan esta información para priorizar las labores futuras. Sólo cuando el regidor no se encuentra en la zona, el presidente debe contactar al Alcalde, y éste realiza la certificación necesaria.

Una vez entregado el informe con las certificaciones respectivas, PROVIAS Rural puede autorizar el pago, el cual según contrato, asciende a

S/.3.367,18 para la MEMV Layzon y a S/.4.533,40 para la MEMV San Esteban de Chetilla. Se remunera equitativamente el trabajo entre los socios. En el caso de la MEMV Layzon, asciende aproximadamente a S/.315 mensuales por socio. Este monto es relativamente menor que el obtenible en la ciudad de Cajamarca. Ambas microempresas le pagan mensualmente S/.100 a un contador para que lleve el registro de libros contables y pague oportunamente los impuestos. La MEMV San Esteban de Chetilla manifestó que separan un fondo de S/.100-130 como caja chica para papeleo, ir a Cajamarca, fotocopias para reportes, revelado de fotos, etc. Ambas MEMV manifiestan que los excedentes no siempre alcanzan para renovar todas las herramientas. La MEMV Layzon ahorra los salarios no pagados de un socio que no trabajó y al cual no se contrató reemplazo, y los invierte en herramientas.

La reducción de la tarifa experimentada durante el año 2000 disminuyó aproximadamente en dos tercios los ingresos de la MEMV Layzon y en la mitad los de la MEMV San Esteban de Chetilla. Sin embargo, los socios acomodaron la pérdida de ingreso de manera distinta. En la MEMV Layzon sólo se redujeron sus propios sueldos, mientras que la MEMV San Esteban de Chetilla dejó de contar con el fondo ahorrado en el banco, el cual era invertido en otras actividades productivas. Además, en ese mismo año hubo un fuerte retraso en los pagos que duró aproximadamente seis meses. Los socios de la MEMV Layzon pudieron soportar este retraso con la ayuda de propinas de los turistas. La MEMV San Esteban de Chetilla, apoyándose en la confianza de la localidad, fió en bodegas y demás gastos por realizar, como el del contador, hasta que la remuneración fue efectivamente realizada.

En general, se pudo observar en la visita que el estado del camino de la MEMV Layzon es no sólo superior al de la MEMV San Esteban Chetilla, sino que en la primera los socios estaban mejor capacitados en gestión administrativa. Sin embargo, ninguno de ellos mantiene las herramientas suficientes para realizar las labores de mantenimiento. En cuanto a la gestión social, ésta no es satisfactoria, debido al poco beneficio que obtiene la comunidad, especialmente dado

que el costo de oportunidad laboral de la región es más alto y las MEMV no invierten en su localidad.

Los beneficios percibidos por la población local asociada con los tramos analizados son diversos. Se ha disminuido el tiempo de viaje: para el tramo de la MEMV Layzon, éste era de una hora y ahora toma solamente 20 minutos; y en San Esteban de Chetilla, el tiempo de viaje para recorrer el camino ha disminuido de 2-3 horas, e incluso más cuando el carro se plantaba, a tan solo 1 hora con 20 minutos. El tráfico vehicular ha aumentado en la MEMV Layzon de 1-2 carros pequeños a 15-30 vehículos diarios de todo tamaño. En el tramo de San Esteban de Chetilla, aunque antes sólo pasaba el carro lechero, ahora el tráfico es de ocho carros durante los viernes o días 15 y 30 de cada mes. Otro impacto positivo es la disminución del pasaje, el cual, en los primeros 10,5 Km del tramo de Layzon, pasó de S/.30 a S/.10. En el camino mantenido por la MEMV San Esteban de Chetilla, antes no había transporte público y ahora pueden movilizarse en taxis o pequeños ómnibus. Se percibe además una reducción de los tiempos de respuesta para atender emergencias viales por derrumbes.

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

Se observan grandes diferencias en las relaciones internas entre las microempresas analizadas. La MEMV Layzon es mucho más individualista y la MEMV San Esteban de Chetilla es más colectivista. La primera diferencia se refiere al papel de la iniciativa individual y de la reciprocidad en momentos de dificultades. En la MEMV Layzon, al individuo que deja de trabajar por alguna enfermedad se le descuenta el valor correspondiente de su sueldo mensual. En cambio, en San Esteban de Chetilla, cuando un socio se enferma, o incluso como es el caso, viuda y tiene fuertes responsabilidades, los demás socios consideran cubrir su parte del trabajo sin realizar ningún descuento en la remuneración.

Una segunda diferencia se refiere a los mecanismos informales de monitoreo y sanción dentro de la microempresa¹³. La MEMV Layzon

¹³ La eficacia de estos mecanismos define en buena medida la viabilidad de introducir la tecnología del

penalizó con un descuento de 15 jornales de pago a un socio que apareció ebrio en el trabajo. La MEMV San Esteban de Chetilla no percibe la necesidad de tener un sistema de monitoreo ni sanción evidente¹⁴.

Una tercera diferencia consiste en que, mientras la MEMV Layzon no ha intentado iniciar algún negocio colectivo, la MEMV San Esteban de Chetilla intentó primero poner un molino y luego un negocio de apicultura de propiedad conjunta. Si la MEMV Layzon tuviese la oportunidad de recibir una fuerte donación, los socios preferirían dividírsela equitativamente para invertir o gastar de manera individual; en cambio, San Esteban de Chetilla invertirían conjuntamente en los negocios que ya tienen o en otra actividad.

En general, la relación de ambas microempresas con PROVIAS es buena, a pesar de los cambios y retrasos en los pagos. Hay preocupación por el posible proceso de transferencia a un instituto vial provincial.

A pesar de que en ambos contratos los Gobiernos locales deben destinar fondos del FONCOMUN para financiar el mantenimiento rutinario, la relación que mantiene cada microempresa con sus autoridades locales también es distinta. El Gobierno distrital asociado con la MEMV San Esteban de Chetilla suele estar más comprometido con la evaluación del mismo, recorriendo el camino más seguido. Además, en esta microempresa existe un apoyo recíproco entre los socios de la microempresa, quienes ofrecen al municipio su trabajo para labores de construcción dentro de colegios, en puentes o canales, a cambio del préstamo del volquete con gasolina por parte del Gobierno local. En cambio, el Gobierno distrital asociado a la MEMV Layzon, aunque maneja mayores recursos, presta el volquete sin gasolina. Finalmente, el Municipio distrital ha invitado a los socios de la MEMV San Esteban

microcrédito para expandir las posibilidades de consumo e inversión de las microempresas.

¹⁴ En el único caso en el cual un socio fue despedido por robo (abuso de confianza), el monitor es sospechoso de autoría intelectual.

de Chetilla a participar en las mesas de concertación conformadas, de modo que puedan manifestar sus necesidades (como la falta de herramientas).

Una parte de la población local manifiesta envidia hacia los socios de las microempresas. Muy pocas personas de la localidad reconocen y agradecen los beneficios generados por el trabajo en mantenimiento vial de las microempresas. La envidia no se presentó cuando los actuales socios fueron seleccionados, dado que los demás miembros de las comunidades contaban con tierras suficientes y no necesitaban de un trabajo adicional. Sin embargo, la envidia aparece cuando se perciben cambios en las viviendas de los socios, como el tener techo de calamina en lugar de paja. Ambas microempresas manifestaron que las comunidades del entorno creen que los están engañando porque están ganando más de lo que dicen. Este sentimiento se magnifica debido a que el jornal que su remuneración les permite pagar es más bajo que el de ambas localidades. Por otra parte, la comunidad no percibe mejorías por contratación de mano de obra adicional, asunto importante en San Esteban de Chetilla por la escasez de opciones económicas. Incluso en esta MEMV, que mantiene una relación más cercana de apoyo al Gobierno local, los socios indicaron que las bodegas de sus comunidades les cobran más por productos agrícolas.

Finalmente, es importante resaltar el tipo de participación de las microempresas en la vida cívica y política de las localidades de su entorno. Los miembros de la MEMV Layzon se dedican básicamente al cumplimiento de sus labores de mantenimiento rutinario y no participan de ninguna otra organización en la localidad ni de ningún cargo político. En cambio, algunos socios de la MEMV San Esteban de Chetilla fueron invitados a ser candidatos para el Concejo distrital. Debido a la fuerte competencia política y dado a que tenían que renunciar a su cargo en la microempresa, prefirieron no postularse.

INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

La única asistencia técnica que reciben los socios de ambas microempresas es la que informalmente les proporcionan los monitores viales

y sociales que los visitan. La MEMV Layzon demanda mayor capacitación en el mantenimiento técnico del camino, además de apoyo en la gestión empresarial. La MEMV San Esteban de Chetilla demanda mayor capacitación en prevención, especialmente en el cuidado y mantenimiento de herramientas. Además, esta última microempresa quiere apoyo técnico en actividades agrícolas para saber qué productos son rentables en la zona y cómo se producen. El personal de promoción social insiste fuertemente en la importancia de que las microempresas impulsen otro negocio como fuente de ingresos complementaria a la del mantenimiento rutinario, siempre sin descuidar el camino asignado.

En cuanto al acceso al crédito, la MEMV Layzon manifestó no haberlo solicitado ni estar interesada en el mismo debido a que la tasa de interés es demasiado alta (3%). La MEMV San Esteban de Chetilla, en cambio, tiene mayor conocimiento en el tema y sus socios han solicitado créditos individuales con una tasa de interés del 2,5%. Además, según el consejo del monitorial, quieren un préstamo para la compra de ganado. Sin embargo, cuando la MEMV acudió a la Caja Rural, les fue pedida como garantía una escritura pública de alguna vivienda, además del contrato. En la Caja Municipal, el presidente pudo obtener un crédito individual para la adquisición de un molino personal, poniendo como garantía la casa de un pariente. Sin embargo, aunque reconoce la importancia del crédito, no quiere endeudarse nuevamente debido a que gran parte de su ingreso en el mantenimiento rutinario estuvo destinado durante dos años al pago del mismo. En general, como manifestó el asistente de promoción social, es difícil que se

les otorgue un crédito a estas microempresas debido a que el contrato anual no es suficiente garantía y no cumplen el requisito mínimo de asociación, exigiéndoles ser una sociedad anónima.

La MEMV Layzon nunca ha intentado tener una actividad conjunta que complemente los ingresos recibidos en el mantenimiento rutinario y manifiestan que el salario recibido no alcanza para ahorrar. Cada uno de los socios posee individualmente máximo una hectárea de tierra donde siembra oca, papa, maíz o cebada. Ninguno invierte en abono o fertilizantes. La MEMV San Esteban de Chetilla invirtió conjuntamente en la compra de un molino cuando tuvo excedentes debido a la tarifa de mantenimiento de los primeros años, y luego invirtió en apicultura. Individualmente, cada uno de los miembros de esta última microempresa tiene parcelas de 0.25 Has (máximo 0.5 Has) en los que cultivan productos para el autoconsumo.

HECHOS DESTACABLES

Lo que más resalta en estos dos casos es que, a pesar de su cercanía, contrasta el individualismo de la MEMV Layzon contra la actitud comunitaria de la MEMV San Esteban de Chetilla. Sin embargo, en ninguno de los casos esto ha ayudado para tener una mayor influencia en las localidades del entorno, por lo que la aceptación social es insatisfactoria. Además, la MEMV Layzon enfrenta una mayor dificultad en los primeros kilómetros del tramo debido a lo fuertemente urbanizada que se encuentra dicha localidad, por su cercanía a la capital departamental.

SIERRA CENTRO (REGIÓN JUNÍN)

CONSTITUCIÓN DE LAS MEMV

Las dos microempresas entrevistadas en la región de Junín fueron la Asociación Civil de Mantenimiento Vial Unión Chonta y la Asociación Civil de Mantenimiento Vial San Roque.

La MEMV Unión Chonta fue constituida en la provincia de Huancayo, distrito de Chupuro, para mantener los 35.650 Km. rehabilitados en 1998. Luego de cinco años, el tramo volvió a ser rehabilitado el año pasado. Según la opinión de los socios, esta labor fue mal realizada, debido en parte a la ausencia de supervisión. Las autoridades locales fueron informadas, pero no se hizo nada al respecto. Este tramo comienza en una capital distrital y termina en un centro poblado menor, atravesando tres distritos. De acuerdo con el contrato, cuya contraparte es el Gobierno regional, la tarifa mensual asignada asciende a S/.192,83 por Km.

La MEMV San Roque fue constituida en noviembre de 1997 y comenzó a operar inmediatamente terminada la rehabilitación. Esta MEMV está ubicada en la provincia de Concepción, distrito de Aco. El tramo que se le asignó tiene una extensión de 23.200 Km. El tipo de tramo es bastante complejo y la tarifa mensual asignada es de S/.199,14 por Km.

La MEMV Unión Chonta fue conformada inicialmente por 12 socios. En el proceso de selección, el alcalde convocó a personal de las localidades, y luego de realizar algunas preguntas técnicas, seleccionó a los candidatos a socios. Muchas personas no estaban interesadas desde un principio en acudir a la convocatoria debido a que el traslado para el mantenimiento del tramo era bastante extenso. Siguiendo un proceso de selección similar al de la MEMV Unión Chonta, la MEMV San Roque se constituyó inicialmente con 8 socios, pasando luego a 10 en total. En ambas microempresas, los socios seleccionados pertenecen a un centro poblado distinto y no tenían ningún tipo de vinculación previa.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La MEMV Unión Chonta actualmente está conformada por ocho socios. Cuatro socios fueron suspendidos inmediatamente por el monitor vial por mala conducta debido a que no fueron a trabajar. Anteriormente, éstos habían sido impuntuales, pero los asociados nunca los sancionaron. Los cargos administrativos existentes son: Presidente, Secretario, Tesorero, Fiscal y Vocal.

En el caso de la MEMV San Roque, algunos socios se fueron retirando por tener una mejor alternativa de trabajo o haber migrado a otra localidad, permaneciendo sólo cuatro de los asociados iniciales. Cada vez que alguien se retiró, se realizó otra convocatoria en la localidad donde se había dejado abierto el cupo, con la ayuda del alcalde distrital. Los nuevos integrantes fueron seleccionados por el monitor y los socios de la MEMV. Hace aproximadamente un año se realizó una convocatoria exclusivamente para asociar a dos mujeres.

La MEMV Unión Chonta ha dividido el tramo equitativamente entre dos cuadrillas y el jefe de grupo rota entre los socios mensualmente. En la MEMV San Roque, aunque la extensión del tramo sea menor, se organizan a través de tres cuadrillas, cuyo jefe se rota cada tres meses entre los miembros de la cuadrilla.

Usualmente, el número de socios de cada una de estas dos MEMV es suficiente para cumplir con las labores del mantenimiento rutinario. Cuando un socio se ausenta, se contrata a una persona externa como reemplazo. La MEMV Unión Chonta expresa su preocupación de contratar personal suplente debido al esfuerzo de capacitar personas sin vinculación permanente. Usualmente, ante alguna eventualidad, convocan a sus propios familiares o conocidos, pagándoles un jornal de S/.15. Consideran que se les debe pagar una prima por encima del jornal promedio de la zona, que es de S/.10-12, debido a que se deben trasladar hasta el tramo y traer su propio alimento.

La MEMV Unión Chonta no cuenta con las herramientas de trabajo necesarias (barretas y combos) para su trabajo, que cuestan S/.80-100 cada una. Cuando algunos socios dejaron la microempresa, se llevaron parte de las herramientas. En la MEMV San Roque, por el contrario, cada tres meses renuevan las herramientas para todos los socios y, en el caso de que haga falta algún pico o pala durante un corto periodo de tiempo, lo traen de su propia casa. Ambas microempresas cuentan con una bicicleta para facilitar el recorrido del tramo para que el fiscal verifique el estado del camino.

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Las dos MEMV programan mensualmente las actividades consultando al monitor vial. En general, todos los socios realizan las mismas labores. Los jefes de cuadrilla se encargan de coordinar las labores realizadas dentro del grupo y el fiscal es responsable de recorrer la totalidad del tramo para identificar las zonas críticas que requieren atención inmediata. Tratan de cumplir con un programa diario que se cumple salvo emergencias.

La MEMV San Roque informó que antes del recorte tarifario podía destinar parte de sus ingresos a un fondo para pagar el combustible a los Gobiernos locales para que les facilite el transporte de materiales. Sin embargo, ahora, cuando solicitan apoyo de los Gobiernos locales para cubrir además el combustible, el apoyo ha sido irregular. El tramo de la MEMV Unión Chonta tiene un tránsito de camiones excesivamente pesados. Esto fue comunicado a las autoridades locales para que se habilite otro tramo por donde éstos pudieran pasar. Sin embargo, nada se ha hecho. También se ha intentado llegar directamente a un acuerdo con empresas de transporte pesado, sin éxito.

SUPERVISIÓN, REMUNERACIÓN Y RESULTADOS

En la MEMV San Roque, las unidades zonales siguen encargándose del monitoreo y evaluación de informes, si bien la contraparte contractual es el Gobierno regional (se aduce falta de tiempo). En el caso de la MEMV Unión Chonta, la su-

pervisión del Gobierno local se efectúa pero es claramente insuficiente.¹⁵

El tramo a cargo de la MEMV San Roque atraviesa seis distritos y dos provincias. Dado que se requiere sólo una certificación municipal al entregar el informe, suelen pedir la certificación con mayor frecuencia a las autoridades con las que tienen mayor relación. A cada municipio se le deja una copia del cuaderno de obras mensual y además, por iniciativa de la microempresa, cada socio lleva un cuaderno que registra su asistencia y actividades realizadas, el cual debe ser firmado por el alcalde de su distrito. En cuanto al monitoreo, las autoridades de cuatro Gobiernos locales visitan constantemente el tramo. En general, todos los Gobiernos locales se sienten satisfechos y agradecidos por el buen mantenimiento del tramo asignado.

El pago aprobado por PROVIAS Rural o el Gobierno regional, según corresponda, asciende a S/.4.620,05 para la MEMV San Roque y a S/.6.857,03 para la MEMV Unión Chonta. Con esto, se remunera equitativamente el trabajo realizado por los socios. La MEMV Unión Chonta separa un fondo para la compra de herramientas, copias, revelado de fotos, y demás, el cual asciende a S/.200. A su vez, la MEMV San Roque renueva aproximadamente cada tres meses todas las herramientas. La MEMV Unión Chonta paga S/.90 a un contador para que se encargue de pagar los impuestos respectivos y el manejo contable, mientras que la MEMV San Roque le paga S/.50.

Es importante resaltar que PROVIAS ha gestionado con el Gobierno regional para que los pagos a las MEMV se realicen de manera oportuna. Por ello, a diferencia de las microempresas cuya contraparte es algún instituto vial provincial, la MEMV San Roque no ha sufrido retrasos en los pagos al ser transferidos al Gobierno regional. En ambos casos, el único retraso ocurrido se dio durante los primeros tres meses de operación de la MEMV.

¹⁵ El Gobierno local sólo revisa el cuaderno de obras y firma el certificado; por ahorrar costos de transporte, muy pocas veces las autoridades recorren el tramo y se basan más en la opinión de terceros conocidos.

Se observó que el estado del camino de la MEMV San Roque es superior al de la MEMV Unión Chonta y que sus socios poseen mayores destrezas de gestión administrativa y social. A pesar de que la MEMV San Roque enfrenta, en principio, mayores costos de transacción que la MEMV Unión Chonta por tener que administrar relaciones con seis diferentes Gobiernos locales, ha encontrado formas prácticas de generar confianza tanto en la relación individual con cada municipio como en entre municipios. Por ejemplo, suele ofrecer su trabajo rotativamente entre todos los municipios distritales de manera constante y permanente.

Los beneficios percibidos por la población local asociada con los tramos analizados son varios. Se ha disminuido el tiempo de viaje: mientras para la MEMV San Roque, recorrer el tramo tomaba antes 45 minutos, ahora toma 25 minutos; y para el tramo en la MEMV Unión Chonta, el tiempo de viaje ha disminuido de 2-3 horas, a 1 hora 30 minutos. Durante la época de lluvias de enero a febrero, el tramo es igualmente mantenido por lo que no existen diferencias en el tiempo de viaje ni se cierra el tramo por derrumbes. Además, el tráfico vehicular ha aumentado en el tramo asociado con la MEMV Unión Chonta desde 10-20 vehículos diarios hasta 250-320 actualmente. Aunque puede transitar todo tipo de vehículos, los camiones más pesados deterioran el camino. En cuanto a la MEMV San Roque, mientras antes circulaban tan solo 1-2 vehículos, ahora el conteo de tráfico asciende a 20 vehículos diarios. En ninguno de los casos se mencionaron los impactos del camino asociados con el aumento de comercialización de productos agropecuarios, el cambio de la cartera de productos cultivados, la disminución de precios en productos provenientes de la ciudad o el incremento de ingresos.

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

Todos los socios de la MEMV San Roque parecen estar igualmente comprometidos con el trabajo de mantenimiento rutinario del tramo, mientras que la MEMV Unión Chonta carece de —o no tiene incentivos para aplicar— mecanismos efectivos de control social interno, habiéndose presentado incluso casos de comportamien-

to delictivo.¹⁶ Los socios reconocen que necesitan capacitación en tal sentido para evitar daños futuros y parece existir rechazo a la imposición de sanciones internamente. El monitor vial tuvo que intervenir para despedir a cuatro socios que no cumplían con sus obligaciones laborales. Probablemente, esta situación se ha fortalecido por (i) la ausencia de penalidades cuando el trabajo de la MEMV ha sido denunciado como de mala calidad por la comunidad, y porque (ii) las autoridades no han ayudado a resolver el problema del tránsito pesado que excede las especificaciones del tramo. Sin embargo, parece ser que la misma mala experiencia por la cual han pasado está ocasionado un cambio de mentalidad en los socios, dado que éstos también manifestaron que la próxima vez que una situación así ocurra, sí realizarán las demandas pertinentes.

En el caso de la MEMV San Roque, el Gobierno regional todavía no ha asumido sus funciones de supervisión, sino que se encarga solamente de efectuar la remuneración correspondiente. El monitor vial de esta microempresa ha tenido una fuerte participación en la capacitación de nuevos socios integrantes y en el apoyo sobre contabilidad. En general, la relación de ambas microempresas con PROVIAS es buena.

La MEMV San Roque mantiene una relación más sólida con sus autoridades locales que la microempresa Unión Chonta. Así, los seis gobiernos locales asociados con el tramo que mantiene la microempresa San Roque, no sólo apoyan con el cofinanciamiento para el mantenimiento rutinario, sino que además suelen estar bastante interesados en el mismo y evalúan constantemente el adecuado desempeño del mantenimiento. Recíprocamente, los socios de esta MEMV están más comprometidos con la localidad, dado que, no sólo se autofiscalizan con las autoridades locales entregándoles más información de la requerida, sino que además todos los sábados realizan trabajos comunitarios como la limpieza de calles, rotando entre cada uno de los municipios. Además, los socios de

¹⁶ Hay descuido recurrente en el mantenimiento por parte de algunos miembros. Antiguos trabajadores se robaron los ingresos de una microempresa de engorde de toros conformada por la MEMV.

esta MEMV participan de los procesos concertados para elaborar los presupuestos distritales. Esta reciprocidad aparece a pesar de que las autoridades no costean la gasolina para el transporte de materiales.

En el caso de la MEMV Unión Chonta, el Gobierno local apoya a esta microempresa únicamente por solicitud. La microempresa trata de resolver los problemas presentados sin pedir ninguna clase de asistencia a sus autoridades. Incluso, las autoridades locales de este entorno a veces se niegan a certificar el estado del tramo debido a que consideran que les están haciendo un favor a los socios de la MEMV.

PROVIAS promueve la relación entre las microempresas, especialmente a través de reuniones mensuales aprovechando la entrega de informes. En estos espacios, las MEMV examinan los problemas que se le presentan en lo momento de realizar las actividades, así como la relación que tienen con las autoridades municipales y con la población en general.

En cuanto a la relación con la población local, la MEMV Unión Chonta manifestó que los pobladores sienten envidia del trabajo e ingresos obtenidos por el mantenimiento rutinario. Incluso, señalaron que parte de la población local considera que los socios falsifican las firmas de los antiguos 13 integrantes, cobrando más de lo que corresponde, y algunos almacenes y bodegas les cobran más que al resto de la población. En cambio, los turistas y vehículos particulares están satisfechos y agradecidos. Los socios de la MEMV San Roque consideran que, en general, la población local se siente satisfecha con el buen estado del camino rural dado que han percibido los beneficios del mantenimiento.

Como indicador del vínculo de la microempresa con la localidad, es importante resaltar que el presidente de la microempresa MEMV San Roque era el actual presidente de la Asociación de Padres de Familia y antes fue también presidente de su comunidad. Además, el fiscal es el actual presidente del comité de promoción al colegio.

INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

Al iniciar las operaciones, la MEMV Unión Chonta fue capacitada por la ONG Sencico en actividades de mantenimiento rutinario. Sin embargo, además de esta capacitación y de que continúan recibiendo de los monitores viales y sociales, esta microempresa todavía demanda asistencia técnica en del mantenimiento. La MEMV San Roque, por su parte, demanda mayor asistencia técnica en gestión empresarial, así como en labores agrícolas y de crianza de cuyes.

Con respecto a otras actividades productivas, la MEMV Unión Chonta formó, con el apoyo de una monitora social, una nueva microempresa de engorde de toros. Cuando la monitora dejó de visitarlos, el gerente de la nueva microempresa se robó los S/.15.000 que habían logrado ahorrar. Las alternativas para emprender otros negocios se dificultan porque no poseen terrenos apropiados y por la prima de precios para arriendos de tierra que le aplican a la MEMV los demás miembros de la comunidad. Individualmente, la mayoría de los socios tienen parcelas pequeñas en sus localidades, menores a una yugada.

La MEMV San Roque tiene una fuerte vocación emprendedora, expresada por su incursión en una serie de negocios diversos. Inicialmente se dedicaron a la crianza de cerdos, pero no les fue bien por falta de capacitación y conocimiento. Luego organizaron un negocio de engorde de ganado, asignando la responsabilidad de un vacuno a cada socio, de manera que la ganancia se divida entre la microempresa y el socio responsable, lo que incentiva buenos resultados individuales y colectivos. Individualmente, los socios de esta MEMV se dedican a actividades agrícolas (teniendo parcelas de 3-4 has como máximo y 1 ha como mínimo).

Los socios además expresaron que, en caso de disponer de capital individual extra, invertirían en la crianza de cuyes y, de acceder a crédito colectivo, juntarían sus tierras para sembrar ce-

bada. Por otro lado, aprovechando el espacio generado por la VDL, esta MEMV ha propuesto, conjuntamente con otros miembros de la población local, dos proyectos: uno es un proyecto turístico y el otro lechero. Hasta el momento, si bien se cuenta con todos los estudios necesarios, se está buscando financiamiento. Se corre el riesgo de que este ímpetu empresarial sea contraproducente, dado que, al parecer, no están concentrando sus energías en aquellas activida-

des que conocen y en las que tienen ventajas comparativas.

Ninguna de las dos microempresas ha solicitado crédito, por lo tanto, no se puede saber si tendrían dificultades en acceder al mismo. Sin embargo, sólo la MEMV San Roque manifiesta interés en solicitar crédito de la Caja Municipal para labores agrícolas.

SIERRA SUR (REGIÓN CUSCO)

CONSTITUCIÓN DE LAS MEMV

Las MEMV analizadas en esta región son la Asociación Comité Vial Rural Ccorcca y la Asociación Rural Vial Virgen Asunta.

La contraparte contractual de ambas microempresas es PROVIAS Rural. La MEMV Ccorcca firmó un contrato en enero de 2004, en el cual se compromete a mantener 30.300 Km hasta diciembre del mismo año. La tarifa establecida mensualmente es de S/.206,06/Km.

La microempresa Ccorcca fue constituida en julio de 1996 e inició operaciones en septiembre del mismo año. Las secciones más críticas del tramo en cuestión (rehabilitado en 1995) eran mantenidas anteriormente por el Municipio Distrital de Ccorcca. El tramo comienza en un camino nacional en el distrito de Cusco, pasa por la capital distrital de Ccorcca y concluye el tramo en un poblado menor. Según el presidente de esta MEMV, se debió priorizar el tramo que va desde Ccorcca hasta otro centro poblado ubicado a 20 Km de distancia¹⁷. Sin embargo, consideraciones políticas influyeron en la decisión final.

Una vez priorizado el camino por rehabilitar, se conformó una junta directiva que organizó a 61 individuos interesados en trabajar, aunque esta junta no tenía información sobre el tipo de trabajo que debía realizarse. Con el tiempo y sin ningún tipo de evaluación, gradualmente quedaron 18 interesados, los cuales conformaron la MEMV Ccorcca: 10 como socios activos y 8 como pasivos, de los cuales 3 eran mujeres. Si bien los socios se conocían por vivir en un entorno cercano, cada uno pertenece a una comunidad distinta y se acepta máximo un miembro por familia.

La MEMV Virgen Asunta se constituyó en agos-

¹⁷ Sin haberse rehabilitado, el tránsito actual en ese tramo alcanza a cuatro vehículos diarios, y los días sábado, llega hasta seis. En cambio, en los 10 Km del tramo que fueron rehabilitados, el tránsito actual es de un vehículo (que transporta a los profesores).

to de 1997 para mantener un tramo rehabilitado en 1996. La tarifa es de S/.186,97/Km. Originalmente el contrato tenía una duración de dos meses; sin embargo, después de aprobado el cofinanciamiento del distrito, se extendió el mismo hasta diciembre del 2004.

La MEMV Virgen Asunta fue conformada inicialmente con 11 socios quienes fueron elegidos entre un grupo de dirigentes comunales que pasaron por un proceso de capacitación. Se buscaron representantes de las cinco comunidades del entorno, por lo que los socios no se conocían mucho antes de iniciar el trabajo de mantenimiento rutinario. Sin embargo, por la reducción del presupuesto y la división del tramo original en dos microempresas, tres socios, se retiraron voluntariamente y consiguieron otro trabajo.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Actualmente, la MEMV Ccorcca tiene seis socios titulares. El cambio de directiva ha ocurrido aproximadamente cada tres años y en la última ocasión, el único funcionario reelegido ha sido el presidente. Dada la longitud del tramo, la microempresa se divide en tres cuadrillas para realizar las labores de mantenimiento. El cargo de jefe de cuadrilla corresponde siempre a un socio titular. Así, casi todos los socios titulares han tenido un cargo directivo.

Es interesante examinar el sistema de rotación implementado en esta microempresa. El óptimo de trabajadores para el tramo de la MEMV Ccorcca, según la opinión de los asociados, es de 10 personas en tiempo normales. Sin embargo, se necesitan alrededor de 15 durante el periodo de lluvias de enero a marzo. En principio, cada una de las nueve comunidades beneficiarias del tramo tiene un cupo para colocar a un trabajador, el cual rota semanalmente entre los miembros de la comunidad en cuestión. Sin embargo, las cinco comunidades más cercanas al camino hacen un mayor uso de este cupo. Así, considerando que cada uno de los seis socios

titulares suele descansar por un mes cada dos meses, siempre se cuenta con alrededor de 10 trabajadores. Cuando las otras comunidades decidan ejercer su opción al trabajo rotativo, la MEMV Ccorcca haría efectivo el cupo laboral y las actividades se realizarían con más trabajadores. En época de lluvias, cuando la carga laboral es más fuerte, se contratan más trabajadores de las comunidades con mayor población y de las más cercanas.

Los socios consideran que esta MEMV, antes que un negocio en sí mismo, es el único programa capaz de ofrecer trabajo a la población del entorno. El jornal pagado asciende a los S/.10, mientras que en chacra, suele girar alrededor de S/.5¹⁸. En una localidad cercana, el Instituto Nacional de Cultura paga un jornal de S/.35, pero hay pocos puestos y están relacionados con labores arqueológicas.

El sistema de cupos implantados no genera problemas con los miembros de la comunidad, dado que ésta es la responsable de asignar el orden de rotación del trabajo. En caso de que no se cumpla con la programación, la MEMV Ccorcca asiste a la Asamblea Comunal para aclarar el problema, otorgando el poder de decisión final a la comunidad. Inicialmente, las comunidades priorizaban en la lista a los individuos más pobres o con una mayor carga de hijos. Sin embargo, ahora se premia el cumplimiento de labores y faenas comunales. Solamente en el caso de la capital distrital, el secretario de la MEMV puede priorizar sin consulta la rotación laboral.

Una desventaja de este sistema de rotación es el costo que se genera cuando uno de los trabajadores rotativos no asiste al trabajo el primer día de la semana. En esta situación, la MEMV no sanciona ni a la comunidad ni a la persona en cuestión, sino que contrata a otro para que cubra su lugar, dado que la carga de trabajo es fuerte¹⁹.

¹⁸ En algunos estudios se ha encontrado que el jornal, si incluye comida, hoja de coca y alcohol, se reduce a la mitad. Posiblemente este sea el caso en la región.

¹⁹ En cuanto a la diferenciación por género, las mujeres no querían trabajar inicialmente en el mantenimiento porque esto les generaba vergüenza. Sin embargo, ahora todas las mujeres empadronadas tienen

La MEMV Virgen Asunta, por otro lado, organiza su trabajo en dos cuadrillas. El cambio de directiva ocurre cada dos años y no se permite la reelección hasta que cada uno de los ocho socios titulares haya ocupado algún cargo. Aunque también existe un sistema de rotación laboral, es menos complejo que en la otra microempresa. Uno de los ocho socios titulares siempre está descansando, lo que permite que se rote su puesto de trabajo. Así, cada una de las cinco comunidades beneficiarias del tramo se rota el derecho a un mes de trabajo. El presidente de la comunidad elige el miembro de la comunidad que tendrá derecho al puesto de trabajo por medio de un sorteo. El jornal pagado es de S/.10. Sin embargo, este jornal es bastante más bajo que los S/.20 que se pudiesen recibir como porteadores de ruinas en la cercana capital distrital turística de Pisac.

Además del tiempo programado para descanso de los socios titulares, si uno de ellos debe dejar de trabajar un par de días, todos los socios de la MEMV Virgen Asunta se reúnen para decidir si se le va a descontar el jornal diario que perdió. Usualmente, si esto se debe a una enfermedad, el jornal no es descontado. En el caso de la MEMV Ccorcca, lo común es que se le descuente el jornal no trabajado debido a la fuerte carga laboral en el mantenimiento del tramo. Esto se debe a la dificultad de cubrir el trabajo de alguien ausente, por lo que se debe contratar a un reemplazo adicional.

Las dos MEMV entrevistadas cuentan con las herramientas suficientes para realizar el trabajo. Estas consisten en un pico y una pala por trabajador, así como una carretilla, barreta y combo por cuadrilla. Cuando un empleado rotativo pierda alguna herramienta de trabajo en la MEMV Ccorcca, el costo lo asumen los socios titulares.

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Es importante mencionar la dificultad experimentada por la MEMV Ccorcca por la gran

la misma oportunidad que los hombres para ser elegidas como rotativas y son remuneradas del mismo modo.

heterogeneidad del tramo (divisible en cuatro subtramos). Los primeros 3 Km. están ubicados en una zona fuertemente urbanizada, por lo que el tránsito vehicular²⁰ y los niveles de basura son bastante elevados. Además, la población de este barrio se considera dueña de parte de la infraestructura vial, impidiendo muchas veces su limpieza, y exige carreteras asfaltadas. El tráfico vehicular del segundo tramo también es elevado debido a que existe un relleno sanitario en el Km. 8. Los camiones que atraviesan el tramo pesan, en promedio, 12 toneladas (cuando el máximo debiera ser 6). Este tráfico deteriora rápidamente el camino. Las comunidades campesinas se encuentran a partir del tercer tramo. Hasta la capital distrital, el tráfico vehicular alcanza los ocho carros diarios, mientras que en los últimos 10 Km. que llegan al centro del poblado menor, solamente se desplaza un vehículo diariamente.

El Presidente de la MEMV Ccorcca es responsable de recorrer el tramo para asegurar que el material seleccionado para el bacheo sea el correcto. Usualmente, las labores asignadas a los rotativos son más sencillas, para que en un par de días puedan aprender. El fiscal se encarga de los asuntos administrativos, como el cumplimiento efectivo del pago de impuestos.

El Jefe de cuadrilla de la MEMV Virgen Asunta también es el responsable del trabajo realizado por su grupo, por lo que tiene el poder de decidir las labores se van a realizar diariamente. Además, el fiscal es quien recorre el tramo para verificar que los trabajadores estén cumpliendo su labor.

La MEMV Virgen Asunta manifestó que, cuando ocurre un fuerte derrumbe, contactan al Gobierno local, quien los apoya con un volquete y gasolina para rehabilitar el tramo. En cambio, el Gobierno local asociado con la MEMV Ccorcca no cuenta con un volquete, pero en esta zona los derrumbes se solucionan con facilidad. Mientras que los socios de la MEMV Ccorcca cuentan con un camión propio para realizar el transporte

de materiales, la MEMV Virgen Asunta recibe el apoyo del Gobierno local para tal labor.

SUPERVISIÓN, REMUNERACIÓN Y RESULTADOS

Por lo menos una vez al mes, el monitor vial efectúa una visita sorpresiva (aleatoria, sin avisar) a la zona para evaluar el estado del camino y dar el visto bueno al informe presentado. Asimismo, el Gobierno local debe certificar el estado del camino y realizar las observaciones pertinentes. En ambas microempresas, el Gobierno local recibe una copia del programa mensual para la evaluación del tramo mantenido. En el caso de la MEMV Ccorcca, el alcalde y los regidores constantemente usan el camino y aprovechan para verificar el estado del mismo. Usualmente los han calificado bien, pero últimamente han manifestado que estaba mal mantenido, sin dar explicaciones o realizar observaciones. Una de las hipótesis de este repentino cambio es la posibilidad de que la MEMV incurriera en el negocio de transporte público, lo cual le generaría competencia a los negocios personales de algunos regidores. En el caso de la MEMV Virgen Asunta, los regidores locales visitan mensualmente el tramo con el propósito exclusivo de evaluar el estado del mismo. Este compromiso con el mantenimiento también se evidencia al realizar observaciones sobre problemas específicas y coordinar su solución.

Una vez entregado el informe con las certificaciones respectivas, PROVIAS Rural puede autorizar el pago, el cual según contrato, asciende a S/6.243,52 para la MEMV Ccorcca y a S/3.739,40 para la MEMV Virgen Asunta. Con esto, se remunera equitativamente el trabajo realizado por los socios, y se pagan los jornales del trabajo rotativo y los impuestos respectivos. Mientras ambas microempresas pagan el Impuesto General a las Ventas, sólo la MEMV Virgen Asunta debe cancelar el impuesto a la renta, dado que el distrito en el cual opera no es de extrema pobreza debido a la influencia turística. Estas dos microempresas también destinan un fondo de caja chica para la compra de herramientas, cascos, botas, etc. La MEMV Ccorcca separa un fondo aproximado de entre S/.700 y S/.800, mientras que el fondo de la MEMV Vir-

²⁰ Aproximadamente 50 unidades de transporte suelen dar 7 vueltas completas.

gen Asunta está entre S/.600 y S/.700. Ambas microempresas le pagan S/.150 mensualmente a un contador para que se encargue del registro de libros contables y el pago oportuno de los impuestos. Los socios de la MEMV Ccorcca han tenido tres contadores, uno de los cuales les ocasionó problemas al generarles una fuerte multa, equivalente a S/.3.600 por no realizar las declaraciones a tiempo. Ante problemas similares, el promotor social aconsejó a todas las microempresas de mantenimiento vial que contraten a los contadores de la misma oficina en Cusco, de modo que la unidad zonal pueda controlar la información. Así, la contadora actual ha trabajado con ellos durante cuatro años.

Debido a la reducción de la tarifa durante el año 2000, la MEMV Virgen Asunta redujo el pago de los socios de S/.15 jornales a S/.10. Sin embargo, la MEMV Ccorcca, aunque con información de que otras asociaciones redujeron el jornal de trabajo a los reemplazos hasta S/.8, lo mantuvo en S/.10. Antes del recorte, la MEMV Ccorcca había logrado ahorrar una cantidad importante de dinero (S/.70.000) con el que compraron una chacra, un camión y un pequeño ómnibus. La MEMV Ccorcca indicó que, al comenzar la operación de mantenimiento, hubo un retraso de cuatro meses en los pagos. Ante esto, algunos de los socios se retiraron porque desconfiaban de que la situación se normalizara. Por ello, el presidente de la MEMV, aprovechó sus ingresos como regidor de la época para adelantar el salario a los socios y evitar la desbandada (ante la posibilidad que la remuneración nunca se efectúe, ya se estaba considerando realizar el mantenimiento rutinario a través de faenas comunales).

La gestión administrativa de ambas MEMV, especialmente con los sistemas de rotación de cargos y de personal, y al tener las herramientas suficientes, es satisfactoria. Sin embargo, al recorrer la integridad de los tramos, los últimos kilómetros, especialmente en la MEMV Virgen Asunta, estaban algo descuidados. La gestión social es más que satisfactoria en el caso de la MEMV Ccorcca, la cual tiene una fuerte influencia en las comunidades de su entorno, no sólo por la rotación de trabajo, sino también porque realizan constante y permanentemente

trabajos comunitarios con el Gobierno local y con las distintas comunidades. En cambio, para la MEMV Virgen Asunta, el impacto del trabajo rotativo no es tan fuerte, dado que el costo de oportunidad laboral de la zona es más alto que el jornal que pueden pagarle a los trabajadores.

Los beneficios viales percibidos por la población local asociada con los tramos analizados son diversos. En principio, lo primero que se evidencia es la disminución en el tiempo de viaje. Para el tramo de la MEMV Ccorcca, antes de la rehabilitación el recorrido duraba entre 3 y 4 horas, si es que no se quedaba atascado el vehículo, y actualmente toma tan solo 1 hora. El tramo de la MEMV Virgen Asunta actualmente toma entre 30 y 40 minutos en recorrer, mientras que anteriormente no existía pase. Además, antes de la rehabilitación, tan solo dos vehículos recorrían el tramo de la MEMV Ccorcca durante los días lunes y sábados. En la actualidad, dependiendo de la parte del tramo, el tráfico vehicular ha aumentado hasta 35 camiones diarios que se dirigen al relleno sanitario, además de ocho vehículos que se dirigen a la capital distrital. En la MEMV Virgen Asunta, 70 carros de todo tipo actualmente recorren diariamente el camino, mientras que, anteriormente, tan solo un vehículo lograba pasar. Otro efecto vial obtenido es la disminución del pasaje, el cual, en el tramo de la MEMV Ccorcca, pasó de S/.2,50 a S/.2,00. Por último, en ambos casos, el camino se cierra solamente cuando se están reparando derrumbes ocasionados durante los meses de lluvia de enero a marzo, lo cual no suele tomar mucho tiempo.

Por otro lado, existen beneficios socioeconómicos generados por el mantenimiento rutinario de los caminos. En principio, los sistemas de rotación, especialmente el de la MEMV Ccorcca, son una fuente permanente de empleo local. En el caso de la MEMV Virgen Asunta, la existencia del camino permite, además, que los beneficiarios se transporten rápidamente a la capital distrital de Pisac en búsqueda de un trabajo mejor remunerado. Por otro lado, algunos productos (como pan, azúcar y gaseosas) antes tenían un sobrecosto del 50-100% en las localidades del entorno de la MEMV Ccorcca, debido a la dificultad en el transporte, en cambio ahora cuestan igual que en la ciudad del Cusco. En las

localidades cercanas a la MEMV Virgen Asunta, estos productos ni siquiera llegaban, y ahora sí se cuenta con ellos. Finalmente, el acceso al mercado en ambas localidades ha mejorado debido a la facilidad del traslado de productos. Antes se transportaba el producto en llamas o caballos, pero ahora pueden transitar vehículos, por lo que la superficie sembrada y los índices de comercialización, según la MEMV Ccorcca, han aumentado. Incluso, ahora es posible realizar otro tipo de actividades, como el ganado mejorado y criadero de gallinas.

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

En ambas microempresas se evidencia rotación de cargos en la directiva, lo que permite no sólo que cada uno de los socios titulares aprenda las diversas labores empresariales, sino que además refleja una mayor homogeneidad entre los mismos. Además, sólo en la MEMV Ccorcca se encontró una clara diferenciación entre las labores realizadas por los titulares y por los reemplazos. Esto se debe a que, el corto tiempo de una semana en el cual trabaja el rotativo no le permite aprender totalmente las labores de mantenimiento, por lo que no se le debe dar demasiada responsabilidad. En cambio, en la MEMV Virgen Asunta, el trabajo rotativo dura un mes, lo cual permite al trabajador aprender mejor el trabajo. En lo referente a los monitoreos, el fiscal (en el caso de la MEMV Virgen Asunta) y el presidente (en la MEMV Ccorcca) se encargan de recorrer el tramo para verificar su calidad. Además, los jefes de cuadrilla controlan el trabajo de manera más cercana.

El sistema de sanciones suele ser informal y basarse en las normas sociales de confianza y compromiso de los trabajadores. Por ejemplo, los integrantes de la MEMV Ccorcca, manifestaron que nunca han tenido la necesidad de sancionar a alguien que se ausente del trabajo. En general, y especialmente como lo evidencian los sistemas de rotación, las localidades suelen actuar de manera colectiva. Es posible que esto refleje las normas sociales de estas comunidades, donde se acostumbra a manejar recursos productivos (como los pastos y algunas parcelas agrícolas) de forma conjunta.

La relación de ambas microempresas con PROVIAS es fluida y, aunque no tengan mucha información sobre el posible proceso de transferencia a un IVP ni lo que esto implique, se teme que existan retrasos en los pagos o el contrato de mantenimiento con ellos cese para privilegiar a un grupo cercano a las autoridades locales. La buena relación que existe entre las microempresas y los Gobiernos locales no alivian la aversión al riesgo ni la incertidumbre generada por el cambio.

Por otra parte, PROVIAS promueve la vinculación entre las microempresas para intercambiar experiencias y conocimientos, especialmente durante la entrega de informes mensuales. Así, por ejemplo, los integrantes de la MEMV Ccorcca consideran que las demás microempresas tienen mayores conflictos con la población local por no aplicar un sistema de rotación y, en efecto, algunas otras microempresas han empezado a imitar la experiencia de la MEMV Ccorcca. Además, algunas microempresas (pero no la MEMV Ccorcca) suelen pagarle menos a las mujeres. La MEMV Virgen Asunta, por su parte, también manifestó que en las reuniones mensuales que tienen en Cusco al entregar los informes, se suele conversar sobre los problemas que cada microempresa experimenta, como por ejemplo, el material seleccionado para el bacheo.

El apoyo recíproco entre las autoridades locales y las microempresas también varía. Todos los lunes, los socios de la MEMV Ccorcca suelen apoyar las actividades del Gobierno distrital que consideren pertinente. En general, esta microempresa cuenta con suficientes recursos (incluyendo un camión) como para poder apoyar al Gobierno local, mientras que éste ni siquiera cuenta con un volquete. La MEMV Virgen Asunta, en cambio, presta apoyo al Gobierno local solamente cuando éste así lo requiere, lo cual ocurre aproximadamente una vez al año. Entre las labores que realizan está la construcción de puentes o antenas. Para reciprocarse, el Gobierno local le presta el volquete y gasolina a la microempresa cuando ésta lo solicita.

La relación de la MEMV Ccorcca con la población local es más sólida que la de la MEMV

Virgen Asunta. Aunque ambas microempresas utilizan un sistema de rotación laboral que beneficia a las localidades del entorno, el sistema implementado por la MEMV Ccorcca suele generar mayores oportunidades de empleo. Poco a poco, debido al trabajo rotativo, los que han participado del mantenimiento rutinario han tomado conciencia de la importancia del mantenimiento y suelen ayudar a mantener la calzada limpia por cuenta propia. El efecto positivo generado por el empleo que proporciona la MEMV Virgen Asunta se ve menguado por el hecho que el costo de oportunidad laboral de Pisac es más alto debido a la influencia turística. Así, aunque los socios de dicha MEMV manifiesten que existe confianza con las comunidades, varios pobladores no están contentos, considerando que los engañan y deberían pagar un mejor jornal. Incluso, algunos pobladores ya no quieren trabajar para la microempresa. La solución a este conflicto es a través de los presidentes comunales, a quienes se les explica la situación para que luego difundan el mensaje a sus respectivas comunidades.

Por otro lado, la MEMV Ccorcca constantemente está apoyando a las localidades de su entorno, sea una vez a la semana en la capital distrital o una vez al mes participando de faenas comunales. Entre las labores que realizan, está el ayudar en la construcción de obras, como armar badeños en los caminos de herradura y mejorar la infraestructura escolar. Además, dicha microempresa suele prestar su camión o sus herramientas a los vecinos. En cambio, la MEMV Virgen Asunta solamente apoya a las comunidades o capital distrital cuando éstas se lo soliciten.

En los primeros kilómetros del barrio en el distrito de Cusco, relacionado con la MEMV Ccorcca, los pobladores no reconocen el trabajo realizado en el mantenimiento rutinario. Dicha población no quiere que se utilicen las piedras y tierra para el bacheo dado que reclaman un camino asfaltado. Asimismo, exigen que la microempresa recoja la basura e impiden que se limpien las cunetas, dado que consideran que éstas son de su propiedad, e incluso, algunas veces les han tirado piedras para que se vayan.

Los socios de la MEMV Ccorcca sugieren que, de existir un proyecto de programa de radio que

sensibilice a la población con respecto a los beneficios indirectos del mantenimiento de caminos rurales (incremento de ingresos que permiten la mejora de viviendas, mayor acceso a servicios de salud, etc.), la población local cuidaría más el mismo y, por ejemplo, dejaría de arrojar basura al camino. Esto refleja el fuerte compromiso de esta microempresa ante la importancia que significa mantener cualquier obra de infraestructura construida o rehabilitada.

INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

En cuanto a la presencia de organizaciones no gubernamentales en la región, los socios de la MEMV Ccorcca recibieron capacitación durante una semana completa al iniciar sus actividades de mantenimiento rutinario. Más adelante, en 1998, se capacitaron durante dos días sobre otras posibilidades de negocio que podían implementar. Ellos ya tenían un negocio agrícola conjunto, pero en este curso decidieron que sería rentable tener un proyecto de ganado lechero. La organización CEDEP Ayllu, que tiene una presencia permanente en la zona, capacitó a los socios de la MEMV Virgen Asunta sobre el mantenimiento vial.

Actualmente, los socios de la MEMV Ccorcca demandan mayor capacitación en la gestión vial, especialmente para reconocer las inclinaciones de la plataforma que permita canalizar el agua. Además, están interesados en recibir capacitación en gestión empresarial, sobre todo en lo relacionado a derechos laborales y accidentes. Dado que no pueden cubrir los gastos por accidente y el seguro social no es una alternativa válida (debido a que un trabajador debe estar empleado tres meses antes de hacer uso del mismo y los rotativos sólo trabajan durante una semana) quisieran averiguar qué otras alternativas existen para protegerse ante los accidentes laborales. Finalmente, existe un interés en los socios por capacitarse en otras actividades económicas, como el manejo de pastos y animales menores así como la producción de lácteos. La MEMV Virgen Asunta, por su parte, requiere mayor asistencia técnica en el bacheo y la selección de material de cantera. Asimismo, en cuanto a otras actividades, están interesados en la

capacitación en labores artesanales y la búsqueda de mercados en donde introducir estos productos.

Relacionado con el acceso al crédito, la MEMV Virgen Asunta nunca ha solicitado uno y siente que, para actuar responsablemente, debe pensarlo bastante antes de aventurarse en solicitar alguno. En cambio, la MEMV Ccorcca sí tiene experiencia, dado que consiguieron un crédito para la compra de un pequeño ómnibus. Además, quisieran contraer otro crédito para invertir en un negocio de ganado lechero, a través del cual le podrían vender al Programa del Vaso de Leche del Gobierno local.

Los socios de la MEMV Virgen Asunta tienen especial interés en la artesanía. Recientemente, todos los socios acordaron incursionar en el negocio de la cerámica, el cual van a proponer al corredor Cusco-Puno. Los interesados ya cuentan con la arcilla, pero deben invertir en la compra de un horno y un torno. Por otro lado, la MEMV Ccorcca cuenta con bastante experiencia en otras actividades complementarias. En principio, han invertido en una parcela conjunta de 0.5 has para la producción de papa y alfalfa. Además, acaban de adquirir un pequeño ómnibus para el transporte público. Finalmente, tienen en mente un proyecto de ganado lechero en un terreno de 110 has, el cual les serviría como seguro ante el riesgo de perder el contrato de mantenimiento rutinario con la transferencia al instituto vial provincial. En cuanto a las actividades individuales, los socios de estas parcelas suelen manejar parcelas individuales y comunales de 1 ha, así como pastos comunes. También existe un mercado de arrendamiento de tierras

agrícolas en la zona, a través del cual los que no tienen acceso a tierras pueden arrendar 1 ha por tres años a un costo de S/.40-50.

Por último, es importante resaltar el grado de participación de los socios de la MEMV Ccorcca en otro tipo de organizaciones de la localidad. Así, el presidente de la MEMV es, a su vez, vicepresidente de la Asociación de Parceleros de su población y el fiscal de la microempresa es presidente de su comunidad. Además, una vez intentaron postular al Gobierno local, pero al no ser parte del Gobierno vigente, no pudieron ofrecer apoyos durante la campaña. En esa elección, existieron 11 grupos postulantes, y ellos quedaron en segundo lugar, obteniendo 149 votos contra los 163 del ganador..

HECHOS DESTACABLES

En los estudios de caso de esta región resalta la adecuada gestión empresarial de los socios, no sólo ante la habilidad para contar siempre con las herramientas necesarias, sino también con los sistemas de rotación, tanto de cargos como del personal. En la MEMV Virgen Asunta el sistema de rotación de cargos entre los socios de la es más interesante debido a que no se permite que uno vuelva a ocupar un puesto antes que todos los demás socios hayan tenido la oportunidad de hacerlo. En la MEMV Ccorcca, a su vez, sobresale el sistema de rotación de personal (cerca del 50% de los trabajadores son temporales y cada comunidad del entorno tiene derecho permanentemente a un puesto que rotará semanalmente entre los comuneros, alcanzando a gran parte de la población).

SELVA (REGIÓN SAN MARTÍN)

CONSTITUCIÓN DE LAS MEMV

Las microempresas entrevistadas en San Martín corresponden a la Asociación Civil de Mantenimiento Vial Paz y Fuerza y la Asociación Civil La cuenca del Cachiyacu.

La MEMV Paz y Fuerza fue constituida a inicios del año 2000 en la provincia de San Martín, distrito Sauce. El tramo asignado, cuya extensión asciende a 18.160 Km, fue rehabilitado durante 1998. Entre esos dos años, PROVIAS Rural estaba encargado de realizar el mantenimiento respectivo. Este tramo comienza en la carretera nacional y termina en la capital distrital del Sauce, lugar de gran atractivo turístico para la región. El tráfico vehicular es bajo y la tarifa mensual asignada por kilómetro asciende a S/.271,07.

Inicialmente, esta MEMV fue conformada por 11 socios, los cuales fueron elegidos, después de un proceso de preselección y capacitación. Cada uno de ellos pertenece a un centro poblado distinto y no tenían ningún tipo de vinculación previa, solamente se conocían debido a la cercanía de sus centros poblados.

La MEMV La cuenca del Cachiyacu fue constituida en septiembre del 2000 y comenzó a operar inmediatamente terminada la rehabilitación. Esta microempresa está ubicada en la provincia de Lamas, distrito de Tabacosas. El tramo que se le asignó tiene una extensión de 12.280 Km yendo desde la carretera nacional hasta un poblado menor. Según la información de los socios, el tránsito vehicular alcanza los 200 vehículos diarios. Así, la tarifa mensual, según los socios de la MEMV, es de aproximadamente S/.268 por Km.

Siguiendo un proceso de selección similar al de la MEMV Paz y Fuerza, la microempresa La cuenca del Cachiyacu se constituyó, inicialmente, con siete socios. Sin embargo, PROVIAS indicó que el tramo sólo requería de cinco socios por lo que se retiraron dos socios, uno volunta-

riamente y el otro por incumplimiento. En general, los socios solamente se conocían incidentalmente antes de conformar la microempresa, y no mantenían ningún tipo de vínculo laboral, de amistad ni de parentesco.

ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

La MEMV Paz y Fuerza requiere siete socios de tiempo completo para su adecuado funcionamiento. De los 11 asociados iniciales, 3 se han retirado voluntariamente al conseguir un trabajo distinto. Los cargos administrativos son: Presidente, Secretario, Tesorero y Fiscal. Todos los socios que ocuparon estos cargos han sido reelegidos.

La administración de la microempresa La cuenca del Cachiyacu es similar a la de la MEMV Paz y Fuerza pero con la adición de un Vocal. Aunque el presidente y el tesorero han sido reelegidos, se espera que aumente la rotación en los puestos para que todos tengan una oportunidad de aprender todas las labores que deben realizarse.

Por recomendación del monitor vial, ambas microempresas organizan su trabajo en una sola cuadrilla. Inicialmente cada uno de los socios de las microempresas se encargaba del mantenimiento individual de varios kilómetros. Sin embargo, esto generó comportamiento oportunista. Así, todos los socios se juntaron en una cuadrilla para ejercer control mutuo; sólo cuando es necesario se dividen el trabajo.

Cuando ausenta un socio, se contrata a un trabajador como reemplazo. La única restricción formal al absentismo contemplada en los estatutos de la MEMV Paz y Fuerza es la prohibición de que un socio se ausente más de un día a la semana, dado que el tramo es prioritario. Los socios de la MEMV La cuenca del Cachiyacu prefieren no contratar reemplazos dado que esto requieren supervisión. En caso de que un socio se enferme

y obtenga alguna constancia médica, los demás socios cubren su trabajo sin descontar el jornal.

Ambas microempresas cuentan con todas las herramientas necesarias para el trabajo y las mismas se encuentran en buenas condiciones. Además, como mecanismo de control, la MEMV Paz y Fuerza no permite que las herramientas se usen para otros trabajos que no sean los específicos de la microempresa. En cambio, los socios de las MEMV La cuenca del Cachiyacu tienen acceso a las sus herramientas para uso personal en los días libres.

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Ambas MEMV programan las actividades mensuales con apoyo del monitor vial, con un nivel de detalle diario. En general, todos realizan las mismas labores. Parece ser que las metas diarias no se cumplen pues la programación no tiene suficientemente en cuenta el alto nivel de contingencias que deben atender.

Con respecto a la labor de bacheo, sólo la MEMV Paz y Fuerza manifestó tener un problema logístico por la distancia a la que se encuentran los materiales necesarios para su labor. En lugar de transportarlo cada vez que los necesitan, los socios sugirieron que los materiales podrían trasladarse a un punto más cercano de almacenaje intermedio, pero hasta ahora no han conseguido la autorización del monitor. Por otro lado, resalta la persistencia de la MEMV La cuenca del Cachiyacu para resolver los problemas operativos, aunque tome tiempo y esfuerzo.

SUPERVISIÓN, REMUNERACIÓN Y RESULTADOS

Por lo menos una vez al mes, el monitor vial aparece sorpresivamente en la zona para evaluar el estado del camino y dar el visto bueno al informe presentado. Asimismo, el Gobierno local debe certificar el estado del camino y realizar las observaciones que considere pertinentes. En el caso de la MEMV Paz y Fuerza, el alcalde distrital tiene especial interés en el tramo mantenido debido a que éste es el principal acceso a una zona turística. Frecuentemente, el alcalde utiliza el tramo y al tiempo confirma el estado del ca-

mino para propósitos de la certificación. En la MEMV La cuenca del Cachiyacu, el alcalde envía a los regidores para que recorran el tramo y certifica con base en sus informes. Algunas veces las autoridades locales realizan alguna observación o sugerencia, la cual es tomada en cuenta para la programación del mes siguiente. Una vez entregado el informe con las certificaciones respectivas, PROVIAS Rural puede autorizar el pago, que asciende a S/.4.922,64 para la MEMV Paz y Fuerza y aproximadamente a S/.3.291 para la MEMV La cuenca del Cachiyacu. Además de remunerar equitativamente el trabajo de los socios, ambas microempresas separan un fondo para la compra de materiales, uniformes y herramientas y realizan el pago del impuesto a la renta correspondiente (están exonerados del IGV por ser zona de selva). La MEMV Paz y Fuerza paga S/.100 mensuales a un contador, mientras que la MEMV La cuenca del Cachiyacu paga S/.150 por el mismo servicio más el pago de impuestos. Ambas manifestaron no tener ningún problema con los contadores.

Al iniciar sus operaciones en el año 2000, el pago para la MEMV La cuenca del Cachiyacu tuvo un retraso de aproximadamente seis meses. Algunos de los socios querían retirarse, pero no lo hicieron luego de una discusión interna. Con respecto a la MEMV Paz y Fuerza, hasta hace poco el IVP se había retrasado en cuatro meses de pago, dos de los cuales se han regularizado. Cuando los socios le preguntaron al instituto sobre la razón de la demora, se les indicó que se debía a la nueva conformación de la gerencia del mismo. Debido al retraso, no sólo está pendiente el pago al contador y otras cuentas, sino que se ha tenido que solicitar un préstamo. Esto genera malestar entre los socios, dado que estos problemas nunca existieron con PROVIAS. Como las MEMV en la Selva son relativamente nuevas, éstas no sufrieron fuertemente el impacto del recorte presupuestario del año 2000.

El estado de los caminos que mantienen ambas microempresas es bueno (hay percepción de que es notoriamente mejor que en el pasado). En general, se observa que ambas MEMV tienen una buena gestión administrativa, no sólo por tener las herramientas necesarias para las labores de mantenimiento, sino, en el caso de la MEMV

Paz y Fuerza, por las iniciativas demostradas para mejorar el acceso al material de cantera. La gestión social es mejor en la MEMV Paz y Fuerza, dado que apoya a la comunidad local en diversos trabajos.

Los beneficios percibidos por la población local asociada con los tramos analizados son diversos. Ha disminuido el tiempo de viaje: mientras que en el caso del tramo que mantiene la MEMV Paz y Fuerza el viaje antes duraba 5 horas (cuando se podía transitar), ahora toma solamente 20 minutos. El tiempo de viaje en el tramo que mantiene la MEMV La cuenca del Cachiyacu ha disminuido a 30 minutos de entre 2 y 3 horas. Ni siquiera durante la fuerte temporada de lluvias que va de marzo a junio, la cual antes deterioraba totalmente el camino, existen problemas para transitar el tramo. El tráfico vehicular ha aumentado en el tramo que mantiene la MEMV Paz y Fuerza a entre 80 y 104 vehículos diarios. En el caso del tramo que mantiene la MEMV La cuenca del Cachiyacu, antes transitaban 30 vehículos mientras que ahora son 200 los que utilizan el camino. En general, como lo manifestaron los socios de la MEMV Paz y Fuerza, debido al mantenimiento rutinario, la gente ahora puede viajar tranquila e incluso siente que debe velar por el camino. En ningún caso se mencionaron impactos asociados con aumento de comercialización de productos agropecuarios, cambio de cartera de productos cultivados, disminución de precios en productos provenientes de la ciudad o incremento de ingresos.

RELACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

En lo que se refiere a la relación entre los socios, resalta el mayor individualismo de los socios de la microempresa ubicada en la selva frente a la distinta cultura de la sierra (especialmente en el Cusco). Sin embargo, esto no repercute sobre la calidad del trabajo realizado. En cuanto a la rotación de cargos directivos, solo la MEMV La cuenca del Cachiyacu manifestó su interés por rotarlos en las próximas elecciones para que todos los socios pasen por la misma experiencia. Por otro lado, la conformación de una cuadrilla, como método de trabajo, ha mejorado el control del esfuerzo individual. Sólo en el caso de la MEMV La cuenca del Cachiyacu se obtuvo evi-

dencia de una fuerte sanción a un socio, al cual se le advirtió que no estaba cumpliendo con sus labores. Al no cambiar de actitud, a la tercera amonestación fue despedido.

En general, la relación de ambas microempresas con PROVIAS es buena. La MEMV Paz y Fuerza considera que PROVIAS debe dar mayores estímulos al premiar a las microempresas que han demostrado un alto desempeño, al menos mediante la entrega de una diploma. Sin embargo, la relación de la MEMV Paz y Fuerza con el instituto vial provincial San Martín no es buena por el fuerte retraso de los pagos en que incurre dicha institución. Este hecho ha llegado a oídos de la MEMV La cuenca del Cachiyacu, que expresa preocupación por el panorama de pagos retrasados cuando se realice la transferencia.

PROVIAS promueve la relación entre las microempresas a través de reuniones de camaradería o campeonatos deportivos. Según la MEMV Paz y Fuerza, en estos espacios de interacción los socios de las microempresas intercambian experiencias sobre el estado del tramo, la relación con el Gobierno local, y otros temas. La MEMV La cuenca del Cachiyacu, por su parte, informó que en algunas oportunidades han realizado visitas a otros caminos y comparan el estado de mantenimiento de su camino con otros. Una propuesta de los socios es que, como concurso, se intercambien los tramos para ver, por un lado, cómo las buenas microempresas pueden mejorar el estado de cualquier tramo malo y, por el otro, si cuando una mala microempresa toma el tramo de una buena, ésta última puede a su regreso mejorar el estado de su camino. Según los socios, otras microempresas estarían de acuerdo en participar de este concurso, pero el monitor no se ha manifestado al respecto.

La relación con las autoridades locales es mejor en la MEMV Paz y Fuerza. Así, en el proceso de certificación local, las autoridades están comprometidas con el trabajo de mantenimiento desarrollado, por lo que suelen visitar y hacer observaciones al tramo. Además existe un apoyo recíproco entre los socios de la microempresa, quienes ofrecen al municipio su trabajo para la construcción de zanjas, bermas, escalinatas para los colegios, y otras obras. A cambio, el Gobier-

no local les presta el volquete cada vez que requieren transportar material de cantera. El Gobierno provincial asociado con la MEMV La cuenca del Cachiyacu no ha podido prestarles el volquete, por lo que a ellos les gustaría invertir en uno propio para no tener que pedir ayuda.

En cuanto a la relación con la población local, la MEMV Paz y Fuerza manifestó que ayudan bastante en la localidad, por lo que son respetados. En el caso de la MEMV La cuenca del Cachiyacu, los pobladores envidian a los socios de la microempresa porque piensan que están obteniendo grandes ganancias con el mantenimiento. En una oportunidad en la que hubo un fuerte derrumbe y la MEMV no pudo acceder a un volquete, ésta tuvo que contratar varios jornaleros para solucionar el problema dado que el pueblo no quiso apoyar con su mano de obra gratuita. Incluso, tuvieron que costear el gasto con fondos propios.

INTERVENCIONES COMPLEMENTARIAS

Además de la capacitación informal de los monitores viales y sociales, los socios de la MEMV La cuenca del Cachiyacu manifestaron su interés por aprender más gestión empresarial (contabilidad e impuestos). En cambio, los socios de la MEMV Paz y Fuerza quieren seguir disponiendo del acompañamiento mensual de los monitores de PROVIAS dado que el IVP no invierte en capacitación. Además, consideran que sería útil conocer más sobre la gestión administrativa empresarial.

Con respecto a otras actividades productivas complementarias, los socios de la MEMV Paz y Fuerza consideran que nunca ha tenido ahorros suficientes que le permitan invertir en un negocio comunitario. Sin embargo, de recibir algún tipo de donación, invertirían en turismo o en actividades ganaderas. Por su parte, los socios de la MEMV La cuenca del Cachiyacu tienen un negocio conjunto de piscigranja que podría complementarse con un restaurante. Además, los socios de ambas microempresas tienen chacras pequeñas donde cultivan alimentos para consumo propio.

Los socios de ambas microempresas han solicitado créditos individuales debido a retrasos en los pagos. Los socios de la MEMV Paz y Fuerza actualmente pagan los préstamos obtenidos con una tasa de interés mensual del 10%. Por otro lado, a la MEMV La cuenca del Cachiyacu le interesaría solicitar un crédito para adquirir el terreno donde está instalada la piscigranja que ahora alquilan.

Finalmente, en cuanto a la relación de las MEMV con la VDL, la MEMV La cuenca del Cachiyacu manifestó que no presentó algún proyecto a dicho programa debido a que no contaban con los recursos suficientes para hacer los estudios respectivos y consideraron que Caritas no iba a apoyarlos en este respecto. Por otro lado, si bien el tramo de la MEMV Paz y Fuerza termina donde se encuentra un proyecto productivo promocionado por la VDL para repoblar el lago Sauce con tilapias, la relación que los socios de esta microempresa tienen con el Programa VDL es igual a la de cualquier otro ciudadano de la zona. En otras palabras, no se encontró evidencia sobre algún tipo de relación especial entre las MEMV y el programa de la VDL.

HECHOS DESTACABLES

En las MEMV entrevistadas de la Selva sobresale la mayor dificultad de los tramos que deben mantener, por lo que el kilometraje que mantiene cada microempresa suele ser más bajo. Por ello, el modo de organización suele darse a través de una sola cuadrilla, lo que permite el monitoreo del trabajo de los demás socios. Además, si bien no existe una cultura comunitaria como en la sierra, apoyan a los Gobiernos locales a través de una serie de trabajos.

Finalmente, es importante resaltar las iniciativas que mencionaron las MEMV para mejorar la gestión del mantenimiento. Así, la MEMV Paz y Fuerza sugirió que se deben premiar y reconocer los logros de la gestión; mientras que la MEMV La cuenca del Cachiyacu sugirió un concurso a través del cual las diversas MEMV se intercambian tramos para revelar sus habilidades para el mantenimiento.