

PROGRAMA DE CAMINOS RURALES

Balance y Perspectivas

RAÚL TORRES TRUJILLO

RESUMEN

SE PRESENTA UNA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE CAMINOS RURALES QUE EJECUTA DESDE 1995 EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, ENFATIZANDO EN LA RELACIÓN DE LOS TRANSPORTES CON LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL RURAL, EL MODELO DE INTERVENCIÓN, LAS REDES Y TRAMOS DEL DESARROLLO VIAL, EL RESPECTIVO DESARROLLO INSTITUCIONAL, LOS IMPACTOS Y LA AGENDA PENDIENTE.

PALABRAS CLAVE: TRANSPORTES - CAMINOS RURALES - DESARROLLO VIAL.

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo presentamos al Programa de Caminos Rurales (PCR) que ejecuta, desde mediados de 1995, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, actualmente bajo responsabilidad de la unidad ejecutora denominada Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Rural - Provías Rural (PVR). Cumplirá pronto once años de experiencia, periodo suficiente para que sus fortalezas y debilidades se hayan mostrado plenamente. Tiempo adecuado para una reflexión de evaluación de lo alcanzado y de las perspectivas posibles.

Se ejecutó con dos préstamos, en dos periodos de cinco años, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

Se trabajó en los doce departamentos más pobres del país, en la actualidad se encuentra ampliando su área de trabajo progresivamente. Se actuó rehabilitando y manteniendo Caminos Vecinales (CV) y mejorando Caminos de Herradura (CH), ambas clases de caminos son englobados con el concepto de Caminos Rurales (CR).

Este artículo consta de seis capítulos sustantivos, además de esta introducción y de uno final que lista las referencias citadas en el texto. El capítulo segundo contiene el

marco conceptual general en el que se ubica este programa, con relación a los problemas del desarrollo rural y local. El siguiente, presenta el modelo de intervención de Provias Rural a través del Programa de Caminos Rurales, es decir, los rasgos que caracterizan al PCR, así como el origen de sus logros y problemas. Nos guiamos por un enfoque evolutivo, razón por la cual es importante presentar no solamente las características del modelo de intervención sino su evolución en el tiempo, reflexionando sobre las causas de los cambios. El cuarto capítulo recoge los avances logrados en las metas físicas del programa y el siguiente, los avances en el campo institucional. En verdad, una de las características más importantes del programa es la manera cómo ha logrado articular los cambios físicos con los institucionales buscando la sostenibilidad de las intervenciones. En el capítulo seis se presentan los impactos, resultado de las evaluaciones realizadas al Programa. En el penúltimo capítulo se reflexiona sobre los temas pendientes de ser abordados, en los desafíos para el futuro inmediato; y en el último, se anotan los textos y autores citados.

Este artículo se alimentó de la experiencia del suscrito como Director Ejecutivo de Provias Rural en los últimos cinco años. Se utilizaron libremente documentos rutinarios de seguimiento y evaluación del programa, reelaborándolos siempre.

Se agradece la interacción permanente con muchos compañeros de trabajo en Provias Rural y en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en especial el apoyo de Margott De La Cruz para este artículo y la paciencia del actual decano de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Dr. Hugo Lezama, quién motivó su preparación.

2. TRANSPORTES Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL RURAL

La problemática del transporte rural nos remite por definición al mundo rural, pero este mundo no es independiente de lo urbano, sino que se encuentra estrechamente interrelacionado con él. Cada uno existe por la existencia del otro. Sus funciones productivas y dinámicas poblacionales se complementan.

El transporte y las comunicaciones son los elementos que articulan ambos mundos, es por ello que incluimos entre las características de nuestro enfoque el denominado Enfoque Territorial que, en nuestro punto de vista, integra lo urbano y lo rural en un espacio determinado. Se suele interpretar como Enfoque Territorial al que exige una mirada multisectorial en un mismo espacio, especialmente importante en nuestro país, en el cual las políticas globales y la articulación de las sectoriales han sido deficientes, siendo verdadera esta interpretación la consideramos secundaria. (Ver GTZ, 2001).

Los caminos rurales son bienes públicos casi puros, en el sentido de que una vez existentes es imposible excluir de su uso a un demandante y que el costo de brindar un uso adicional es prácticamente cero. La problemática de su planificación, inversión, operación

y mantenimiento es, por lo tanto, completamente diferente de los bienes privados, que suelen considerarse en los llamados programas sociales, como programas de complementación nutricional, salud individual, educación y vivienda. La provisión de bienes públicos ha crecido de manera paralela al desarrollo de los pueblos en todas las naciones (para una presentación compacta ver Cohen, 1999).

El enfoque evolutivo es también fundamental, ya que la dotación de infraestructura sostenible implica desarrollo institucional, cuya instalación y maduración conlleva necesariamente a la consideración de horizontes temporales amplios, de mediano y largo plazo.

De otra parte, tenemos que el transporte es condición de accesibilidad para los pueblos, que es a su vez factor fundamental para la determinación de las posibilidades de contar con dinámicas productivas o aislamiento y pobreza. Incrementar la capacidad y recuperar la transitabilidad de las redes viales consideradas prioritarias, permite integrar al área rural, reducir costos logísticos, promover la movilidad de bienes y personas, favorecer accesos a servicios públicos y oportunidades económicas, desarrollar ciudades intermedias y apoyar el desarrollo de actividades productivas y sociales que redundarán en la aparición de economías de escala y aglomeración, es decir la creación y desarrollo de mercados.

Asimismo, la problemática del transporte, dada su especificidad espacial, es un ámbito en el que aparece naturalmente el desafío de la descentralización, especialmente en el caso de los caminos rurales, cuyas intervenciones deben recoger la diversidad de preferencias de comunidades con entornos físicos y sociales muy distintos entre sí. Ver obras de Oates, Banco Mundial y relacionados, citados en el capítulo de Referencias.

3. EL MODELO DE INTERVENCIÓN

El modelo de intervención del programa se resume en lo siguiente: Mejora de la transitabilidad de los caminos rurales en el Perú, a través del mejoramiento de caminos de herradura, y la rehabilitación de caminos vecinales e implementación de un sistema de mantenimiento, sobre la base de microempresas formadas con los pobladores que viven a lo largo de los caminos intervenidos. Se caracteriza por ser sostenible, generador de empleo en el medio rural y participativo —tanto desde el punto de vista institucional como financiero—, descentralizado y complementario, con iniciativas productivas asociadas al camino.

Para el ámbito de intervención se otorgó prioridad a los doce departamentos más pobres del país (ver mapa de intervención al final del artículo).

Las intervenciones son planificadas por los alcaldes de una provincia. Las autoridades locales eligen los tramos a rehabilitarse y mejorarse. Para la participación, se toma en

cuenta el ciclo completo del proyecto, desde la selección de prioridades hasta la operación y mantenimiento de las vías intervenidas. Utiliza tecnología apropiada al volumen de tránsito existente, así como a las capacidades locales disponibles.

Las rehabilitaciones se realizan con una tecnología internacionalmente conocida como "Caminos de Grava", denominados lastrados o afirmados en el país. Esto significa que son adecuados al tránsito y a los recursos financieros disponibles, pero también que el mantenimiento se puede realizar con los pobladores que viven a lo largo de estos caminos, pues la tecnología necesaria es sencilla, siendo igualmente importante la organización social para hacerlo permanente.

En ese sentido, el sistema de mantenimiento de los caminos vecinales, implementado por el PVR, consiste en que inmediatamente después de concluido el proceso de rehabilitación de éstos, entra en operación el mantenimiento rutinario, ejecutado por microempresas viales rurales o de mantenimiento vial (MEMV). Éstas son creadas y contratadas por el PVR y remuneradas, desde el 2002, con el cofinanciamiento de los gobiernos locales, con el objetivo de garantizar la transitabilidad de la vía rural y, por ende, cuidar la inversión realizada y el patrimonio vial del país. Esto ha significado el ahorro de alrededor de 10 mil dólares americanos cada cinco años por kilómetro de camino vecinal. No se cuenta con cifras similares para los caminos de herradura, que tienen un mantenimiento distinto, encargado a las comunidades, pero la sostenibilidad actual permite estimar que se ahorra también una magnitud importante. La importancia del mantenimiento de la infraestructura económica ha sido destacada en muchas obras; el libro de Easterly, citado en las referencias, trata en más de un acápite el caso del transporte.

Otra característica principal es que se considera a la provincia como ámbito de reflexión, planeamiento y programación del transporte rural, reconociendo la jurisdicción de aquellos gobiernos que tienen competencia legal sobre estos caminos, es decir municipalidades provinciales y distritales. Se asegura, así, su compromiso con las actividades a desempeñar y su apropiación de los objetivos del programa. Esta posición es más importante, en tanto asumen aportes financieros y se hacen cargo, progresivamente, de la gestión del transporte en sus provincias correspondientes. La interacción con los gobiernos locales es permanente e intensa en diversos aspectos funcionales durante la ejecución del programa.

Asimismo, cabe resaltar que todas las actividades de inversión son realizadas con empresas y consultores independientes; de este modo, Provías Rural dinamiza los mercados locales y regionales de contratistas y consultores.

Otra característica importante del modelo es la generación de empleo, por la mezcla tecnológica que utiliza, caracterizada por elevadas normas técnicas en la rehabilitación, que requieren el uso de maquinaria pesada; mientras que el mantenimiento rutinario se realiza con herramientas de mano. A la fecha se tienen más de 650 microempresas de mantenimien-

to constituidas, con las cuales se han generado más de 7 000 puestos de trabajo permanente en el medio rural; habiéndose generado, también, durante la ejecución de las obras, más de 50 mil puestos de trabajo temporal.

Un rasgo fundamental es la vocación descentralista del programa, dada la diversidad del país, comentada antes. El Programa se encuentra dedicado a la generación de capacidades en el ámbito de la provincia a través de la creación de los denominados Institutos Viales Provinciales (IVP), que cuentan, entre otros elementos, con un directorio presidido por el alcalde provincial y los alcaldes distritales de la provincia como directores. Es esta organización especializada la que asume la gestión del transporte en la provincia, y la que recibe el conocimiento acumulado en el programa a lo largo de sus más de diez años de operación. Entre las capacidades destaca el conocimiento, al que se refiere largamente el libro de Mokyr, listado en las referencias; del mismo modo el desarrollo institucional. En cuanto al establecimiento y consolidación de los IVP, en este caso han sido reconocidos como factores decisivos en los procesos de transformación social, sobre lo que debaten Sachs y Rodrik en los textos anotados en el capítulo final.

4. DESARROLLO VIAL: REDES Y TRAMOS

El énfasis está en la rehabilitación de caminos vecinales y no en su construcción, porque cada año se pierden decenas de kilómetros de vías, por no contar con un sistema permanente de mantenimiento. Se trata de recuperar la transitabilidad de los caminos en el área rural, garantizando su sostenibilidad financiera, técnica e institucional de manera descentralizada con la participación financiera y de gestión por parte de los gobiernos locales con jurisdicción sobre los caminos.

Las características técnicas de las rehabilitaciones comprenden ciertos trabajos de mejoramientos focalizados para eliminar deficiencias de drenaje y corregir las superficies existentes mediante una nueva aplicación de grava, que brinde una superficie rodante más duradera en los suelos deficientes y en las laderas profundas. Se retiran los derrumbes para construir muros de contención y hacer estructuras adicionales que controlen la erosión y el drenaje. Estos trabajos están dirigidos a restaurar la transitabilidad y asegurar el nivel de acceso, diseñado para las necesidades específicas de transporte de los caminos vecinales. Estas normas técnicas se reflejan en la inversión por kilómetro, que alcanza, en promedio, los 15 mil dólares en la sierra y alrededor de 22 mil en la selva, para la rehabilitación, mientras que el mantenimiento rutinario cuesta, en promedio, 700 dólares por kilómetro/año.

El mejoramiento de caminos de herradura, que ofrecen un servicio a peatones, acémilas, animales domésticos y vehículos no motorizados, responden a las necesidades de movilidad en las áreas rurales. Son el último eslabón de la red vial que permite dar accesibilidad a las poblaciones más pobres, vulnerables y alejadas de nuestro país a servicios sociales básicos y a mercados. El mejoramiento de caminos de herradura se realiza con la

participación de los beneficiarios, que se organizan en Comités Viales Rurales, y cuentan con apoyo en la organización, dirección de la obra y administración contable-financiera. La inversión promedio por Km. es de US\$ 2,900, de los cuales US\$ 750 es el aporte de mano de obra de los beneficiarios.

Los resultados acumulados en estos diez años son más de 16 000 Km. de caminos carrozables rehabilitados y con mantenimiento permanente, que garantizan la transitabilidad en dichos caminos; y más de 6 000 Km. de caminos de herradura mejorados. Como se observa en el cuadro siguiente, preparado con datos básicos de Provías Rural:

METAS FÍSICAS ENE. 1996 - DIC. 2006 (en Km.)

COMPONENTES	I ETAPA	II ETAPA	TOTAL
REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES	8,229	5,200	13,429
REHABILITACIÓN DE CAMINOS SECUNDARIOS	2,706		2,706
REHABILITACIÓN DE CAMINOS NACIONALES	342		342
MANTENIMIENTO RUTINARIO (1)	11,277	16,477	16,477
MEJORAMIENTO CALLES EN CC.PP.	174		174
MEJORAMIENTO DE CAMINOS HERRADURA	3,053	3,200	6,253
MANTENIMIENTO PERIÓDICO/EMERGENCIA		8,450	8,450

(1) Incluye 2,706 Km. transferidos a los Gobiernos Regionales y 342 Km. a PROVIAS NACIONAL.

5. DESARROLLO INSTITUCIONAL: ORGANIZACIONES Y NORMAS

Las inversiones en infraestructura vial rural, desarrolladas por el Provías Rural, contienen, como parte consustancial de ella, un sistema de mantenimiento de los caminos rurales, que hace que las inversiones no se pierdan en el corto plazo —como ha sido y es aún una práctica constante en nuestro país—, sino hacen que estas inversiones sean duraderas y sostenibles en el tiempo. Es decir, para el sostenimiento de las inversiones y la transitabilidad de los caminos rurales, el mantenimiento es fundamental, ya que, bajo las presiones combinadas del tránsito y del clima, los caminos volverían rápidamente a su estado inicial y el esfuerzo e inversión que se les ha destinado se perdería, así como el enorme capital social generado en el desarrollo de la infraestructura.

Para ello, la capacitación y asesoría que desarrolla el Provías Rural es tanto teórica como práctica, sobre gestión empresarial y la ejecución física y técnica del mantenimiento

vial. La generación de capacidades incluye: i) Capacitación: antes de la intervención *in situ*, las microempresas reciben capacitación básica a cargo de los promotores externos por un lapso de uno a tres días en mantenimiento vial básico y principios del manejo empresarial. Posteriormente, se les da capacitación en mantenimiento vial normalmente durante cinco días y, asimismo, otras actividades de capacitación a cargo de los monitores o promotor social de cada Unidad Zonal. ii) Asistencia técnica y monitoreo: para la puesta en marcha de las microempresas, recién conformadas y creadas, se implementa un "adiestramiento *in situ*" mediante la asesoría y asistencia técnica de monitores viales y empresariales (profesionales jóvenes dentro de cada Unidad Zonal, que actúan como asesores externos a las empresas). Éstos son egresados o bachilleres universitarios de las especialidades de ingeniería, economía, contabilidad y administración. Para ello, el Provias Rural celebra convenio con las universidades locales, para que sus egresados de ingeniería civil, administración de empresas, contabilidad y economía desarrollen prácticas preprofesionales por un periodo de 6 a 12 meses, percibiendo un estipendio del Proyecto.

A la fecha se ha demostrado que, con una buena capacitación y asesoría, las microempresas de mantenimiento vial cumplen el servicio para el que se les contrata.

Asimismo, se promueve la descentralización y la transferencia de la gestión vial de los caminos departamentales y vecinales rehabilitados y con mantenimiento rutinario a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, respectivamente. Se trata de que Unidades de Gestión especializadas en estos órganos subnacionales se encarguen de la gestión vial de los caminos transferidos. En el caso de los Gobiernos Regionales éstas han sido asumidas por las Gerencias de Infraestructura o las Direcciones Regionales de Transporte; y en el caso de los Gobiernos Locales, vienen siendo asumidas por los Institutos Viales Provinciales, promocionados por el Provias Rural y creados por los Gobiernos Locales mediante Ordenanzas Municipales.

Para instrumentar la transferencia de la gestión vial de los caminos rurales a los gobiernos locales, el proyecto tiene una estrategia de descentralización de la gestión vial de los caminos rurales y departamentales hacia los gobiernos locales y regionales respectivamente y que descansa en: i) Desarrollar y crear una institucionalidad especializada en el seno de las municipalidades de una provincia determinada que se encargue de la gestión vial de los caminos rurales: el Instituto Vial Provincial (IVP). ii) Planificar el desarrollo de la infraestructura vial rural a nivel provincial, a través de la formulación de los Planes Viales Provinciales (PVP). Estos PVP constituyen instrumentos de gestión, de planificación y de orientación de inversiones en materia de vialidad en la provincia. iii) Desarrollar mecanismos de financiamiento que garanticen la sostenibilidad de la inversión realizada en infraestructura vial rural en el medio local. Se trata de garantizar el financiamiento del mantenimiento rutinario de los caminos rurales. iv) Instrumentar de manera gradual la descentralización de la gestión vial de los caminos rurales, sobre todo por la heterogeneidad en las capacidades institucionales y técnicas de los gobiernos locales y regionales. Esta estrategia considera que, para ser exitosa, ésta no sólo tiene que implicar transferencia de recursos finan-

cieros, sino sobre todo transferencia de capital humano y fortalecimiento de las capacidades regionales y locales para que la gestión se realice de manera eficiente y eficaz. En ese sentido, el Provias Rural, en esta etapa, otorga gran importancia al fortalecimiento institucional, como eje presente en todos los demás componentes, que comprende desde la participación comunitaria en la selección y determinación de prioridades de obras, hasta el cofinanciamiento del mantenimiento rutinario, para que posteriormente puedan asumir la totalidad de la responsabilidad en la gestión vial. Entre las responsabilidades está el desarrollo de los mercados de consultores y contratistas, contar con procedimientos administrativos que brinden transparencia a los procesos de contratación, planificación vial, fortalecimiento institucional a municipios y el desarrollo de mecanismos financieros que den sostenibilidad a la inversión y mantenimiento viales.

En el 2003 se ha transferido la gestión del mantenimiento de caminos vecinales y departamentales a 21 Gobiernos Locales para que realicen la gestión del mantenimiento a través de 21 IVP y a 12 Gobiernos Regionales, respectivamente. De todo lo transferido, 2 844 Km. de caminos vecinales (126 microempresas) están a cargo de Gobiernos Locales y 2 707 Km. de caminos departamentales (109 microempresas) a cargo de Gobiernos Regionales. El proceso continuó durante los dos años siguientes. A la fecha se han consolidado 38 IVP y 70 se encuentran en proceso de implementación.

Por otro lado, para garantizar y preservar la continuidad del sistema de mantenimiento basado en la promoción, capacitación y contratación directa de las microempresas de mantenimiento vial, una vez descentralizada la gestión del mantenimiento de los caminos vecinales y departamentales a los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales respectivamente, el proyecto ha ido institucionalizando a través de distintos instrumentos (leyes, decretos supremos, resoluciones ministeriales, directivas presupuestales, etc.) y en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, la Presidencia de Consejo de Ministros, el Consejo Nacional de Descentralización y los gobiernos locales, el conjunto de mecanismos tanto presupuestales, institucionales y financieros que son necesarios para la sostenibilidad del conjunto de procedimientos y sistemas establecidos.

6. IMPACTOS

El Programa cuenta con dos estudios de impacto, amplios, con los responsables seleccionados a través de una licitación pública internacional. El primero realizado en julio del 2000 y el segundo en marzo del 2004. Actualmente se prepara la tercera evaluación de impacto.

Los resultados son elocuentes en todos los factores esperados, como impacto en la reducción en tiempos de viaje, en el mantenimiento de vehículos, en asistencia a servicios públicos, etc. El tema en discusión es el impacto sobre la pobreza rural, que aparece pequeño, pero, de otro lado, preguntamos ¿es posible esperar un impacto mayor con una inver-

sión de 400 millones de dólares americanos en diez años en la mitad del extenso territorio nacional? La respuesta es negativa; pero al mismo tiempo queda claro que se necesitan mayores estudios sobre la importancia de la provisión de bienes públicos para el nivel de vida en el medio rural. A continuación se presentan, en dos cuadros-resumen, que utiliza Provías Rural, los principales resultados de los estudios de impacto:

RESUMEN DE PRINCIPALES INDICADORES DEL ESTUDIO DE IMPACTO DE CAMINOS RURALES

A) CARROZABLE

Variables	Antes del PVR		2000		2004	
	Muestra	Testigo	Muestra	Testigo	Muestra	Testigo
1. Tiempo de recorrido en los caminos (en minutos)	155,4	79,9	81,4	59,3	72,4	86,6
2. Número de unidades de vehículos que transitan a la semana	24,5	33,2	46,0	43,2	57,6	45,8
3. Precio del pasaje adulto en autos (nuevos soles por persona)	4,5	3,5	5,1	4,7	3,9	3,8
4. Precio del flete en camión (nuevos soles por kilogramo):	0,035	0,035	0,032	0,035	0,037	0,039
5. Número accidentes promedio al año	8,1	11,8	3,6	4,6	4,6	3,8
6. Promedio de alumnos matriculados en los CCPP	196	186	205	194	211	201
7. Promedio personas que solicitaron consultas en dependencias de salud	1 568	1 765	1 947	2 060	2 424	1 924
8. Número de conflictos reportados en juzgados de paz	31	54	49	55	60	42
9. Número de fallas reportadas en puestos policiales	48	65	61	63	54	43
10. Superficie explotación agropecuaria (promedio de hectáreas)	5,0	5,5	5,1	5,5	5,7	5,4
11. Precio promedio hectárea terreno riego (nuevos soles)	-	-	7 252	6 544	8 704	7 484
12. Precio promedio hectárea terreno seco (nuevos soles)	-	-	4 667	4 307	3 915	3 728
13. Productividad cultivos (kg/ha)						
Cebada grano	-	-	2 496	1 796	2 312	2 139
Maíz amiláceo	-	-	2 329	1 899	2 643	2 442
Papa	-	-	6 458	4 801	5 025	4 880
14. Número promedio de animales por hogar						
Vacuno	8,1	6,0	7,6	5,4	7,5	6,3
Auquénidos	22,3	43,6	18,3	32,7	19,8	66,3
Ovejas	20,5	25,2	19,8	16,9	19,3	16,0
15. Porcentaje de hogares que solicitaron crédito	-	-	5,2	5,8	11,3	10,7
16. Establecimientos comerciales						
Número (promedio)	-	-	10,9	9,9	10,3	10,6
Ingreso promedio anual	-	-	4 662	4 185	7 762	8 240
17. Valor del jornal agrícola hombre (nuevos soles)	7,28	8,21	8,71	8,87	9,30	8,80
18. Niveles de pobreza (%)						
Personas en pobreza (método gasto)	-	-	70,5	67,6	70,3	71,5
Personas en pobreza extrema (método gasto)	-	-	39,5	36,0	41,0	38,2
Personas en pobreza (método NBI)	-	-	81,0	80,3	77,5	75,4
Personas en pobreza extrema (método NBI)	-	-	41,2	34,2	42,9	38,6

Estos impactos positivos sobre los caminos vecinales, carrozables, se repiten también con claridad en los caminos de herradura, recopilados con similar cuidado y metodología, como se observa en el cuadro siguiente.

RESUMEN DE PRINCIPALES INDICADORES DEL ESTUDIO IMPACTO DE CAMINOS RURALES

B) HERRADURA

Variables	Antes del PVR		2000		2004	
	Muestra	Testigo	Muestra	Testigo	Muestra	Testigo
1. Tiempo de recorrido en los caminos (en minutos)	-	-	-	-	-	-
2. Número de unidades de vehículos que transitan a la semana	-	-	-	-	-	-
3. Precio del pasaje adulto en autos (nuevos soles por persona)	-	-	-	-	-	-
4. Precio del flete en camión (nuevos soles por kilogramo):	-	-	-	-	-	-
5. Número accidentes promedio al año	-	-	-	-	-	-
6. Promedio de alumnos matriculados en los CCPP	151	145	158	141	163	136
7. Promedio personas que solicitaron consultas en dependencias de salud	2 141	2 389	1 984	2 328	1 699	1 257
8. Número de conflictos reportados en juzgados de paz	129	43	156	53	48	51
9. Número de faltas reportadas en puestos policiales	35	225	37	193	82	34
10. Superficie explotación agropecuaria (promedio de hectáreas)	2,5	2,1	2,6	2,3	2,0	2,5
11. Precio promedio hectárea terreno riego (nuevos soles)	-	-	5 429	6 731	5 517	6 725
12. Precio promedio hectárea terreno seco (nuevos soles)	-	-	3 947	3 290	3 597	5 122
13. Productividad cultivos (kg/ha)						
Cebada grano	-	-	1 794	2 180	3 275	1 762
Maíz amiláceo	-	-	1 634	1 845	1 533	1 800
Papa	-	-	7 997	5 319	4 899	4 274
14. Número promedio de animales por hogar						
Vacuno	6,3	5,5	6,6	5,1	6,2	5,0
Auquénidos	11,3	18,2	7,7	4,0	12,6	9,2
Ovejas	33,3	33,9	26,6	29,2	26,2	28,1
15. Porcentaje de hogares que solicitaron crédito	-	-	5,0	4,2	6,8	3,1
16. Establecimientos comerciales						
Número (promedio)	-	-	7,1	4,7	9,0	8,2
Ingreso promedio anual	-	-	1 330	1 280	4 943	4 426
17. Valor del jornal agrícola hombres (nuevos soles)	6,95	6,61	8,00	7,13	8,86	8,00
18. Niveles de pobreza (%)						
Personas en pobreza (método gasto)	-	-	74,4	71,0	83,8	87,1
Personas en pobreza extrema (método gasto)	-	-	44,0	36,7	57,0	55,0
Personas en pobreza (método NBI)	-	-	91,6	88,8	88,7	88,0
Personas en pobreza extrema (método NBI)	-	-	52,6	45,4	53,5	59,3

Fuente: *Provias Rural.*

Las características de las encuestas, sus resultados detallados, los hogares entrevistados en los dos ejercicios, etc. pueden obtenerse directamente de la página web del programa: www.proviasrural.gob.pe

Queda claro que los impactos de las mejoras en los caminos de herradura son tan importantes como los de los caminos vecinales.

En infraestructura y servicios de transporte, los impactos son altos por la importante reducción en el tiempo de traslado e incremento del tránsito de vehículos. Asimismo, las

facilidades de acceso y movilidad que brinda el camino rural ha mejorado significativamente el uso de los servicios sociales como educación y salud por parte de las comunidades rurales. La transitabilidad de los caminos rurales ha permitido una mayor integración y articulación de los pobladores del medio rural al mercado, aumentando así sus posibilidades de generar ingresos a través de su vinculación a ellos, como oferentes de productos o mano de obra. Ello ha permitido aumentar sus posibilidades de salir de la situación de pobreza, así como que se incremente la rentabilidad de algunos activos, tanto públicos como privados. Por otro lado, aunque el impacto sobre la pobreza no parece ser sustancial, es importante tenerlo en cuenta y reconocer que son necesarias políticas e inversiones complementarias.

7. AGENDA PENDIENTE

La proporción de los caminos vecinales transitables, con sistema de mantenimiento implementado, con respecto al total de la red vial existente es aún pequeña, sobre todo si tomamos en cuenta las nuevas cifras estimadas de red vial vecinal (15% respecto a la cifra estimada por el proyecto y 30% con respecto a la cifra oficial). Queda, pues, aproximadamente la mitad del territorio y más del 70% de caminos por intervenir. En ese sentido, el desafío es enorme, ya que además de alcanzar cobertura en todo el territorio nacional, consolidar y expandir la sostenibilidad financiera del mantenimiento, consolidar los modelos de gestión vial descentralizado en los ámbitos de intervención del proyecto y ser expandidos a otros espacios geográficos donde aún el programa no ha llegado, se pretende ampliar el campo de acción. Ello, para afrontar tareas referidas al uso de la infraestructura vial y regulación del transporte; así como al encuentro de la inversión en vialidad con el desarrollo rural, que es un nuevo proyecto actualmente en avanzado proceso de preparación.

Se debe consolidar la provisión pública sostenible y eficiente de la infraestructura vial, planificada de manera participativa en el espacio provincial, y regulada y ejecutada de manera descentralizada, en busca de la complementariedad y coordinación con iniciativas económicas productivas. En algunas provincias piloto, se hará con otro de tipo de inversiones en infraestructura económica que se desarrollen en la provincia. Tales infraestructuras y proyectos deben servir de soporte al enfoque territorial de desarrollo rural y al fortalecimiento del proceso de descentralización en curso en el país, fundamentalmente vinculados a los Gobiernos Locales, a nivel de la provincia.

Es necesario también fortalecer vínculos con la universidad local para fomentar el desarrollo del conocimiento, así como el crecimiento de las capacidades de las municipalidades, de la ingeniería y consultoría locales, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COHEN, DAVID: *OUR MODERN TIMES. THE NEW NATURE OF CAPITALISM IN THE INFORMATION AGE.* THE MIT PRESS, 2003. ORIGINALMENTE: *NOS TEMPS MODERNES.* PARIS, FLAMMARION, 1999.
- GTZ. THEO RAUNCH, MATTHIAS BARTELS AND ALBERT ENGEL: "REGIONAL RURAL DEVELOPMENT: A REGIONAL RESPONSE TO RURAL POVERTY". *SCHRIFTENREIHE N.º 274.* WIESBADEN, 2001. [HTTP://WWW.GTZ.DE/THEMEN/RURAL-DEVELOPMENT/DOWNLOAD/REGIONAL-RURAL-DEVELOPMENT.PDF](http://www.gtz.de/themen/rural-development/download/regional-rural-development.pdf)
- EASTERLY, WILLIAM: *THE ELUSIVE QUEST FOR GROWTH,* MIT PRESS, 2001.
- GOBIERNO DEL PERÚ: *VARIAS NORMAS DEL CONSEJO NACIONAL DE DESCENTRALIZACIÓN, MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS Y DEL MTC - PROVIAS RURAL.*
- MOKYR, JOEL: *THE GIFTS OF ATHENA.* USA, PRINCETON U. PRESS, DEC. 2002.
- OATES, WALLACE E. *FISCAL FEDERALISM.* NEW YORK; HARCOURT BRACE JOVANOVIĆ, 1972.
- OATES, WALLACE E.: "AN ESSAY ON FISCAL FEDERALISM". IN: *JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE.* VOL. 37. SEPTEMBER, 1999.
- OATES, WALLACE E.: *TOWARDS A SECOND-GENERATION THEORY OF FISCAL FEDERALISM.* AUGUST, 2004. Mimeo. [HTTP://WWW.UNAV.ES/ECONOMIA/ECONOMIASECTORPUBLICO1/ARCHIVOS/T%209%20SECON-GENERA.TEO.OF%20DECEN.%20WALLACEOATES-1.PDF](http://www.unav.es/economia/economiasectorpublico1/archivos/T%209%20SECON-GENERA.TEO.OF%20DECEN.%20WALLACEOATES-1.PDF)
- RODRIG, DANI: ET AL. *INSTITUTIONS RULE: THE PRIMACY OF INSTITUTIONS OVER GEOGRAPHY AND INTEGRATION IN ECONOMIC DEVELOPMENT.* NBER MASSACHUSETTS, USA. *WORKING PAPER 9305,* OCTOBER 2002.
- SACHS, JEFFREY D.: *INSTITUTIONS DON'T RULE: DIRECT EFFECTS OF GEOGRAPHY ON PER CAPITA INCOME.* NBER MASSACHUSETTS, USA. *WORKING PAPER 9490,* FEBRUARY 2003.
- TORRES TRUJILLO, RAÚL: *VARIAS TEXTOS SOBRE CAMINOS RURALES, DESARROLLO RURAL E INSTITUCIONAL, SOSTENIBILIDAD Y TEMAS RELACIONADOS, VERLOS EN:* [HTTP://WWW.PROVIASRURAL.GOB.PE/PUBLICACIONES/SISTEMATIZACION](http://www.proviasrural.gob.pe/publicaciones/sistematizacion)
- WIESNER, EDUARDO: *(INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK) FISCAL FEDERALISM IN LATIN AMERICA: FROM ENTITLEMENTS TO MARKETS.* WASHINGTON, USA, 2003.
- WORLD BANK: *INFORME SOBRE EL DESARROLLO MUNDIAL 1994: INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO.* WASHINGTON, USA.
- WORLD BANK: *BEYOND THE CENTER: DECENTRALIZING THE STATE.* WASHINGTON, USA, SEP. 1998.
- WORLD BANK: *WORLD DEVELOPMENT REPORT 1999-2000, CHAPTER 5, DECENTRALIZATION.* WASHINGTON, USA.
- WORLD BANK. *RURAL STRATEGY: REACHING THE POOR.* WASHINGTON, USA, OCTOBER 31, 2002. [HTTP://LNWEB18.WORLDBANK.ORG/ESSD/ARDEXT.NSF/11BYDOCNAME/STRATEGY](http://lnweb18.worldbank.org/ESSD/ARDEXT.NSF/11BYDOCNAME/STRATEGY)
- WORLD BANK: *WORLD DEVELOPMENT REPORT 2002: BUILDING INSTITUTIONS FOR MARKETS.* WASHINGTON, USA.
- WORLD BANK. *WORLD DEVELOPMENT REPORT 2003: SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN A DYNAMIC WORLD: TRANSFORMING INSTITUTIONS, GROWTH, AND QUALITY OF LIFE.* WASHINGTON, USA.
- WORLD BANK: *WORLD DEVELOPMENT REPORT 2003, CHAPTER 7, STRENGTHENING NATIONAL COORDINATION.* WASHINGTON, USA.

ÁMBITO DE ACCIÓN DE PROVÍAS RURAL

