



## INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO

### PCR

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Rehabilitación y Mejoramiento de Carreteras</b>
<b>País</b>	<b>Perú</b>
<b>Sector</b>	<b>Transportes</b>
<b>Equipo de Proyecto</b>	<b>Rodolfo Huici (RE3/FI3) Jefe de Equipo; Vera Lucia Vicentini (RE3/EN3) Miroslava de Nevo (COF/CPE), Miguel Coronado (LEG/OPR), Jacob Greenstein, Esteban Diez-Roux, Isabel Cardona (RE3/FI3)</b>
<b>Número de Proyecto</b>	<b>PE0197</b>
<b>Número de Préstamo</b>	<b>1150/OC-PE</b>
<b>Fecha del CRG</b>	<b>11 de Agosto de 2008</b>
<b>Fecha de Aprobación Final del PCR</b>	

**PCR Equipo: Autor Principal y Miembros: Juan Manuel Leño  
(COF/CPE)**



## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INFORMACIÓN BÁSICA .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>EL PROYECTO .....</b>	<b>2</b>
	A. CONTEXTO DEL PROYECTO .....	2
	B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....	4
	1. Objetivos de Desarrollo .....	4
	2. Componentes .....	4
	C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO .....	7
	D. EXTERNALIDADES .....	9
	E. PRODUCTOS .....	10
	F. COSTOS DEL PROYECTO .....	15
<b>III.</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>16</b>
	A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS .....	16
	B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA .....	16
<b>IV.</b>	<b>SOSTENIBILIDAD .....</b>	<b>17</b>
	A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS .....	17
	B. RIESGOS POTENCIALES .....	17
	C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL .....	18
<b>V.</b>	<b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO .....</b>	<b>18</b>
	A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS .....	18
	B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN EX-POST .....	18
<b>VI.</b>	<b>LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>19</b>

## ANEXOS

ANEXO I: Evaluación del Prestatario

ANEXO II: Ayuda memoria Taller de Cierre



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

APP	Asociaciones Público Privadas
COPRI	Comisión de Promoción a la Inversión Privada
CTAR	Consejos transitorios de Administración Regional
DGASA	Dirección General de Asuntos Socio Ambientales
DGCT	Dirección General de Circulación Terrestre
DRT	Direcciones Regionales de Transporte
FONCODES	Fondo de Compensación para el Desarrollo Social
GdP	Gobierno de Perú
GI	Gerencia de Infraestructura
GL	Gobiernos Locales
GR	Gobiernos Regionales
GRADE	Grupo de Análisis para el Desarrollo
IVP	Instituto Vial Provincial
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
PCR	Programa de Caminos Rurales
OSITRAN	Organismos Supervisor de Inversión en Transportes
PROINVERSION	Agencia de Promoción a la Inversión Privada
PROVIAS	Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte
PTRD	Programa de Transporte Rural Descentralizado
PVD	Provias Descentralizado
PVR	Provias Rural
RVS	Red Vial Secundaria
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública



## I. INFORMACIÓN BÁSICA

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)	
Numero de Proyecto: PE0140 Nombre: Rehabilitación y Mejoramiento de Carreteras Prestatario: Republica del Perú  <u>Sector: TR</u>  Instrumento de préstamo: INVERSION- Global para obras múltiples	Préstamo: 1150/OC-PE  Fecha aprobación Directorio: 02 Dic 1998 Fecha efectividad contrato préstamo: 27 Enero 1999 Fecha elegibilidad primer desembolso: 27 Enero 1999  <u>Meses en ejecución</u> * desde aprobación: 111 * desde efectividad del contrato: 109  <u>Períodos de desembolso</u> Fecha original desembolso final: 27 Julio 2003 Fecha actual desembolso final: 31 Agosto 2007 Extensión acumulativa (meses): 49 <u>Monto préstamo(s)</u> * Monto original: 300.000.000 * Monto actual: 150.000.000 * Pari Passu: 56  <u>Desembolsos</u> Monto a la fecha: (%) 100.0 %  <u>Costo Total del Proyecto</u> (Estimado Original): 500.000.000 <u>Redireccionamiento</u> Este proyecto: - recibió fondos de otro proyecto? [ ] - Envío fondos a otro proyecto? [ ] - N/A [ X ]  Reducción de Pobreza (PTI): Equidad Social (SEQ): Clasificación ambiental:  <u>En estado de "Alerta</u> Está el proyecto "en alerta" por PAIS: No

Resumen de la Clasificación de Desempeño				
OD	<input type="checkbox"/> Muy Probable(MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Probable (S)	<input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (MI)
PI	<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (I)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
SO	<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

## II. EL PROYECTO

### A. Contexto del Proyecto

Hacia finales de la década pasada, el Perú se encontraba recuperándose de las consecuencias del Fenómeno del Niño (1997) así como los shocks externos de la crisis asiática. Por una parte, se estimaba que los efectos de desastres naturales habían ocasionado una caída de dos puntos porcentuales en el PBI. Sectores especialmente afectados fueron la pesquería (-64.9%), la industria manufacturera (-27.8%) y la actividad agrícola en la costa y sierra (-6.7%). En adición, prácticamente toda la infraestructura vial y de regulación hídrica en la zonas norte y centro del país fueron afectadas. Tramos extensos de la carretera Panamericana Norte fueron destruidos y las redes de agua y desagüe de importante ciudades como Piura y Chiclayo quedaron inutilizadas. También los efectos de las crisis externas fueron importantes. Por una parte en el encarecimiento y disponibilidad de financiamiento externo. Por otro lado, en la caída de las exportaciones a Asia que representaban el tercer socio comercial del Perú (-49.9%).

A pesar de esta situación, el Gobierno de Perú mantuvo reformas económicas implementadas a inicios de la década de los 90. Estas reformas incluyeron: (i) definición de políticas macroeconómicas estables; (ii) transferencia de actividades productivas directamente asumidas por el Estado; (iii) mecanismos de promoción a la inversión privada; (iv) eliminación de controles de precios así como la reducción y/o eliminación de subsidios indiscriminados. En paralelo, la violencia social que afectó el país, y en especial a regiones en extrema pobreza, fue controlada. Así mismo, importantes Programa de asistencia en salud y educación fueron implementados. El mantenimiento de estas reformas coadyuvó a lograr una recuperación de los niveles productivos y reiniciar un proceso de crecimiento económico.

Como han demostrado diversos estudios<sup>1</sup>, parte de las razones requeridas para el desarrollo de países con difíciles condiciones de conectividad, están asociadas a la disponibilidad de capital físico y humano (en especial infraestructura), para enfrentar mayores costos de transacción asociados que afectan a la interacción entre ciudades, centros de producción y mercados en especial en las regiones de sierra y selva. El mejoramiento de las vías era un factor crítico para apoyar las inversiones productivas, promover el desarrollo económico y contribuir a mejorar los ingresos de amplios sectores de la población.

La red vial del Perú (1998) abarcaba alrededor de 70.000 Km. incluyendo 16.500 Km. de red vial nacional y 14.200 Km. de red departamental ambas a cargo del Gobierno Central. Un promedio de 42.500 Km. corresponden a la red de caminos rurales cuyo mantenimiento estaba bajo responsabilidad de los Gobiernos Locales. Parte de los problemas de la red incluía: (i) limitada articulación entre las diferentes vías; (ii) capacidad reducida de tráfico para los volúmenes de demanda existente y prevista; (iii) ausencia de un sistema organizado de mantenimiento de vías incluyendo un marco regulatorio adecuado para el sector transportes; y (iv) estado de transitabilidad de los caminos, en especial en las zonas afectadas por el Fenómeno del Niño y, en otras, por el reducido mantenimiento aplicado.

El Banco había considerado el apoyo a la infraestructura vial desde inicios de la década del 90. En el año 1991 aprobó el préstamo 651/OC-PE (US\$210.0 millones) que fue ejecutado satisfactoriamente. En adición, en 1994 aprobó el préstamo 836/OC-PE (US\$252.0 millones) completado en el año 1999 y que estaba siendo también ejecutado en forma satisfactoria.

---

<sup>1</sup> Escobal J., Ponce C. *The benefits of Rural Roads: Enhancing Income Opportunities for the Rural Poor* GRADE, Lima, Peru (2002)

Desde el año 1995, el MTC había elaborado una estrategia multianual (1995-2005) que permitiera desarrollar y articular la red vial nacional, mejorar las condiciones de transitabilidad, atender la demanda existente y futura y contribuir a reducir los costos de fletes. La estrategia incluía desarrollar obras de infraestructura, contribuir a incrementar la eficiencia del sistema de mantenimiento de vías y fortalecer las capacidades institucionales del MTC y paralelamente promover la participación de la inversión privada en el mejoramiento de la red. Como parte de esta estrategia, el GdP solicitó al Banco analizar mecanismos de asistencia para mejorar la red vial nacional y contribuir a enfrentar los problemas indicados. Consecuentemente, se preparó y aprobó (Dic.1998) la operación 1150 OC-PE definida como un Programa de Rehabilitación y Mejoramiento de Carreteras por un monto inicial US\$500.0 millones que incluían un préstamo por US\$300.0 millones y una contrapartida local por US\$200.0 millones.

El Programa consideraba componentes de: (i) inversiones viales en la zona de sierra, departamentos de Junin, Cuzco, Huancavelica y Ayacucho; (ii) estudios de preinversión y supervisión de obras; (iii) aportes públicos al programa de concesiones viales y (iv) apoyo a las capacidades de planificación y establecimiento de políticas sectoriales y mejoramiento de agencias viales

La ejecución del Programa enfrentó condiciones particulares. Entre los años 2000 y 2001, una severa crisis política (envolviendo serias alegaciones de corrupción) dio origen a que el Gobierno de Perú tuviera tres administraciones sucesivas (incluyendo dos procesos electorales y un Gobierno transitorio). Esto redujo la estabilidad institucional e impulsó una alta rotación de personal de la administración pública en general y del propio MTC. También limitó la continuidad de las políticas de gestión vial, los requerimientos adicionales del proceso de descentralización, como el adecuado y oportuno manejo administrativo de licitaciones y concursos. Adicionalmente, en el año 2001, un terremoto afectó la zona de sur del país que obligó a atender la rehabilitación de infraestructura no incluida.

Condicionantes adicionales, afectaron también el oportuno cumplimiento de las metas y cronogramas de trabajo. Parte de estos involucraron situaciones administrativas como capacidad de gestión de proyectos en la unidad ejecutora, volúmenes de protestas de postores y demoras en los procedimientos de solución. Asimismo la situación de la caja fiscal redujo la disponibilidad de fondos de contrapartida. Aún cuando el primer desembolso fue efectuado en Julio 1999, la fecha original de último desembolso fue extendida desde Julio 2003 a Agosto 2007. El programa fue reformulado en Noviembre 2001 sustituyendo algunas obras y actividades bajo las nuevas políticas del GdP y extendiendo los plazos originales. En noviembre 2003, el avance del préstamo alcanzaba 27% y los requerimientos de contrapartida nacional, sujetos a los cronogramas del MEF, para los plazos previstos restantes (2.5 años) limitaban la capacidad de cumplir con los desembolsos. En este sentido, el Programa fue nuevamente reestructurado reduciéndose de US\$500.0 millones originales a US\$250.0 millones, priorizándose otras obras sujetas a nuevas prioridades del MTC orientadas a mejorar la articulación entre costa-sierra y selva, (algunas como consecuencia del sismo), redefiniendo el aporte a concesiones viales y eliminándose algunos estudios. El monto del préstamo fue reducido a US\$150.0 millones y la contrapartida nacional a US\$100.0 millones.

A pesar de las limitaciones experimentadas, y que requirieron un cercano seguimiento y soporte por el Banco, el Programa ha contribuido a: (i) el desarrollo de importantes obras de mejoramiento de infraestructura, especialmente conectando las zonas de sierra y selva e incrementando la conectividad con otros mercados en costa y entre diversos departamentos de la sierra central tradicionalmente excluidos; (ii) el mejoramiento institucional del MTC, en

especial en planificación y gestión de los sistemas de mantenimiento; y (iii) fortalecimiento de las capacidades de personal involucrado en la temática de transportes.

Los resultados del Programa sugieren algunos aspectos que: (i) es necesario incluir criterios de mantenimiento de capacidades de gestión de proyectos en las unidades ejecutoras; (ii) revisar la identificación oportuna de indicadores de limitaciones fiscales para contrapartidas; (iii) incluir mecanismos de reestructuración que apoyen una revisión de proyectos afectados por condicionantes económicas, sociales o políticas; y (iv) revisión de plazos y procesos administrativos de licitación (en especial cronogramas y su adecuación a los planes operativos) y aplicación de procedimientos con mayor celeridad para resolución de protestas con los postores.

## **B. Descripción del Proyecto**

### **1. Objetivos de Desarrollo**

Mejora de una parte de la red vial nacional posibilitando la reducción de costos de operación vehicular y tiempo de viaje de los usuarios, bajo condiciones que garanticen seguridad y comodidad a los mismos

### **2. Componentes**

#### *1. Rehabilitación y mejoramiento de caminos de la red vial primaria (original US\$339.5 millones reestructurado: US\$180.62 millones)*

El Programa financiaría inversiones viales en zona de sierra, en los departamentos de Junín, Huancavelica, Cuzco y Ayacucho. Las obras comprenden el mejoramiento y rehabilitación de carreteras y la construcción de vías de evitamiento a ciudades. Este componente incluyó posteriormente obras en los departamentos de Huanuco y Ucayali.

Las obras incluyeron originalmente los tramos: (i) Cuzco-Combepata (US\$49.0 millones); (ii) Huancayo-Imperial (US\$16.5 millones); (iii) Imperial-Izcuchaca (US\$20.4 millones). Para el segundo y tercer año de ejecución se previó iniciar el mejoramiento mayor de Ayacucho-Imperial (US\$205.6 millones) y las obras de evitamiento en La Oroya (US\$25.5 millones). Adicionalmente se consideró incluir, sujeto a los resultados de los estudios de prefactibilidad, las obras de evitamiento de Urcos. Este componente fue modificado en Noviembre 2001 y posteriormente en Octubre 2003, mediante fax FPE-FAX-sn de fecha 14.11.2001 reemplazando obras de carreteras en los departamentos de Ayacucho y Cuzco por otras entre Huanuco y Ucayali. Así mismo mediante Fax No.5123/2003 del 14.10. 2003, se procede a la cancelación de algunos tramos (2) de la carretera Tingo Maria-Aguaytia-Pucallpa, Evitamiento La Oroya y el paquete No. 1 de la Panamericana Sur, en el marco de una reducción general del préstamo de US\$300.0 millones a US\$150.0 millones, según se describe en el siguiente cuadro:

ITEMS	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
<b>OBRAS CIVILES</b>	<b>339.50</b>	<b>Km.</b>	<b>346.40</b>	<b>Km.</b>	<b>180.617</b>	<b>Km.</b>
<b>OBRAS</b>	<b>339.50</b>	<b>442.00</b>	<b>341.10</b>	<b>566.00</b>	<b>176.831</b>	<b>331.20</b>
Cusco - Combapata	52.50	96.00	44.69	96.00	42.209	96.00
Huancayo - Imperial	18.00	33.00	13.21	33.00	11.502	33.00
Imperial - Izcuchaca	23.00	34.00	28.00	34.00	27.621	34.00
Ayacucho - Imperial	192.60	257.00	0.00	0.00	0.000	0.00
Evitamiento La Oroya	25.50	17.00	25.50	17.00	0.000	0.00
Evitamiento de Urcos	27.90	5.00			0.000	0.00
Tingo Maria - Aguaytía: Pte Chino Aguaytía	0.00	0.00	80.00	95.00	30.291	42.30
Aguaytía - Pucallpa	0.00	0.00	84.50	158.00	46.543	110.00
Aguaytía - San Alejandro	0.00	0.00	0.00	0.00	21.686	51.00
Neshuya- Pucallpa	0.00	0.00	0.00	0.00	24.857	59.00
Yura - Patahuasi - Santa Lucia	0.00	0.00	40.00	0.00	15.920	0.00
Panamericana Sur Paquete N° 02	0.00	0.00	25.20	133.00	2.745	15.90
<b>PUENTES</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5.30</b>	<b>300.00</b>	<b>3.786</b>	<b>351.90</b>
Ptes. Carret. Cuzco - Abancay	0.00	0.00	5.30	300.00	3.786	351.90

*2. Preinversión y supervisión de obras (Original US\$ 54.5 millones reestructurado a US\$27.7 millones)*

El programa financiara los estudios técnicos de las obras a ejecutarse incluyendo estudios definitivos en: (i) factibilidad (técnica, económica y financiera); (ii) impacto ambiental; (iii) diseños finales de ingeniería. Otros estudios podrán ser financiados de acuerdo al desarrollo de las capacidades de las unidades encargadas del MTC.

El componente fue modificado eliminándose los estudios definitivos de las carreteras Cuzco-Quillabamba, Tocache-Juanjui (completado por el USAID), Ayacucho-Abancay y Div. Imperial-Ayacucho. El presupuesto final se encuentra de acuerdo a la siguiente estructura:

ITEMS		INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
		US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
<b>SERVICIOS DE CONSULTORIA</b>		<b>51.54</b>	<b>14.00</b>	<b>54.58</b>	<b>22.00</b>	<b>27.687</b>	<b>23.00</b>
Estudios de Preinversión	Estudios	21.94	8.00	27.32	13.00	10.074	13.00
Supervisión	Supervisión	28.00	6.00	25.66	9.00	16.875	10.00
Apoyo Técnico PERT - PRT	Consultorias	1.60		1.60		0.738	

*3. Apoyo a las concesiones viales original (US\$ 30.0 millones reestructurado a US\$ 0.7 millones)*

El GdP ha venido apoyando fuertemente el otorgamiento de concesiones como un mecanismo para promover el desarrollo de infraestructura de servicios públicos. Una agencia especializada (PROMCEPRI) fue creada en concordancia.

El componente se orientaría a promover la participación del sector privado en el desarrollo y mejoramiento de la red vial promoviendo la expansión del sistema de concesiones viales.



Financiaría el aporte en la red vial 5 (tramos Lima-Pativilca y Ancón-Chancay y el mejoramiento de la carretera Lima-Canta- Unish). El aporte del Banco requeriría la “*no-objeción*” previa del Banco a los documentos y procesos de licitación.

El componente fue reestructurado orientándose a la contratación de consultorias para apoyar al MTC en estudios de sustento de demanda y viabilidad económico - financieras según el siguiente cuadro:

ITEMS	Unidad de Medida	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
		US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
<b>CONCESIONES VIALES</b>		<b>30.00</b>	<b>2.00</b>	<b>5.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.704</b>	<b>2.00</b>
Aporte Público de Inversión	Aporte	25.00	1.00	0.00		0.000	
Estudios Técnicos	Estudios	5.00	1.00	5.00	1.00	0.704	2.00

**4. *Desarrollo Institucional (Original US\$6.5 millones reestructurado a US\$ 10.36 millones)***

Esta destinado a apoyar el mejoramiento de las capacidades del MTC en definición de políticas, planificación y gestión vial.

Como parte del componente se financiará: a las a

- Actividades de apoyo a la capacidad de planificación y control del MTC incluyendo marcos normativos y estudios de demanda. Así mismo se espera facilitar la disponibilidad de un equipo de asesores de alto nivel que apoyen las labores de las autoridades ministeriales.
- Planificación y desarrollo organizativo el sector vial que permitirá disponer de una clasificación actualizada de la red vial (primaria, secundaria, terciaria), definir una propuesta de asignación de responsabilidades y la normatividad correspondiente.
- Temas ambientales en el sector transporte incluye un análisis de las actuales agencias de control ambiental en el MTC. Así mismo se apoyaría la preparación de una propuesta para mejorar las capacidades de identificación y evaluación de riesgos y la correspondiente gestión ambiental.
- Apoyo a la Dirección General de Circulación terrestre (DGCT) básicamente orientados a: (i) fiscalización de traslado de sustancias tóxicas; (ii) definición de estándares técnicos para vehículos de transporte de pasajeros y carga; (iii) evaluación de conductores de vehículos de pasajeros; (iv) data estadística; (v) temas tarifarios y costos de transporte en mercados sin regulación; (vi) régimen de sanciones y; (vii) mejora en la capacidad de fiscalización de la DGCT.
- Estudios técnicos incluyendo leyes específicas del sector transportes, planes pilotos de recuperación de derechos de vías, especificaciones técnicas para construcción de carreteras, transporte de sustancias peligrosas y nuevas tecnologías.
- Capacitación y entrenamiento apoyando la asistencia de profesionales del MTC en seminarios, talleres así como la adquisición de material técnico.
- Equipamiento incluyendo vehículos, computadoras y otros necesarios para la ejecución de las actividades previstas.

El componente fue reestructurado de acuerdo al siguiente presupuesto:

ITEMS	Unidad de Medida	INICIAL	REESTRUC. I Nov. 2001	REESTRUC. II Oct. 2003
-------	------------------	---------	--------------------------	---------------------------

		US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
<b>DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>		<b>6.50</b>	<b>2</b>	<b>15.50</b>	<b>33</b>	<b>10.36</b>	<b>38</b>
Fortalecimiento Institucional	Consultorias	5.30		14.30	31	9.856	36.
Capacitación y Entrenamiento	Programa	0.20	1	0.20	1	0.210	1.
Equipamiento	Acción	1.00	1	1.00	1	0.295	1

### C. Revisión de la Calidad del Diseño

Revisión de la Calidad del Diseño			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Plenamente Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Menos que Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Insatisfactorio (I)

El diseño del proyecto fue consistente entre objetivos, componentes y actividades así como con la propia estrategia de intervención, según la situación y proyecciones previsibles en la etapa de preparación del Programa y que fueron incluidos mayormente en los supuestos asumidos del marco lógico. Elementos exógenos para una mejor implementación estuvieron relacionados con la crisis política entre los años 2000-2001 así como el sismo que tuvo dañinos efectos en gran parte del sur del país en el año 2001, modificando algunas prioridades de atención en la red vial. Así mismo, en adición a los problemas derivados de las crisis externas en años anteriores, se debió destinar recursos para la reconstrucción lo cual contribuyó a una menor disponibilidad de fondos de caja fiscal para contrapartida.

Factores adicionales estuvieron asociados a: (i) definición de indicadores y medios de comprobación; (ii) resultados de estudios técnicos definitivos sobre algunas obras; (iii) upuestos sobre el mantenimiento de la política vial y; (iv) consideraciones sobre la continuidad de la capacidad de ejecución del programa.

Aún cuando se sucedieron dos reestructuraciones, el Programa ha demostrado que se mantuvieron vigentes los objetivos de desarrollo y, en especial, el apoyo a la consolidación de una política vial, a la capacidad de gestión y ejecución de proyectos de infraestructura, el soporte a la participación de la inversión privada como un mecanismo para reducir las cargas fiscales y asegurar también la sostenibilidad del mantenimiento y el desarrollo de un marco regulador adecuado

## Objetivos de Desarrollo

Mejora de una parte de la red vial nacional posibilitando la reducción de costos de operación vehicular y tiempo de viaje de los usuarios bajo condiciones que garanticen seguridad y comodidad a los mismos.

Clasificación: **P**

### Indicadores Claves de Efectos Directos

<u>Efectos Directos Planeados:</u> <u>Al final del proyecto:</u>	<u>Efectos Directos Logrados (Estudios de Evaluación de Impacto, 2007)</u>
1.1 Reducido costos de operación vehicular por kilómetro y los costos de transporte en los corredores rehabilitados con una reducción de costos de transporte y tiempos de viaje en no menos de 25% respecto de la situación actual.	1.1 Existe una disminución en los costos de operación vehicular de 25.6%.
1.3 Aumentado el nivel de tráfico en los corredores rehabilitados en 3%.	1.2 El nivel de tráfico en los corredores aumenta en un promedio superior al 4.4% aún cuando en forma variada por tramos.

### Reformulación

[ x ] N/A Si bien se efectuaron modificaciones a los componentes, los mismos no afectaron a los objetivos de desarrollo previstos.

Reajuste ISDP: [ x ]. N/A

### Resumen del(os) Objetivo(s) de Desarrollo Clasificación (OD):

[ ] Muy Probable(MP)	[x ] Probable (S)	[ ] Poco Probable (PP)	[ ] Improbable (MI)
----------------------	-------------------	------------------------	---------------------

**Probable:** El Proyecto ha logrado la mayoría de sus objetivos y se espera que logre objetivos sustanciales de desarrollo. Algunos objetivos como mejoras en la educación o salud se han logrado al nivel de grupos específicos. El incremento de la disponibilidad de transporte y la reducción de fletes ha tenido impacto en el segmento de vehículos de menor tamaño. El fortalecimiento del MTC ha sido un logro importante en especial la consolidación del sistema de planificación y mantenimiento vial.

1. Basados en el reporte de *Estudios de Impacto (2007)*, los efectos del Programa han sido importantes en el mejoramiento de las vías y los costos de operación vehicular asociados (reducidos en 25.6%). Así mismo en incremento de conectividad de las poblaciones lo cual se traduce en un aumento en la dinámica de mercado de trabajo así como contribución a mejora de ingresos (por ejemplo vía mejores facilidades de transporte, reducción de horas de traslado). Estudios adicionales deben ser efectuados a efectos de delimitar con mayor precisión estos efectos.
2. Existe una significativa diferenciación en las condiciones geográficas intervenidas que afecta la profundidad y significancia de los efectos. Por esta razón, la agregación de indicadores, dificulta una medición adecuada de los efectos en función a los indicadores previstos.
3. La disponibilidad oportuna de estudios técnicos incorporando mayor detalle es clave para la ejecución de obras en condiciones geográficas complejas. En este caso, los estudios de carretera especialmente en selva, tuvieron información limitada y debieron ser reformulados para adecuarse a las condiciones encontradas en campo, incrementando costos y demorando los calendarios de trabajo.
4. Indicadores sobre las condiciones de transporte confirman que la mejora de caminos tiene un efecto inicial significativo sobre el impacto en la reducción de tiempos de viaje que disminuye a lo largo del periodo de vida de la vía. También tiene efectos en el uso de medios de transporte (tráfico y frecuencia de servicios) especialmente en el caso de vehículos ligeros. El costo de mantenimiento fue reducido beneficiando a los transportistas mediante la reducción de sus costos de operación. Los resultados sobre fletes fueron de diferente magnitud apreciándose una mayor competencia en las rutas y una mayor disponibilidad de servicio en especial de tráfico ligero.

5. El *Estudio de Impacto* incluye un análisis comparativo de las tasa internas de retorno alcanzadas que demuestran la rentabilidad de los resultados:

**Evaluación Económica del Programa (Tasa de Corte: 12%-SNIP)**

Fuente: *Estudio de Impacto* (2007)

Carretera	Long km	TIR ex - ante	TIR ex - post
Cusco-Combapata	93.4	14.2%	19.7%
Huancayo-Imperial	28.2	21.1%	19.6%
Puente Chino-Aguaytía (1)	42.3	32.4%	6.3%
<b>Total Programa</b>	<b>365</b>		

(1) Corresponde a un sub-tramo del tramo I. El análisis ex-post no incluye otros beneficios derivados de los ahorros en tiempo con lo cual el proyecto seria rentable.

6. Existe un importante impacto en el fortalecimiento de la capacidad de planificación y gestión vial, el desarrollo de marco normativo e institucionales, políticas y estrategia de mantenimiento, así como en los mecanismos de supervisión y control de la gestión vial

**Estrategia de País**

El Programa se incluye en las acciones para alcanzar el Objetivo 1 de la estrategia país: "*Crear condiciones para incrementar competitividad y productividad*". Así mismo, por sus impactos transversales, contribuyó a los aspectos de descentralización y modernización del Estado.

El Programa ha contribuido mediante el incremento de la capacidad de tránsito de los caminos y al mejoramiento de la competitividad. Los efectos son particularmente positivos en el incremento de la oferta de servicios de pasajeros y carga, acceso a nuevos productos y acercamiento geográfico de localidades dispersas.

Así mismo ha contribuido a una mayor participación de la inversión privada, el desarrollo de mecanismo financieros para la sostenibilidad futura de los costos de mantenimiento y a lograr una planificación adecuada del uso eficiente de los recursos públicos.

**D. Externalidades**

1. Se ha contribuido a disponer de una mejor información del inventario vial así como a la valorización de esta infraestructura que es la base para una adecuada planificación.
2. Se ha apoyado la constitución de 141 microempresas para el mantenimiento rutinario contribuyendo a la creación de puestos de trabajo (aprox. 1.400) y a promover una actitud positiva, en la población de las áreas de influencia, hacia emprendimientos empresariales asociados a la mejor dinámica y facilidades logradas con el mejoramiento de las vías.
3. El desarrollo de las articulaciones costa-sierra-selva, tiene efectos sobre la conectividad y asociatividad entre las diferentes regiones del país, contribuyendo a mejorar la identidad cultural nacional.
4. En términos de equidad, el proyecto ha contribuido a generar beneficios con el mejoramiento de los bienes públicos que son utilizados mayormente por las poblaciones más pobres del país y un mayor acceso y articulación hacia otras poblaciones de mayor dinamismo promoviendo también la movilidad social y el intercambio económico. Así mismo se ha apoyado el desarrollo de otras capacidades tanto directas (p.e. implementación de negocios de mantenimiento de vehículos, formación de empresas de

transporte ligero) como indirectas en la creación de habilidades (p.e. capacitación en mecánica automotriz)

5. La creación de Programas académicos de capacitación (con grados de maestría en transportes) ha generado un cuerpo de profesionales entrenados para enfrentar el diseño y gestión de Programas similares de mejoramiento de las redes viales del país tanto a niveles regionales como provinciales y locales. .
6. El diseño e implementación de una regulación en diversos aspectos ha ayudado a fijar estándares para una mayor seguridad vial, soportando mecanismos de control de normas de manejo y requerimientos de los conductores, transporte de sustancias y a la reducción de accidentes asociada.
7. El programa ha contribuido al diseño e implementación de un mejor sistema de evaluación y control de la gestión ambiental en el sector transporte.
8. No se han detectado efectos sobre el medio ambiente en las obras ejecutadas.
9. También existe una importante contribución al mejoramiento en la capacidad de gestión de proyectos a nivel del sector transporte.

## E. Productos

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)		
Componentes (Productos)	Indicadores Claves del Producto	
<b>Componente 1: Obras Civiles</b>  Costo total: US\$227.035 millones  Contrapartida: US\$103.017 millones  BID: US\$ 124.017 millones  Desembolso BID: 100%  Clasificación: <b>S</b>	<u>Productos Al Término</u>	<u>Fin de Proyecto</u>
	468 Km. de carreteras nacionales rehabilitadas y mejoradas, que incluyen los siguientes proyectos: 1. Cuzco-Combepata (96 Km.) 2. Huancayo-Imperial (33 Km.) 3. Imperial-izcuchaca (34 Km.) 4. Tingo Maria-Pucallpa (Sector: Pte. Chino-Aguaytía- San Alejandro y Neshuya - Pucallpa; Long : 152.3 Km) 5. Yura-Patahuasi-SantaLucia (tramos II y III y IV; Long. 143 Km.) 6. 16 Puentes rehabilitados (351.9 m.l.) sobre la carretera Abancay-Cuzco; 7. Puntos críticos de la Panamericana Sur (Tramo II) Long : 10.0 km.	441.2 Km. de carreteras han sido rehabilitadas y mejoradas, que han incluido: 1. Cuzco-Combepata (96 Km.) 2. Huancayo-Imperial (33 Km.) 3. Imperial-izcuchaca (34 Km.) 4. Tingo Maria-Pucallpa (Sector: Pte. Chino-Aguaytía - San Alejandro y Neshuya - Pucallpa; Long: 262.3 km.) 5. Yura-Patahuasi-SantaLucia (tramos II y III y IV; Long: 143 Km. 6. 18 Puentes rehabilitados (351.9 m.l.) sobre la carretera Abancay-Cuzco. 7. Puntos críticos de la Panamericana Sur (Tramo II) Long : 15.9 km.

**Satisfactorio** El Programa pudo enfrentar un conjunto de limitaciones mayormente exógenas que probaron la capacidad de adaptación y la internalización de los procesos de gestión del Programa a nuevas e imprevistas circunstancias. Estas limitaciones incluyeron las modificaciones en la estrategia del sector por la designación de tres gobiernos sucesivos en un periodo de 18 meses y elecciones generales, cambios de personal y mecanismos administrativos en las instituciones a nivel del Gobierno Central, así como un terremoto y la consecuencia de las crisis económicas. La consistencia y oportunidad de la ejecución de actividades (incluyendo aquellas que involucraron la reestructuración), permitieron convalidar la vigencia e importancia para el país de los objetivos de desarrollo del Programa. Las reducciones en monto y la extensión de periodo probaron ser oportunas y adecuadas para las nuevas condiciones del sector. Ciertamente, los resultados logrados también sugieren que el cumplimiento del programa original hubiere facilitado un mayor alcance y extensión de resultados

### **Diferencias entre los productos planeados y actuales**

1. Las obras han sido completadas según las metas físicas previstas en la última actualización y revisión del Programa. Existieron demoras y cambios en la ejecución que obligaron a extender casi 48 meses adicionales al tiempo previsto para el último desembolso. Parte de las razones están en la alta inestabilidad institucional, el desempeño de equipos técnicos, firmas consultoras y contratistas. Esto fue influenciado en adición por la complejidad de algunas obras y en especial las dificultades con el desarrollo e implementación y control de algunas Licitaciones.
2. Existieron deficiencias en la preparación de expedientes técnicos especialmente en las zonas de selva, que atrasaron la ejecución de vías e incrementaron los costos De acuerdo con el *Informe de Impacto*, parte de la información original para las obras de ingeniería ha requerido comprobación adicional de campo debido a la cambiante naturaleza de los suelos en selva, al nivel de detalle requerido (limitado en ciertas ocasiones por metodologías como el uso aerofotogrametría), y las especificaciones técnicas en especial para el tratamiento de anchos de vía y taludes.
3. Las demoras en procesos en algunas Licitaciones ocasionaron retrasos promedios de casi 12 meses en los calendarios anuales de inicio de ejecución. Algunas razones incluyen: (i) desarrollo de las actividades requeridas para el Concurso como avisos de pre-publicación, consultas y periodo de evaluaciones, de acuerdo a la propia normatividad del país<sup>2</sup> y del Banco; (ii) proceso de solución de reclamos y protestas que involucran revisiones por el Banco; y (iii) alta rotación de equipos a cargo de Licitaciones.
4. La disponibilidad de consultores y la calidad de los expedientes técnicos afecta también severamente el cronograma. Por una parte porque se requirió modificar trazados y características técnicas como por el tiempo involucrado en el propio levantamiento de observaciones a los informes.
5. Los requerimientos de la normatividad nacional para disponibilidad del uso de recursos públicos (incluyendo los de endeudamiento y contrapartida), fue incrementada con la entrada en vigencia del Sistema Nacional de Inversiones Publicas-SNIP, la cual exige la aprobación previa de estudios de factibilidad que demuestren la viabilidad técnico- económica bajo criterios definidos por el Ministerio de Economía, para la aprobación de recursos de contrapartida.
6. Otro factor adicional es la rotación de los equipos de gerencia de proyectos tanto al nivel de obras como del propio Programa. Esto es derivado tanto del largo tiempo de ejecución del Proyecto y los cambios institucionales asociados.

---

<sup>2</sup> El país se encontraba muy sensible a mecanismos de transparencia en el uso de recursos públicos (en especial debido a las serias alegaciones de corrupción en el Gobierno anterior), lo que promovió la implementación de mayores controles ex ante.

**Reestructuración.**

[ x ] Si

El componente de obras civiles fue modificado de acuerdo a las necesidades y redefinición de prioridades del Ministerio de Transportes según se indica en el punto de Componentes.

ITEMS	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
OBRAS CIVILES	339.50	Km.	346.40	Km.	180.617	Km.
OBRAS	339.50	442.00	341.10	566.00	176.831	331.20
PUENTES	0.00	0.00	5.30	300.00	3.786	351.90

[ ] Muy Satisfactorio (MS)    [ X ] Satisfactorio (S)    [ ] Poco Satisfactorio (PS)    [ ] Muy Insatisfactorio (MI)

**Componente 2: Servicios de Consultoría**

Costo:

US\$ 29.69 millones

Contrapartida: US\$ 14.91 millones

BID: US\$ 14.78 millones

Desembolso BID: 100.0%

Clasificación: S

Productos PlaneadosAl Término

Al final del programa se tendrá:

1. Ejecución de estudios definitivos de ingeniería y ambientales sobre 200 Km. para obras del Programa
2. Ejecución de estudios de preinversión sobre 310 Km. para otras obras del Programa
3. 302 Km. de obras civiles del programa supervisadas y terminadas

Fin de Proyecto

1. 26 estudios definitivos de ingeniería y ambientales sobre 200 Km ejecutados.
2. 13 estudios de preinversión elaborados sobre 310 km. para otras obras del Programa
3. 302 km. de 11 obras civiles del programa supervisadas y terminadas

**Diferencias entre los productos planeados y actuales**

1. Los estudios de diseño y han sido elaborados con diversos atrasos a los POA previstos. Cambios en el esquema original han retrasado el inicio y ejecución de consultorias derivados de: (i) inclusión de evaluaciones de diseños técnicos que han requerido mayores tiempo de preparación como el caso de pavimentos económicos; (ii) incremento de estudios para apoyar detalles finales de ingeniería especialmente en obras de selva; (iii) apoyo al desarrollo de otras obras inicialmente no previstas y; (iv) exclusión de otras obras y/o estudios según prioridades de Gobiernos Regionales. .
2. Aun cuando las obras importantes han sido concluidas satisfactoriamente, existe una variabilidad importante en la calidad y oportunidad de entrega de los trabajos de consultoría. En varios casos, los consultores han debido reformular sus trabajos y levantar diversas observaciones con la consiguiente demora en el inicio de obras asociadas. Esto es principalmente debido a: (i) dificultades en la obtención de la información técnica necesaria sea por disponibilidad de equipamiento, limitaciones administrativas o costos; (ii) capacidad técnica de consultores para enfrentar ciertos tipo de obra con especial complejidad; (iii) procesos de licitación y selección de consultores que además de retrasos por procedimientos impugnatorios involucro algunos consultores con menores capacidades a las esperadas.
3. En el caso de la Supervisión de Obras, que comprende el desarrollo de la inspección de las obras del Programa (13 contratos), el avance esta sujeto a la propia ejecución de los trabajos, por lo que también ha sufrido diversos atrasos asociados. Este rubro ha incluido la contratación de las supervisiones temporales incurridas en las obras Imperial - Izcuchaca y Pte. Chino - Aguaytía, atendidas exclusivamente con recursos de contrapartida, al igual que Neshuya – Pucallpa.



**Reestructuración.**

[ x ] Si

El componente fue modificado de acuerdo a las necesidades y redefinición de prioridades del Ministerio de Transportes

ITEMS	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
SERVICIOS DE CONSULTORIA	51.54	14.00	54.58	22.00	27.687	23.00

[ ] Muy Satisfactorio (MS)

[ x ] Satisfactorio (S)

[ ] Poco Satisfactorio (PS)

[ ] Muy Insatisfactorio (MI)

**Componente 3: Soporte a concesiones viales**

Costo: US\$ 0.412 millones

Contrapartida: S\$.0.081 millones

BID: US\$0.329 millones

Desembolso BID: 100%

Clasificación: S

Productos PlaneadosAl Término

1. Estudios terminados para evaluar la emisión de bonos de infraestructura para concesión de redes viales 1, 4 y 6.
2. Elaboración de los modelos económico financieros para concesión de redes viales 1 y 4.
3. Consultorías individuales de apoyo para mejorar la normatividad existente y la capacidad de planificación y gestión especializada en concesiones viales

ResultadosFin de Proyecto

1. Estudios terminados para evaluar la emisión de bonos de infraestructura para concesión de redes viales 1 y 4.
2. Elaboración de los modelos económico financieros para concesión de redes viales 1 y 4.
3. Consultorías individuales de apoyo para mejorar la normatividad existente y la capacidad de planificación y gestión especializada en concesiones viales

**Diferencias entre los productos planeados y actuales**

1. Comprendió el financiamiento de consultorías especializadas en apoyo al Programa de Concesiones Viales. El objetivo de estas consultorías fue contar con una visión integral del proceso de concesiones de infraestructura de transportes que incorpore los aspectos económico financieros, técnicos, legales y administrativos, de tal manera que los análisis y evaluaciones mantengan coherencia entre los diferentes modos de transporte concesionados, en concordancia con los objetivos y políticas sectoriales de corto, mediano y largo plazo.
2. El modelo de concesiones viales sufrió diversas modificaciones durante la ejecución del Programa. En el marco institucional la entidad original (PROMCEPRI) a cargo del proceso fue modificada sucesivamente (actualmente es PROINVERSION). Así mismo las crisis políticas difirieron el inicio y/o avance de diversos proceso priorizados. Así mismo el interés del sector privado para algunos tramos en redes determinadas originalmente como en el caso Lima- Canta fue menor al esperado. Por otras parte los condicionantes de aporte del tesoro y la recuperación de inversión y operación mediante peajes no resulto aplicable a los niveles de demanda previstos por lo que otros esquemas tuvieron que ser propuestos (como cobros anticipados, co-participación del Tesoro, régimen tributario).
3. De acuerdo a las nuevas prioridades del actual Gobierno, el aporte final se ha concentrado en el tramo 4 donde se han culminado trabajos de soporte al modelo financiero y la evaluación de riesgos. El tramo 6 fue excluido debido a que fue contratado sin recursos del programa. La red vial 1 no se realizará con recursos del préstamo, y será evaluada por PROINVERSION.
4. Un aspecto importante es el apoyo a la normatividad en especial en el diseño de mecanismos para la supervisión y control de las concesiones viales. Otro aspecto es el soporte institucional para apoyar la creación de un marco más competitivo al proceso



**Reestructuración.**[ ☒ ] Si

El componente de obras civiles fue modificado de acuerdo a las necesidades y redefinición de prioridades del Ministerio de Transportes.

ITEMS	Unidad de Medida	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
		US\$ (mm)	Cantidad	US\$ (mm)	Cantidad	US\$(mm)	Cantidad
<b>CONCESIONES VIALES</b>		<b>30.00</b>	<b>2.00</b>	<b>5.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.704</b>	<b>2.00</b>

[ ] Muy Satisfactorio (MS)	[x] Satisfactorio (S)	[ ] Poco Satisfactorio (PS)	[ ] Muy Insatisfactorio (MI)
----------------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------------------

<b>Componente 4:</b> Desarrollo Institucional.  Costo: US\$11.140 millones  Contrapartida: US\$2.327 millones  BID: US\$8,813 millones  Desembolso BID: 100%  Clasificación: S	Al final del programa se contará con: 1. Reglamento implementado de Organización y Funciones (ROF) vigente. La agencia nacional (Provias Nacional) se ha fortalecido institucionalmente de acuerdo a su nuevo rol. 2. Un Plan Intermodal de Transportes implementado. La Oficina General de Planificación consolidando sus funciones de planeamiento. 3. Un órgano con capacidad de gestión de los asuntos socio- ambientales del subsector transporte implementado. 4. Reglamentos de la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre actualizados y en aplicación. Mejora en la capacidad de fiscalización, control y sanción del Ministerio	<u>Fin de Proyecto</u> 1. Provias Nacional ha adquirido nuevos roles y mejorado su capacidad de gestión y planeamiento. 2. El Plan Intermodal fue elaborado. La Oficina General de Planificación ha mejorado sus capacidades de planificación realizarse en especial con el desarrollo de obras de interconexión regional como el proyecto IIRSA. 3. Se ha creado la Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales en el MTC, como un órgano con capacidad de gestión de los asuntos socio- ambientales. 4. Se han elaborado un conjunto de normas y reglamentos para el mejor control de la circulación terrestre
--	--	--

**Diferencias entre los productos planeados y actuales**

1. Cambios en los equipos directivos del MTC así como la inestabilidad institucional limitaron un mejor aprovechamiento y continuidad de las propuestas de política formuladas al principio del Programa. Sin embargo, los trabajos efectuados han apoyado el diseño de la nueva estructura del Ministerio. Esto incluye, la articulación con el proceso de descentralización y delegación de responsabilidades a Gobiernos Regionales, y el rol de planificación y normatividad técnica que le corresponde entre otras funciones.
2. Los esquemas intermodales involucran también el avance en los procesos de modernización de puertos y aeropuertos. En el primer caso no se han desarrollado todavía avances significativos pero se espera que la nueva dinámica económica apoye una mejor implementación de los aspectos del plan formulado, incluyendo aspectos como la promoción de inversión privada en el desarrollo de puertos. Así mismo, se están ejecutando facilidades complementarias necesarias para transporte intermodal (p.e. capacidades de almacenamiento en frío, sistemas aduaneros, sistemas de control de mercancías, etc.).
3. Se ha impulsado el proceso de tercerización del mantenimiento de vías como una estrategia para el desarrollo de capacidades técnicas, fomento empresarial e involucramiento de poblaciones locales.
4. Las capacidades de control y sanción del MTC han sido mejoradas aun cuando todavía requieren un mayor fortalecimiento. Diversos esquemas legales han sido desarrollados en concordancia.

**Reestructuración.**

[ ☒ ] Si en función a los prioridades del MTC y la focalización en diversos temas de fortalecimiento de la capacidad de gestión y planificación vial

ITEMS	Unidad de Medida	INICIAL		REESTRUC. I Nov. 2001		REESTRUC. II Oct. 2003	
		US\$(mm)	Cantidad	US\$ (mm)	Cantidad	US\$(mm)	Cantidad
<b>DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>		<b>6.50</b>	<b>2</b>	<b>15.50</b>	<b>33</b>	<b>10.36</b>	<b>38</b>

[ ] Muy Satisfactorio (MS)      [ ☒ ] Satisfactorio (S)      [ ] Poco Satisfactorio (PS)      [ ] Muy Insatisfactorio (MI)

**Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI):**

[ ] Muy Satisfactorio (MS)      [ ☒ ] Satisfactorio (S)      [ ] Poco Satisfactorio (I)      [ ] Muy Insatisfactorio (MI)

**F. Costos del Proyecto****PRESUPUESTO DE INVERSION RESTRUCTURADO (En millones US\$)**

CATEGORIA	ORIGINAL CATEGORIA		ORIG. TOTAL	EJEC ACUM AL 23.07.07		EJE. TOTAL	DIFERENCIAS		DIF. TOTAL
	BANCO	APORTE		BANCO	APORTE		BID	APORTE	
<b>1. OBRAS CIVILES</b>	124.017	103.017	227.035	124.017	95.277	219.294	0.000	7.740	<b>7.740</b>
<b>2. CONSULTORIAS</b>	14.780	14.911	29.691	14.277	14.161	28.438	0.503	0.750	<b>1.253</b>
<b>3. CONCESIONES</b>	0.329	0.082	0.412	0.280	0.082	0.362	0.050	0.000	<b>0.050</b>
<b>4. DES. INSTITUCIONAL</b>	8.813	2.327	11.140	8.699	2.326	11.025	0.114	0.001	<b>0.116</b>
<b>5. COSTOS BASICOS</b>	147.940	120.338	268.278	147.273	111.846	259.119	0.667	8.492	<b>9.159</b>
<b>6. IMPREVISTOS</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>7. ESCALAMIENTO</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>8. INSPECCION Y VIG.</b>	2.060	0.000	2.060	2.060	0.000	2.060	0.000	0.000	<b>0.000</b>
<b>9. ADMINSTRACION</b>	0.000	6.900	6.900	0.000	5.723	5.723	0.000	1.177	<b>1.177</b>
<b>10. COSTO TOTAL</b>	150.000	127.237	277.237	149.333	117.568	266.901	0.667	9.669	<b>10.336</b>

No se presentan diferencias significativas entre los montos presupuestados y ejecutados. Debe indicarse que han existido aportes adicionales de contrapartida local para cubrir incrementos en costos, básicamente administrativos, derivados del mayor tiempo de ejecución del proyecto, incrementos en los estudios definitivos para una mejor precisión y necesidad de mayores y mejores características técnicas especialmente en obras en selva.

### III. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

#### A. Análisis de los factores críticos

##### 1. *Marco institucional.*

El Programa sufrió seriamente los cambios derivados de la crisis política en el año 2000 y 2001, tanto por la continuidad de los equipos de trabajo como por las modificaciones en las políticas del Ministerio de Transportes. Así mismo, la nueva administración iniciada en el 2006 también impulsado en paralelo un apoyo al proceso de descentralización que afecta los programas de trabajo y el esquema institucional desarrollado.

##### 2. *Capacidad de ejecución de contratistas y consultores.*

La existencia de contratistas y consultores con capacidades es un elemento clave. El proyecto requirió habilidades técnicas en especial para los trabajos en selva y asumió la disponibilidad de una oferta de capacidades locales que no estuvieron en todos los casos adecuados a la existencia de estas empresas.

##### 3. *Disponibilidad de recursos de contraparte.*

Los primeros años de ejecución del proyecto (finales de 1999), el Perú enfrentaba todavía las consecuencias de los desastres naturales del Niño como los de la crisis asiática. Ambas situaciones ocasionaron una fuerte contracción en la economía y, unido a los mayores gastos de las campañas electorales<sup>3</sup>, afectaron severamente la caja fiscal. Los recursos de contrapartida (no solo para este proyecto) asociados a actividades de inversión pública fueron restringidos en muchos casos a los costos de operación de unidades ejecutoras.

##### 4. *Seguridad*

Las obras fueron y son realizadas en zonas alejadas del país y usualmente con altos índices de pobreza, que han sido afectadas en el pasado cercano por la violencia social. Las condiciones de pacificación fueron claves para desarrollar el proyecto.

#### B. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

La agencia ejecutora ha efectuado una labor satisfactoria, considerando los diferentes cambios en la institucionalidad del Ministerio. Las tareas han sido complejas y se ha requerido fortalecer capacidades las cuales no fueron mantenidas por la alta rotación de personal. Esto además causó retrasos en los procesos de licitaciones, otorgamiento de contratos y supervisión de obras.

Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

<sup>3</sup> En el año 2000 se efectuó un nuevo proceso electoral en el que presentó por tercera vez la candidatura del Gobierno. El proceso fue ganado por la administración que inició un nuevo periodo de cinco años en Julio 2000 pero bajo severos cuestionamientos que llevarían posteriormente en Noviembre del mismo año a la renuncia del Presidente y la asunción de un Gobierno transitorio. Nuevas elecciones fueron convocadas en Marzo 2001 y una nueva administración se hizo cargo en Julio 2001.

## **IV. SOSTENIBILIDAD**

### **A. Análisis de factores Críticos**

1. *Continuidad de soporte institucional a nivel central y local.*

Los esquemas de participación han demostrado ser un adecuado mecanismo para el desarrollo de este tipo de proyectos. Sin embargo, los posteriores desarrollos del proceso de descentralización, la existencia de ciclos políticos y en especial la continuidad de una estrategia de desarrollo vial participativa, bajo un contexto de estabilidad macroeconómica, es esencial para mantener los logros del proyecto.

2. *Desarrollo de mecanismos de cobro por mantenimiento de vías*

La implementación de adecuados mecanismos que cubran los costos de operación son esenciales para continuar con la operatividad de las vías. Así mismo para fomentar la participación de empresas bajo esquemas de tercerización.

3. *Impulso a la participación de la inversión privada*

El esquema de invitación a empresas privadas para el proceso de concesiones debe ser replanteado para suplir las necesidades de infraestructura de en general y transporte en particular. Un adecuado sistema de concesiones con precios económicos sujetos a estudios técnicos de demanda, permitirá reducir el riesgo de eventuales limitaciones en contrapartidas, liberar recursos para otras inversiones y propiciar una mayor focalización en las tareas de control y supervisión del transporte así como normatividad técnica del MTC.

4. *Esquemas de monitoreo y seguimiento*

Los mecanismos de rendición de cuentas deben ser profundizados para evitar actos de corrupción y en especial afectar un correcto uso de los recursos. Esto también permitirá ganar confianza en la población sobre el buen uso del pago de peajes y otras tarifas.

5. *Situación de seguridad a niveles confiables*

Los esquemas de violencia limitan el desplazamiento, afectan la planificación y restringen los beneficios. En el caso de este tipo de proyectos ubicados en zonas alejadas es indispensable.

### **B. Riesgos Potenciales**

1. *Ausencia de recursos financieros oportunos.*

Tanto la asignación de transferencias como los procedimientos administrativos pueden limitar la asignación de recursos futuros requeridos para el mantenimiento.

2. *Deterioro de la capacidad institucional.*

Los ciclos políticos afectan la estabilidad de profesionales en las instituciones de gobierno con mayor incidencia en gobiernos locales. Es importante encontrar mecanismos que aseguren la permanencia de personal adecuado y el resguardo de la información.

3. *Pérdida del personal profesional formado.*

Limitaciones en la estabilidad en Direcciones, organismos reguladores y de control así como en la unidades departamentales pueden afectar la sostenibilidad de los resultados.

## C. Capacidad Institucional

El Programa contribuyó notablemente al mejoramiento de la gestión de la red vial y a la formación de capacidades técnicas, tanto a través de programas formales de capacitación como con la realización de diversos talleres y seminarios. Así mismo se procedió a formular estándares técnicos y establecer una normatividad para el control y supervisión del transporte terrestre.

Clasificación de Sostenibilidad (SO)			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

*Satisfactorio* Se espera que la mayor parte de los logros significativos del proyecto sean sostenidos durante la vida económica del proyecto. En adición al impacto de nuevos mecanismos institucionales y al fortalecimiento de del proceso de planificación, se han incorporado en los presupuestos del MTC las correspondientes partidas para mantenimiento de las obras ejecutadas. Los resultados y recomendaciones de estudios y consultorias tanto en el ámbito de obras como de fortalecimiento institucional han sido mayormente implementadas y se encuentran en vigencia. Así mismo se ha concertado un nuevo Programa de Carteras III con el Banco que debe consolidar los resultados alcanzados en este programa.

## V. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

### A. Información sobre Resultados

El Programa encargo la elaboración de un *Informe de Impacto* a Diciembre 2006 con información a febrero 2005. El reporte involucra la revisión de los componentes pero se centra en la evaluación física de obras para medir los impactos y efectos. Para efectos del reporte se estableció una muestra de tres carreteras rehabilitadas: Cusco-Combapata, Huancayo-Imperial y Pte.Chino – Aguaytía. Estas fueron seleccionadas según Provías Nacional, así como por contar con información requerida para la evaluación ex – post.

Las tres carreteras seleccionadas totalizan una ejecución en obras de 163.9 km, que representa un 49% del total rehabilitado con el Programa.

Así mismo, el reporte analiza algunos factores para los atrasos en la ejecución de obras y desarrollo de consultorias asociadas. Se efectuó un trabajo de campo y medición de flujos vehiculares en tres obras: (i) Carretera Cuzco-Combapata; (ii) Carretera Huancayo-Imperial; (iii) Carretera Pte Chino-Aguaytía. La ausencia de una Línea Base inicial limitó los resultados del trabajo pero se encontraron importantes conclusiones y detectaron diversos factores que contribuyeron a retrasos como a una mejor implementación del Programa.

Un aspecto importante es la necesidad de implementación de un sistema de información y seguimiento que sistematice y difunda resultados (incluyendo información sobre densidad de tráfico).

### B. Seguimiento Futuro y Evaluación Ex-Post

El Programa requeriría una evaluación ex post desde que diversos de sus efectos exceden el horizonte de implementación. Las condiciones y características de la evaluación podrían ser discutidas oportunamente. Esto podría incluirse como parte del nuevo Programa de Carreteras III.

## **VI. LECCIONES APRENDIDAS**

La presencia y continuidad de equipos técnicos puede suplir eventuales (y naturales) modificaciones a los esquemas previstos en Programas de transporte. Es necesario prestar una especial atención (incluyendo en los respectivos presupuestos y planes operativos) la disponibilidad de equipos calificados sujetos a normatividades que garantice una permanencia razonable en el programa.

Diseñar mecanismos que permitan enfrentar tempranamente la eventual falta de contrapartidas por limitaciones en recursos fiscales. Estos incluyen ampliación de facilidades contractuales para la participación de aporte locales en caso de shocks, aportes por avances, contratos de gestión con el Ministerio de Economía para priorizar pagos contra resultados, etc.

Asumir los tiempos de licitaciones estableciendo un flujo de procesos y actividades críticas y que sustenten un análisis de escenarios ante eventualidades de aparición de protestas, mejoras a los términos de referencia, absolución de consultas, revisiones legales, etc. Es esencial que estas consideraciones se introduzcan en los POA y en la planificación integral de los Programas en la etapa del diseño de la operación. En promedio una licitación internacional pueden tomar entre 12-16 meses desde el llamado hasta el inicio de obras.

Revisar la consistencia de la información disponible para el trabajo en zonas de selva. El desarrollo de información técnica en áreas con complejidad topográfica especialmente por la variabilidad en las condiciones y características de suelos puede llevar a significativas variaciones.

El fortalecimiento institucional y la implementación de mecanismos técnicos de planificación son esenciales para la sostenibilidad de Programas de mejoramiento de infraestructura vial. A pesar de cambios administrativos en el Gobierno de Perú, los esquemas de desarrollo institucional han seguido manteniéndose y han permitido iniciar un nuevo Programa de Inversiones. Promover el fortalecimiento de organismos reguladores de inversión privada (los supervisores) y con suficiente autonomía y un adecuado marco legal que identifique claramente derechos y responsabilidades. La participación de la inversión privada es esencial para el desarrollo de infraestructura tanto por la disponibilidad de recursos como por los aportes en tecnología. La labor de los organismos supervisores es fiscalizar el cumplimiento de obligaciones y apoyar la resolución de disputas entre las partes (Estado y privado).

El diseño de procesos de concesiones viales necesita disponer de esquemas que aseguren un equilibrio económico-financiero sea a través de peajes u otros mecanismos razonablemente seguros para garantizar el repago de los costos de inversión. Estudios de demanda y características técnicas a detalle deben ser efectuados. Es claro que existe eventualmente un riesgo de abuso de posición monopólica cuando los supervisores son débiles, pero también un riesgo de no-pago de obligaciones considerando el largo periodo usual en las recuperaciones.

Considerar que los programas de mejoramiento viales son intersectoriales y requieren altos niveles de coordinación. Por una parte a nivel del Gobierno Central, los beneficios se potencian cuando estos programas se asocian a otras inversiones orientadas a dinamizar la actividad económica. En adición, cuando son también relacionadas con otras inversiones en infraestructura como electricidad, agua y saneamiento, comunicaciones, etc. A nivel de Gobiernos regionales y Locales porque permite incorporar a las poblaciones en los procesos de planificación y uso de las inversiones previstas. Consecuentemente una evaluación y análisis de estas interrelaciones y los mecanismos de gestión son convenientes para facilitar mejores resultados.



**Banco Interamericano de Desarrollo**  
**Informe de Terminación de Proyecto –2006 PCR**  
**Evaluación del Prestatario**

Nombre del Proyecto: **Programa de Rehabilitación y Mejoramiento de Carreteras – Tercera Etapa**

Agencia(s) Ejecutora(s): Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte – PROVIAS NACIONAL

Prestatario: República del Perú

Fecha de Aprobación del Proyecto:

Fecha Efectividad Contrato: 27.01.1999

Fecha Evaluación Prestatario:

Fecha Esperada Taller de Cierre:

**Clasificación del Desempeño del Proyecto por el Prestatario**

La probabilidad de Lograr su Objetivo(s) de Desarrollo:

☐ Muy Probable (MP) ☒ Probable (P) ☐ Poco Probable (PP) ☐ Improbable (I)

Implementación del Proyecto:

☐ Muy Satisfactorio (HS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Poco Satisfactorio (PC)  
☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Sostenibilidad de Resultados de Proyecto:

☒ Muy Probable (MP) ☐ Probable(P) ☐ Poco Probable (PP) ☐ Improbable (I)

**Comentarios:**

El Programa tuvo un horizonte inicial de 4.5 años, culminándose finalmente luego de 8.5 años, afrontó dos reestructuraciones con sus consecuentes ampliaciones de plazo, en la segunda reestructuración se redujo el Préstamo al 50%, disminuyéndose de manera similar las metas del Programa.

En los años 2000 y 2001, se presentaron restricciones presupuestarias y un sismo que generó la primera reestructuración con el propósito de modificar las metas iniciales, en el año 2003, la política de concesiones de carreteras y las limitadas asignaciones presupuestales motivó la reducción del Programa. Posteriormente, en los años 2004, 2005 y 2006, se solucionaron las restricciones presupuestales; sin embargo, en este período, se generalizó la presentación de protestas, tanto en obras como en supervisión de carreteras, situación que desfasó significativamente la ejecución de obras, ya que de acuerdo a los procedimientos del Banco, éstas debían ser dirimidas por la sede de Washington, demandando algunos procesos 8 a 12 meses para su respectivo pronunciamiento.

Aún con los retrasos presentados, se considera asegurada la sostenibilidad del proyecto, pues una vez culminadas y recepcionadas las obras, éstas se integran al Programa de Mantenimiento del Ejecutor. Así mismo, las principales consultorías realizadas con cargo al Fortalecimiento Institucional, han permitido la preparación del Programa de Caminos Departamentales (en ejecución) y la elaboración del Programa Quinquenal de Rehabilitación de la Red Vial Nacional, cuya primera operación, se encuentra también en ejecución.



### Desempeño del Prestatario

Por favor clasifique su propio desempeño durante la preparación y ejecución del Proyecto:

☐ Muy Satisfactorio (MS)      ☒ Satisfactorio (S)      ☐ Poco Satisfactorio (US)  
☐ Muy Insatisfactorio (MI)

#### Comentarios:

Durante la ejecución del Programa se sucedieron cuatro Gobiernos, que generaron cambios en el Ejecutor é inclusive cambios organizacionales; sin embargo, la permanencia de personal técnico coadyuvó al cumplimiento de los objetivos del Proyecto.

### Desempeño del Banco

Por favor clasifique el desempeño del Banco durante la preparación y ejecución del Proyecto. Elementos que deben ser considerados, incluir hasta que punto el Banco facilitó la participación en el diseño del proyecto, propuso adecuadas soluciones técnicas a problemas identificados, y respondió a las necesidades del Prestatario (sentido del tiempo a la respuesta del Banco, y selección de tipo de instrumento) así como asistencia técnica (y la flexibilidad de responder a situaciones de emergencia durante la implementación del proyecto. Sus comentarios serán incorporados en el PCR, sin ser alterados). Favor notar que esta sección será replicada sin alterar al cuerpo principal del PCR.

☐ Muy Satisfactorio (MS)      ☒ Satisfactorio (S)      ☐ Poco Satisfactorio (PS)  
☐ Muy Insatisfactorio (MI)

#### **Comentarios:**

Los significativos retrasos presentados en la absolución de las protestas que ameritaron inclusive el cambio de políticas del Banco, generaron la postergación de inicio de obras, involucrando la no utilización de los recursos asignados en el Presupuesto anual, particularmente de los años 2004 y 2005.

En forma similar, durante la ejecución de determinadas obras, específicamente en las ubicadas en ceja de selva, se presentaron considerables adicionales de obra (en promedio 50% del costo), los que de acuerdo a norma nacional debe ser evaluado previamente por la Contraloría General de la República, el pronunciamiento del Banco en estos casos, ha demorado mas tiempo de lo previsto, impactando significativamente en el plazo de ejecución de obras.

Por otro lado hubo un acompañamiento y coordinación cercana, así como la flexibilización de algunos procedimientos (evaluación de ex post de determinados procesos y de desembolsos), que permitieron incrementar eficiencia en la ejecución del proyecto.

### Sugerencias Adicionales para Mejorar el Desempeño del Banco

Comentarios/sugerencias adicionales para mejorar el futuro desempeño del Banco:

Si bien el Ejecutor debe trabajar, respecto a la calidad de los estudios, con la finalidad de no generar significativos adicionales, se recomienda que en caso de presentarse, su pronunciamiento debe postergarse hasta después de la aprobación de Contraloría General de la República, quien evalúa la necesidad real de estos mayores trabajos.

Las protestas presentadas por los postores en los casos presentados durante la ejecución del Programa, no tuvieron razón, por el contrario dilataron significativamente los procesos, por lo que se recomienda el análisis del Banco respecto la aplicación de una multa ó un porcentaje para la revisión de la protesta en compensación a estas demoras, tal como se aplica en la normatividad nacional.



**PERÚ**  
**PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CARRETERAS**  
**PE0197 / 1150/OC-PE**

**Ayuda Memoria de Taller de Cierre de**  
**Convenio de Préstamo 1150/OC-PE**

**Lima 13 de marzo 2007**

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 **PROVIAS NACIONAL** llevó a cabo el Proyecto Programa de Rehabilitación y mejoramiento de carreteras entre 1999 y 2007 en el marco del Contrato de Préstamo BID número 1150-OC/PE. El Programa se ejecutó en doce departamentos del territorio nacional.
- 1.2 El 26 de Julio de 2007 en la ciudad de Lima se llevó a cabo el **Taller de Cierre de la operación** con la participación de los gerentes de línea, personal técnico, representantes de beneficiarios, y representantes del Banco.

**II. OBJETIVO DEL TALLER**

- 2.2 El objetivo del Taller fue presentar y analizar la implementación y ejecución del Programa, revisar y evaluar los alcances del borrador del Reporte de Cierre del Proyecto (PCR) preparado, y realizar una evaluación participativa de la sostenibilidad de los mismos.
- 2.3 Los resultados del Taller permitirán, en concordancia con los objetivos del PCR, identificar los criterios de sostenibilidad previstos, revisar el desarrollo del Programa y sus resultados, e incorporar otras opiniones y facilitar la preparación y difusión de las lecciones aprendidas.

**III. DESARROLLO DEL TALLER**

- 3.1 El Taller fue preparado por la Unidad Ejecutora **PROVIAS NACIONAL** y organizado con la asistencia de la Dirección Ejecutiva del mismo. Fueron invitados Gerentes de Línea del MTC, firmas contratistas, firmas consultoras, representantes de asociaciones profesionales (Colegio de Ingenieros y Asociación Peruana de Consultores) y personal del proyecto, representantes de beneficiarios (transportistas), y representantes del Banco.
- 3.2 El Taller fue inaugurado por el Mag. Raúl Torres Trujillo, Director Ejecutivo de PROVIAS NACIONAL quien hizo un breve resumen del proyecto y los logros alcanzados y que estaban incluidos en el documento de evaluación del Programa. Así mismo destacó los esfuerzos invertidos en el mejoramiento de las carreteras, la contribución al crecimiento de las actividades productivas como las importantes lecciones aprendidas para la gestión e implementación de proyectos viales en agrestes topografías como la peruana.

#### IV. EXPOSICIONES

##### 4.1 La Exposición del Mag. Trujillo incluye los siguientes aspectos:

En adición al cumplimiento de los objetivos de desarrollo, impactos y productos previstos, indicados en los diferentes reportes de avances así como en el borrador del documento de evaluación final (PCR), el proyecto ha generado dos consecuencias importantes

1. **Aprendizaje:** Se han desarrollado elementos que facilitan la gestión e implementación de proyectos de una manera más eficiente. A pesar de las limitaciones en la implementación oportuna, se ha procedido con el fortalecimiento de capacidades institucionales y con el desarrollo de mecanismos para la preparación de obras de infraestructura que incorporen diversos criterios como información cartográfica, condiciones climáticas, mecánica de suelos con mayor exactitud y profundidad. Los sistemas de aprendizaje en gestión de proyectos están evolucionando y forman parte de los resultados de una intervención. Con los elementos de un sistema aprenden no solo las personas sino las instituciones, y por lo tanto las decisiones generan memorias institucionales que facilitan programas futuros. Los cambios derivados de este aprendizaje torna obsoletos algunos mecanismos y políticas de organismos del sector público. Además se habla de sistemas complejos cuando se reacciona de muchas maneras, cuando uno aprende. Un ejemplo es la descentralización en los cuales los comportamientos de las instituciones públicas no son los mismos para el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales. Aparecen nuevos fenómenos, que no resultan solamente de las sumas de las partes y deben tenerse respuestas claras y nuevas para ello. Por este motivo y como parte de las lecciones de este Programa, es conveniente que así como los organismos públicos deben adaptarse, instituciones internacionales como el BID incorporen estas lecciones sea durante la ejecución actual o durante el diseño de futuros proyectos. Esto es aplicable en especial aspectos como administración de contratos, licitaciones, control y seguimiento así como a la capacidad de modificar con relativa celeridad condiciones que modifican supuestos asumidos para entornos sociales, políticos y económicos cambiantes. En especial, los programas en general que preparemos con los recursos del tesoro, sean ordinarios o conseguidos a través de préstamos internacionales, deben permitir disponer de mecanismos flexibles que permitan enfrentar estas amplias incertidumbres con mayor rapidez bajo políticas claras de gestión.
2. **Desarrollo Institucional:** el aprendizaje para ser duradero debe ser apropiado por las personas. Tiene la utilidad social, sólo cuando se incorpora en las instituciones y esa es la importancia de la empresa privada y también del sector público, solamente cuando el conocimiento se internaliza como rutinas de trabajo, las nuevas formas de acción derivan en supuestos. En investigaciones realizadas por instituciones que debaten entre sí y en comunidades científicas y tecnológicas, es que este desarrollo institucional es fuerte. Actualmente se está impulsando decididamente la descentralización, la necesidad de generar capacidades en los gobiernos regionales, en las municipalidades. Pero se necesitara paralelamente se requiere un sector privado más fuerte, más diverso, que genere competencias más profundas, que invierta en cambios técnicos y en conocimiento. Por ejemplo se conocen bastante bien normas de adquisiciones y contrataciones, pero no ha logrado todavía evaluar con claridad las consecuencias y en especial la relación costo/beneficio de estas acciones para el

desarrollo del país. Cuando se le asigna un valor a los aspectos de menor precio en una licitación no se logra obtener los mejores resultados pues no necesariamente se evalúa que es lo que esta detrás de ese menor precio. Como por ejemplo la tecnología involucrada. Estos son desafíos para el futuro; no solamente tenemos que preocuparnos como hacer normalmente por gastar más y gastar rápido, gastar mejor y hacer caminos en los andes es una de las tareas mas difíciles que existen en las sociedades, entonces estas son las ideas que nosotros quisiéramos incorporar crecientemente en los proyectos y si bien, no hay exposiciones con estos nombres y con estos temas, estos son los temas que están detrás de lo que vamos a escuchar, y en un balance final es lo que nosotros escribiremos para entregar al Banco Interamericano de Desarrollo.

Evaluación de Productos Componentes 1, 2, 3 y 4 Gestión de Sistemas Administrativos  
Expositor: ING. NELLY VARGAS PASAPERA

La Gerencia de Administración maneja el préstamo BID en el ámbito administrativo, fondos y justificaciones o rendiciones. Al respecto, Provías Nacional (PVN) en su inicio, incluía programas de rehabilitación de transportes. Estos proyectos se iniciaban a solicitud de los diversos convenios de préstamo que tenía el Ministerio, tal es así, que se fusionaron y crearon el PERT; esto se manejaba en diversos tipos de convenio como en el Banco Mundial, JBIC, BIRF.

Específicamente se manejaron 3 convenios No. 651, No.836 y el No.1150 del cual estamos explicando sus metas, problemas y logros. Este Programa, BID 1150/OC-PE fue firmado el 27 de enero de 1999 por un plazo de 4.5 años y tuvo 2 reestructuraciones y ampliaciones al 27.07.07. Las condiciones contractuales se firmaron en julio de 1999, en ese mes y año se logra la elegibilidad del proyecto. Debe observarse que como indica el documento de evaluación han sido 4 gobiernos que ha pasado durante la ejecución del préstamo. El costo total del programa o la estructura de inversión del préstamo BID 1150 se muestra en:

### Costo Total Inicial del Programa y su Financiamiento

(En Miles de Dólares)

CATEGORIA	COSTO INICIAL		TOTAL	%
	BANCO	APORTE		
1. OBRAS CIVILES	194.222	145.278	339.500	67.90%
2. SERVICIOS DE CONSULTORIA	29.763	21.781	51.544	10.31%
2.1 ESTUDIOS DE PREINVERSION	12.567	9.377	21.944	
2.1.1 OBRAS DEL PROGRAMA	4.009	2.991	7.000	
2.1.2 OTRAS OBRAS	8.558	6.386	14.944	
2.2 SUPERVISION DE OBRAS	16.036	11.964	28.000	
2.3 APOYO TECNICO PERT - PRT	1.160	0.440	1.600	
3. CONCESIONES VIALES	29.000	1.000	30.000	6.00%
4. DESARROLLO INSTITUCIONAL	5.320	1.180	6.500	1.30%
4.1 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	4.360	0.940	5.300	
4.1.1 CAPACIDAD DE PLANIFICACION MTC	0.600	0.000	0.600	
4.1.2 ORGANIZACION INSTITUCIONAL DEL SECT	0.800	0.200	1.000	
4.1.3 ORGANIZACION AMBIENTAL	0.080	0.020	0.100	
4.1.4 APOYO A LA DGCT	0.320	0.080	0.400	
4.1.5 OTROS ESTUDIOS	2.560	0.640	3.200	
4.2 CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	0.160	0.040	0.200	
4.3 EQUIPAMIENTO	0.800	0.200	1.000	
5 COSTOS BASICOS (1+2+3+4+5)	258.305	169.239	427.544	85.51%
6 IMPREVISTOS	25.831	16.924	42.755	8.55%
7 ESCALAMIENTO	12.864	8.838	21.702	4.34%
8 INSPECCION Y VIGILANCIA	3.000	0.000	3.000	0.60%
9 ADMINISTRACION DEL PROGRAMA	0.000	5.000	5.000	1.00%
10. COSTO TOTAL DEL PROGRAMA	300.000	200.000	500.000	100.00%
POR CIENTAJE (PAKI-PASSU)	60%	40%	100%	

14.49%

Las obras civiles representaban el 67.9% con USD339 millones; el préstamo en si US\$500 inversión de los cuales US\$300 millones el BID y el aporte local de US\$ millones 200 con un *paripassu* de 60 - 40%

## OBRAS INCLUIDAS EN EL PROGRAMA

### ORIGINAL

CARRETERAS	Cantidad En Km.
<b>OBRAS</b>	<b>442.00</b>
Cusco - Combapata	96.00
Huancayo - Imperial	33.00
Imperial - Izcuchaca	34.00
Imperial - Ayacucho	257.00
Dv. Imperial - Dv. Colcabamba	70.00
Dv. Colcabamba - Dv. Cobriza	67.00
Dv. Cobriza - Mayocc	48.00
Mayocc - Ayacucho	72.00
Evitaniento La Oroya	17.00
Evitamiento de Urcos	5.00

### Reestructuración del Costo del Programa y Ampliaciones de Plazo:

### Reestructuraciones del Costo del Programa y Ampliaciones de Plazo

ITEM	Inicial	1ra Reest	2da Reest	Ampliaciones
Último Desembolso	27-07-03	27-07-05	27-07-06	27-08-07
Inicio de Obras	27-01-02	27-01-04	27-01-06	30-04-06
Inicio de Estudios	27-07-02	27-07-04	27-07-06	30-04-06
BANCO	300.00	300.00	150.00	149.69
APOORTE LOCAL	200.00	200.00	100.00	127.24
<b>COSTO DEL PROGRAMA (*)</b>	<b>\$500.00</b>	<b>\$500.00</b>	<b>\$250.00</b>	<b>\$276.93</b>

### Causas Principales 1ra. Reestructuración

- Nuevas Prioridades vinculadas a la realización de proyectos con viabilidad económica (Tingo María Aguaytía Pucallpa).
- Déficit en el financiamiento de la Carretera Yura-Patahuasi. Esta carretera estuvo financiada con recursos del Gobierno de Japón y los desembolsos fueron afectados por los efectos en la disponibilidad de recursos del Tesoro durante su ejecución lo que llevaron a significativos atrasos.
- Infraestructura dañada por el Sismo en el Sur del País ocurrido en el mes Junio del 2001.
- Reducido avance del Programa a los 2.5 años de iniciado solo se avanzó un 15% como consecuencia de restricciones presupuestales tanto por el tesoro Público como por la disponibilidad del MEF para cumplir con su propio cronograma de desembolsos.
- Se otorga un año de ampliación al proyecto anterior. Consecuentemente la ejecución del programa sería de 7.5 años. El último desembolso fue previsto para julio 27-07-05.

### Causas principales 2da. Reestructuración:

- Política de Concesiones que incluyó 02 tramos de la Carretera Tingo María- Aguaytía-Pucallpa.
- Restricciones en la asignación del Presupuesto para el año 2004. Continuaron las restricciones de Tesoro Público como de endeudamiento externo para solicitar los desembolsos
- Existía un reducido avance del Programa (29%) a los 4.3 años de iniciado faltando menos de un año para culminar las operaciones originalmente previstas lo que obligaba a importantes esfuerzos para culminar obras que podrían afectar la calidad y conveniencia de las mismas.
- Se reprogramaron el inicio de obras no empezadas para el 27-01-06, inicio de estudios en 27-07-03. También se negoció una reducción del 50% del monto total por lo cual el Banco solamente financia US\$ 150.0 millones y el aporte local se redujo a un 50%. A ese momento el costo previsto del programa fue de \$250.0 millones.

### Causas administrativas de ampliaciones de Plazo

- Generalización de Protestas.
- Algunos procesos importantes de selección demandaron mayor tiempo de lo previsto:
  - Aguaytía-San Alejandro: Convocatoria: 22.07.2003  
Buena Pro: 31.05.2005  
Tiempo: 22 meses
  - Neshuya-Pucallpa: Convocatoria: 13.07.2003  
Buena Pro: 03.11.2004  
Tiempo: 16 meses

- Se incurrieron en supervisiones temporales: Imperial- Izcuchaca y Puente Chino-Aguaytía.
- En el año 2004 se asignaron recursos por US\$64.0 millones de los cuales se ejecutaron el 61%.
- Significativos presupuestos adicionales generados durante la ejecución de las obras, obligando a mayores aportes y que han extendido el plazo entre 7 a 8 meses del plazo contractual. Esas son las causas de las ampliaciones por las cuales Provías Nacional se ve obligado hacer las gestionar para la ampliación por 8.6 años del préstamo.

ITEMS	Unidad de Medida	INICIAL		I REESTRUCTURACION		II REESTRUCTURACION	
		US\$	Cantidad	US\$	Cantidad	US\$	Cantidad
<b>OBRAS CIVILES</b>		339.50		346.40		180.617	
<b>OBRAS</b>		339.50	442.00	341.10	566.00	176.831	331.20
Cusco - Combapata	km.	52.50	96.00	44.69	96.00	42.209	96.00
Huancayo - Imperial	km.	18.00	33.00	13.21	33.00	11.502	33.00
Imperial - Izcuchaca	km.	23.00	34.00	28.00	34.00	27.621	34.00
Ayacucho - Imperial	km.	192.60	257.00	0.00	0.00	0.000	0.00
Evitamiento La Oroya	km.	25.50	17.00	25.50	17.00	0.000	0.00
Evitamiento de Urcos	km.	27.90	5.00			0.000	0.00
Tingo María - Aguaytía: Pte Chino Aguaytía	km.	0.00	0.00	80.00	95.00	30.291	42.30
Aguaytía - Pucallpa	km.	0.00	0.00	84.50	158.00	46.543	110.00
Aguaytía - San Alejandro	km.	0.00	0.00	0.00	0.00	21.686	51.00
Neshuya Pucallpa	km.	0.00	0.00	0.00	0.00	24.857	59.00
Yura - Patahuasi - Santa Lucía	km.	0.00	0.00	40.00	0.00	15.920	0.00
Panamericana Sur Paquete N° 02	km.	0.00	0.00	25.20	133.00	2.745	15.90
<b>PUENTES</b>		0.00	0.00	5.30	300.00	3.786	351.90
Ptes. Carret. Cuzco - Abancay	ml.	0.00	0.00	5.30	300.00	3.786	351.90
<b>SERVICIOS DE CONSULTORIA</b>		51.54	14.00	54.58	22.00	27.687	23.00
Estudios de Preinversión	Estudios	21.94	8.00	27.32	13.00	10.074	13.00
Supervisión	Supervisión	28.00	6.00	25.66	9.00	16.875	10.00
Apoyo Técnico PERT - PRT	Consultorias	1.60		1.60		0.738	
<b>CONCESIONES VIALES</b>		30.00	2.00	5.00	1.00	0.704	2.00
Aporte Público de Inversión	Aporte	25.00	1.00	0.00		0.000	
Estudios Técnicos	Estudios	5.00	1.00	5.00	1.00	0.704	2.00
<b>DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>		6.50	2.00	15.50	33.00	10.361	38.00
Fortalecimiento Institucional	Consultorias	5.30		14.30	31.00	9.856	36.00
Capacitación y Entrenamiento	Programa	0.20	1.00	0.20	1.00	0.210	1.00
Equipamiento	Acción	1.00	1.00	1.00	1.00	0.295	1.00
<b>SEGURIDAD VIAL</b>		0.00		2.00		0.000	
<b>OTROS COSTOS</b>		72.46		76.52		30.631	
<b>TOTAL PROGRAMA</b>		500.00		500.00		250.000	

#### Análisis de Demoras en los Procesos: Exposición: Eco. Nery Romero

- Inicialmente el programa fue de 4.5 años, debiendo terminar en el año 2003. Las limitadas asignaciones presupuestales para cumplir con los requerimientos fueron las causas principales que motivo la primera reestructuración. Como observa en los cuadros correspondientes en el año 99 teníamos que ejecutar obras por US\$14.0 millones y solo se ejecuto US\$2.22 millones. En el año 2000 se programaron US\$79.0 millones y solo se utilizo US\$33.0 millones. En ese año el Programa inicial contemplaba realizar las carreteras de Imperial-Izcuchaca. En el año 2001 teníamos programado iniciar la carretera, Imperial-Ayacucho; y Evitamiento La Oroya; terminando en el año 2003. Sin embargo la ejecución derivada en aspectos técnicos no fue como inicialmente se esperaba, solamente se inicia en el año 2000 Huancayo-Imperial; en el año 2001 motivo por el cual se solicita la 1ra reestructuración en el mes de julio y se aprobó en noviembre 2001

- La 1ra reestructuración contemplaba desarrollar en el año 2001 la carretera de Tingo Maria-Aguaytia-Pucallpa, la más alta ejecución prevista seria en el año 2002 y 2003. Sin embargo, las asignaciones presupuestales no fueron suficientes, ya que en el año 2001 se asigno menores recursos y en el 2002 solamente se otorgaron US\$10.0 millones de los US\$78.0 millones programados. Esta situación ocasiono que en septiembre 2003 se presentara la segunda reestructuración.
- Debe observarse que durante este periodo, el **Gobierno había asumido las comisiones de crédito** por los recursos no desembolsados de la parte del préstamo BID. Ante las limitadas posibilidades de recuperar el tiempo desde el inicio de las obras, así como al cambio de prioridades del MTC, se coordina con el MEF la cancelación parcial del préstamo por US\$150.0 millones. Esto permitió asegurar que este Ministerio otorgaría las asignaciones correspondientes a los años 2003 y 2004 con lo cual el Proyecto hubiese culminado en el año 2005.
- A diferencia de otros programas anteriores como el No.651 y No.836, la ejecución del programa fue afectada por una serie de reclamos de contratistas y se presentaron diversas protestas sobre los procesos de Licitación convocados. Esto se deriva en parte de la limitada adecuación de estudios técnicos que dificultaron precisiones en los requerimientos y capacidades solicitadas a los contratistas.
- Los consultores y contratistas presentaron reclamos y elevaron sus protestas al BID tanto en construcción como en supervisión de obras. Esta institución, de acuerdo a sus procedimientos, enviaba a su oficina principal en Washington, los reclamos no resueltos. Esto también contribuye a generar problemas debido a que las obras no podían continuarse en tanto no se emitieran las correspondientes resoluciones finales sobre las protestas. Debe observarse que para estas obras el MEF asigna los recursos programados ya que es necesario para poder convocar las licitaciones disponer de los recursos aprobados y comprometidos en presupuesto, sin embargo la ejecución fue mínima, el presupuesto se perdió y las carreteras se postergaron, generando un desfase en el programa el cual actualmente esta cerrando en año 2007, después de 8.5 años prácticamente.

ITEM	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	TOTAL
PROGRAMA INICIAL	14.37	79.00	183.70	196.01	26.92	0.00	0.00	0.00	0.00	500.00
PROGR 1RA REEST	2.22	33.40	77.53	78.53	130.98	109.04	68.31	0.00	0.00	500.00
PROGR 2RA REEST	2.22	33.40	41.02	10.39	62.13	65.33	35.51	0.00	0.00	250.00
EJECUCION	2.22	33.40	41.02	10.39	58.69	36.80	30.78	37.92	15.63	266.85
%1RA REEST	15%	42%	22%	5%	218%					50%
%1RA REEST	100%	100%	53%	13%	45%	34%	45%			53%
%2RA REEST	100%	100%	100%	100%	94%	56%	87%			107%

- Para enfrentar parcialmente esta situación, el MTC convoca en algunas obras como Imperial Izcuchaca y Puente Chino-Aguaytía, a supervisiones temporales, lo cual permitió adelantar el inicio hasta que se definiera el proceso de la supervisión definitiva, ganando casi 4 meses. Caso contrario el desfase hubiera impactado también en estas dos obras.
- Otro temas es de los costos adicionales de obra, que generalmente se han presentado en las 3 obras de Aguaytía Pucallpa, y el estudio fue en 2001, aprobado en el 2002 y los contratos se adjudicaron en el año 2005.

- Entre los resultados observados se encuentran que el costo y las metas actuales han sido cumplidas con excepción de Aguaytía-San Alejandro. Se continuaran desembolsos con recursos del Tesoro Público. Igualmente respecto a las metas originales los puentes de la carretera Cusco Abancay. En el fortalecimiento institucional, las inversiones han sido destinadas básicamente a: (i) temas de planificación del ministerio, entre ellos se ha conseguido el plan intermodal de transportes; (ii) el inventario vial; (iii) diversas consultorias que han reforzado DGC, DGCT, DGAA y también a PVN con el inventario vial. Además, de ello dentro del fortalecimiento se han considerado auditorias que han permitido formalizar y obtener el Programa de Caminos Departamentales.
- Así mismo a PVN ha permitido financiar consultorias obteniendo un préstamo de la línea CCLIP con el BID por US\$486.0 millones que se desarrollaría en los 10 años siguientes.
- La capacidad de ejecución de PVN se ha estabilizado en un poco mas de S/.100 millones/mes (equivalente a US\$33.0 millones/mes). Como ejemplo en mayo 2007 se ha gastado S/.160 millones, junio un poco mas de S/.120.0 millones. Esto implica que el presupuesto se esta gastando al 100% solicitado. También indicar que las demoras han generado aprendizaje que han facilitado la reorganización de la Institución y su adecuación al nuevo esquema de desarrollo de infraestructura vial tanto como en mecanismos de participación del sector privado como en coordinación con Gobiernos regionales en el marco del proceso de descentralización.

## **Componente 2 Estudios de Preinversión e Inversión. Logros, problemáticas y lecciones aprendidas**

Expositor Ing. Jorge Amaru Lopez.

- El objetivo de este componente era la elaboración de estudios de preinversión y definitivos para la rehabilitación y mejoramiento de carreteras. Así mismo estudios complementarios de carreteras en temas de estabilización de taludes y de temas geotécnicos. En el diseño preliminar estaba previsto intervenir sobre 1,371 km, con una inversión de US\$21.94 millones. En el desarrollo del programa se han ejecutado trabajos sobre 1,365 km.
- En los US\$22.0 millones previstos se han comprometido US\$8.59 millones. Con la implementación del sistema de inversión pública (SNIP) que aparece en el 2000, se ha tenido que reestructurar el diseño original, el cual tenemos estudios de factibilidad por 245 km. y estudios definitivos por 1126 Km., lo que no se pudo desarrollaren esa medida por las razones de adaptación al sistema de inversión pública del año 2000.
- Se han completado estudios de pre-factibilidad por 33 km., estudios de –factibilidad por 245 km, estudios definitivos por 872km. Así mismo se destaca el proyecto piloto de pavimento económicos de bajo trafico sobre la Red Vial Nacional por 51.2 km, estudios de la muestra del programa de caminos de la red vial nacional por 164 km, estudios de factibilidad para caminos departamentales y estudios definitivos para el mismo programa de caminos departamentales.

Entre las dificultades encontradas para el logro de los productos previstos en los componentes se encuentran:



- En algunos casos, profesionales incluidos en las propuestas técnicas de los consultores que ganaron la buena pro, no han participado directamente, delegando sus responsabilidades.
- Los informes de consultores presentaban deficiencias que sumado al levantamiento de observaciones generaba también demora en la entrega de los productos finales. En el caso del Estudio de Impacto Ambiental los dispositivos vinculados con el seguimiento y desarrollo del estudio fueron modificados durante la ejecución del proyecto obligando a incorporar otros conceptos no previstos inicialmente en la normatividad nacional y en los términos de referencia considerados.
- Las supervisiones presentan adicionales que generan mayores costos aduciendo omisiones y/o errores en los estudios, esto consecuentemente había que atenderlo en forma compartida con los proyectistas y funcionarios que participaron en el estudio.
- Existía un corto tiempo de la participación de los especialistas de la institución en la revisión y verificación en campo de los estudios de los consultores.
- El sistema nacional de inversión pública (SNIP) entro en vigencia en diciembre de año 2000. Esto obligo a elaborar estudios de preinversión de aquellos que no estaban previstos en el diseño original, obligando la inversión de mayor tiempo y costos para la preparación de estos.
- Los desembolsos de los recursos externos que otorgaba el MEF se vieron divididos a razón de que atravesamos problemas de restricciones presupuestales
- Cambios organizacionales dentro del actual PVN. Se incorpora el Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras (SINMAC) 2001, con todos sus activos y pasivos. Así mismo se reestructuraron las gerencias de línea, las cuales manejaban inicialmente fuentes de financiamientos externos, creándose las Gerencia de Estudios y Planificación, Gerencia de Obras y la Gerencia de Mantenimiento y Rehabilitación lo que también origina algunos desfases.
- Nuevos sistemas de selección de para Licitaciones en 2001. Se procede al nombramiento de un solo Comité Especial, presidido por los gerentes de la institución, Debido la carga de trabajo de cada gerencia; se genero problemas en la aprobación de las bases y términos de referencia.
- Participación efectiva de los profesionales propuestos por los consultores.

**Entre las lecciones aprendidas se pueden indicar**

- La programación de los estudios definitivos y las obras deben ir de la mano porque es lamentable hacer un estudio y no ejecutar el proyecto y entregarlo para el beneficio de la sociedad. Previamente a la etapa de inversión debe efectuarse la evaluación técnica económica lo que coincidimos con el sistema nacional de inversión pública de esta manera garantizar rentabilidad y sostenibilidad de los proyectos.
- Estudios debieran ser integrales y que los consultores sean individuales o asociados contraten a sus propios especialistas asumiendo la responsabilidad del trabajo total.
- Los Comités Especiales de Selección, deben ser diversificados y no concentrados en unos cuantos grupos o en un grupo de personas.
- Los cambios organizacionales tanto en PVN como políticas de gobierno y leyes creadas tales como el sistema nacional de inversión pública (SNIP) deben estar acompañados por una adecuada implementación del componente de fortalecimiento institucional
- Preparación de planes de contingencia para el desarrollo de las obras.
- Participación de la GEP en la aprobación de los adicionales y de activos referidos a modificaciones de expediente técnicos. En el futuro la GEP, en coordinación con la

Asociación Peruana de Consultoría (APECO), preparara directivas para que las firmas consultoras cumplan con los alcances establecidos y preparar términos de referencia típicos para cada nivel de estudios, (esto en la parte específica de impacto ambiental).

- Elaborar criterios de evaluación sobre el desempeño de las firmas consultoras en la elaboración de estudios y estos ser reportados a las entidades financieras internacionales para su conocimiento de cual ha sido la performance de las firmas.

### **Limitaciones encontradas durante la ejecución física de Obras Civiles ejecutadas**

Expositor: Ing. Marco Garnica

Las obras sufrieron diversas complicaciones pero debe destacarse algunos aspectos de ingeniería:

- Pavimentos Económicos: carreteras Tambo-Osno, Caspicanca-Picota, Yauri-San Genaro, que fue un plan piloto de los pavimentos de bajo tránsito. El esquema trabajado es la base para el proyecto Perú. La comprobación de las técnicas permitieron aplicar experiencias favorables, como se comportaban imprimaciones reforzadas, suelos estabilizados, bi-capas, monocapas.
- En obras importantes se aprecia el impacto de la ingeniería utilizada que comprometió en algunos casos la aplicación de nuevas técnicas especiales para el tipo de topografía encontrada. Así en la carretera Aguaytia-Pucallpa, se emplearon suelos estabilizados con cal viva. Otro aspecto es la imprimación reforzada aplicada Juanjui, carretera Neshuya-Pucallpa. El puente Quebrada Honda, por su diseño en arco y curva es impresionante.

### **Algunas de las limitaciones indicadas durante la ejecución de obras incluyen:**

- En adición a los problemas licitatorios indicados, a los mecanismos de contratación del BID y en especial a los procesos de resolución de reclamos, se producen significativos atrasos como en el caso Aguaytia-San Alejandro. Como ejemplo desde julio de 2003 estamos en el Comité Especial hasta octubre de 2005, han pasado dos años y recién se han iniciado las obras.
- Es un tema que debe conversarse con el BID para evitar que estas situaciones que perjudican al país y otros países no se repitan. En especial porque en adición a los costos de demoras, costos de mantener personal administrativo, fondos asignados sin utilizar, esta el costo de las comisiones por los saldos de los préstamos sin desembolsar. Por esto se sugiere discutir con el BID la aplicación de la legislación nacional. Otro aspecto es la supervisión de la Contraloría General de la República cuando los adicionales solicitados de una obra presupuestada superan el 15% o 10%. Al final eso deviene en mayor el tiempo de indefinición de la obra y tenemos a un contratista con una cantidad importante de maquinaria y equipo instalado que al final eso es un costo y que lo va asumir el Estado de alguna u otra manera. Por ejemplo hay un caso de un adicional que todo el trámite ante la Contraloría demoró 294 días. Sin embargo anteriormente se requirieron en el BID 171 días para obtener la No Objeción previa. Al final se decidió financiar directamente el adicional con recursos propios.
- Los problemas en ejecución con impacto en costos adicionales han ocurrido básicamente en las carreteras (i) Puente Chino – Aguaytia; (ii) Aguaytia - San Alejandro y; (iii) Neshuya-Pucallpa. En las otras carreteras no han llegado al 10% de adicionales por ende se han acabado en plazo y con los costos normales.

- Las tres (3) carreteras indicadas donde se trabajan en zonas de ceja de selva y selva, con condiciones topográficas complicadas y donde se requiere información de mayor detalle antes de iniciar los Términos de Referencia. Aquí los porcentajes han llegado al 40% de adicional del monto original. Esto derivado que es un proceso ha demorado mas de dos años y basado en un estudio ejecutado con anterioridad que ya esta 2 años desfasado.
- Casos adicionales incluyen deficiencias en las técnicas de los estudios de las obras. Por ejemplo en los estudios de la obra de Puente Chino se trato de implementar fotogrametría digital con avioneta. Sin embargo la zona se encuentra cubierta por nubes todo el año, se tuvieron muchos problemas en el tema de las fotos aéreas. A su vez el estudio no dio una precisión exacta de la topografía realmente. Tampoco se dispuso de una topografía en tierra. Al momento de empezar a ejecutar la obra el contratista encontró que las características del terreno eran diferentes y los volúmenes de movimiento y condiciones de trabajo calculados también diferían enormemente.
- En el caso de las carreteras Aguaytia-San Alejandro y Neshuya-Pucallpa para mejorar la cpaidad de las carreteras se planteo arcilla estabilizada con cal. La solución era muy innovadora lo que pasa es que esa carretera se ha mantenido a lo largo del tiempo. Sin embargo al no iniciar obras para el mejoramiento permanente las características de los suelos habían variado. Al momento de buscar en la fundación la arcilla realmente estaba muy errática, contaminada. La arcilla era heterogénea, por lo que fue necesario estabilizarla con cal.
- Otros aspectos adicionales incluyen que la realización de los estudios se actualice periódicamente antes de la ejecución de manera que se disponga de información consistente en el momento de preparar términos de referencia para una Licitación. En especial tomar en cuenta los trabajos en zonas como en la sierra y selva donde las temporadas de lluvias afectan los panoramas y cambian la topografía de los terrenos con relativa rapidez.

#### **Componente 4 Fortalecimiento Institucional**

Expositor: Ing. Juan Cárdenas Fernández

- El objetivo de desarrollo institucional estuvo orientado al fortalecimiento de la gestión vial del MTC apoyando también el cumplimiento del plan de acción de reforma institucional en el sector vial. Este plan consideraba algunos puntos claves: (i) ver la reestructuración de la organización del sector vial; (ii) gestión vial en el MTC con énfasis en el tema de separar las funciones normativas de las funciones ejecutoras. Así se crea la DGCYF y se consolidan los PROVIAS; (iii) mejora del sistema de planificación al interior del sector; (iv) mejorar la capacidad de gestión de transporte terrestre orientado al manejo de la DGCT tratándose de los servicios de transporte carretero y sobre el tema del manejo socio-ambientales del sector.
- El componente 4 original tenia 3 sub-componentes: (i) fortalecimiento institucional; (ii) capacitación y; (iii) entrenamiento y adquisición de equipos. En la propuesta en noviembre del año 2001 este fue modificado a través de una actualización de metas y se establecieron 5 sub-componentes:

1. Apoyo a la capacidad de planificación y control del MTC. Existen alrededor de 14 consultorias abordando temas relacionados con formulación de políticas de viabilidad, planificación de transportes, a través de la formulación del Plan Intermodal de Transportes (PIT) y otros planes. También se ha visto la supervisión y gestión de proyectos se ha trabajado una consultoria sobre logística para exportación como complemento al Plan Intermodal de Transportes y se ha trabajado temas de evaluación de proyectos de infraestructura vial.
  2. Desarrollo de trabajo organizativo del sector vial se trabajo en el tema de fortalecimiento de la DGCYF básicamente se trabajaron consultorias, para ver las acciones con el equipo mecánico del MTC. También se efectuó: (i) revisión de la legislación vial relacionada con carreteras y fiscalización vial son temas que estaban a cargo de la DGCT; (ii) fortalecimiento institucional de PVN y plan estratégico; (iii) tercerización del mantenimiento de la red vial nacional; (iv) descentralización de la gestión vial y se elaboraron planes viales departamentales participativos; (v) estudio de evaluación ambiental estratégica para proyectos viales departamentales; (vi) capacitación en mantenimiento y gestión vial y un conjunto de acciones orientadas a la transferencia de funciones a los gobiernos regionales. Hay 27 consultorias desarrolladas en el marco de esta línea de trabajo.
  3. Temas ambientales del sector transportes, Apoyando la consolidación de la capacidad de gestión socio-ambiental en el sector. Se trabajo un plan piloto para la recuperación del derecho de vía también en el desarrollo de capacidades de gestión socio-ambientales y en el desarrollo del sistema de sanción e incentivos relacionados con temas ambientales. Aquí se desarrollaron 3 consultorias.
  4. Apoyo a la DGCT. inicialmente se había previsto un conjunto de acciones mas amplias para un plan de acción por parte de esta os alcances de esta línea de trabajo fueron recortados y se concentraron en lo que fue el desarrollo de reglamentos de la ley de transportes y transito terrestre, se apoyo temas de fiscalización y control de transporte terrestre ha habido trabajos relacionados con el rediseño y la reingeniería de procesos administrativos que maneja la DGCT y en mejoras de los sistemas informáticos aplicados a transporte terrestre. básicamente eso se desarrollo a través de consultorias.
  5. Conjunto de estudios diversos Hay 28 consultorias incluyendo la elaboración del PIT elaborado por el consorcio BCOM y el inventario vial calificado así como un conjunto de trabajos sobre la elaboración de normas técnicas manuales, estudios técnicos, evaluaciones ex-post. También se realizo la actualización del software de sistema de gestión de carreteras, complementación del sistema de información geográfica para efectos de planificación y gestión del programa de carreteras de la red vial nacional, existiendo una lista larga de consultorias en este rubro formando alrededor de 28 consultorias. Esto nos da un total de 75 consultorias en temas diversos, en conjunto han permitido mejorar todo el tema de la gestión vial al interior del MTC.
- Los resultados de este componente han sido el consolidar la reestructuración de la gestión del sector vial al interior del MTC permitiendo establecer las competencias respecto a

normatividad, fiscalización, al nivel de órgano rector que le corresponde al MTC. Así mismo, todo eso a través de la DGCYF. Otros resultados han permitido el fortalecimiento de la capacidad de planificación del MTC, el cual cuenta con herramientas, instrumentos y con personal calificado y con experiencia en labores de planificación.

- Otro resultado importante fue la formulación del Plan Intermodal de Transportes que también por primera vez constituye un documento de planificación de referencia para el desarrollo de la infraestructura de transportes en general porque no solamente es carreteras abarca todos los modos y avanza también en el tema de los servicios de transporte terrestre. La formulación de este plan ha permitido que posteriormente se trabajen en documentos específicos y actualmente por ejemplo el MTC viene trabajando en el Plan Estratégico de Aeronáutica Civil.
- Otro logro ha sido el inventario vial calificado que ha servido de base para trabajar en el de sistema de gestión de carreteras y también ha servido de base para la formulación del plan quinquenal de carreteras. En este caso se trabajaron 21 planes viales departamentales participativos y para lo cual se diseñó una metodología difundida con los gobiernos regionales y se asesoro a estos en la forma de sus respectivos planes viales departamentales. Este trabajo ha servido de base para los planteamientos del programa de caminos departamentales y de manera general esta sirviendo a los gobiernos regionales en el tema de la priorización de los proyectos sobre viabilidad. Se complemento también un sistema de información geográfica para uso en planificación. Ha existido un apoyo importante en un conjunto de acciones de preparación del programa de caminos. Temas de tercerización de la gestión vial y se ha logrado actualizar y mejorar más técnicas sobre carreteras.
- Tener un programa de acciones de fortalecimiento institucional adecuadamente estructurado y coherente con los lineamientos de política del sector ha permitido realmente impulsar el proceso de fortalecimiento de la gestión vial al interior del MTC.
- Ha existido una estrecha coordinación con los responsables del proyecto en el BID lo cual facilito el desarrollo de las acciones programadas. Así mismo la flexibilidad que tenía este componente respecto a incorporar nuevas acciones en reemplazo de algunas otras que se habían desfasado por los propios avances de las obras del MTC. Esto también contribuyo a lograr los objetivos aun en un entorno de cambios después la participación directa de los responsables de la coordinación. Es decir del equipo que coordinaba este componente. el hecho de que se pudiera participar en los aspectos administrativos de todos los procesos facilito que se cumplieran en la mayoría de los casos los plazos establecidos.
- Términos de referencia bien elaborados, adecuados, de manera precisa y sumada a una supervisión apropiada son factores que garantizan el logro de los mejores resultados de las consultorias. Esto requiere personal técnico preparado o aceptar las limitaciones y contratar asesoras específicas que ayude a formular los requisitos.

**Planificación del mantenimiento de Vías y Sostenibilidad de logros del Programa:**

Expositor: Ing. Rodolfo Chiri

- Resultados del fortalecimiento institucional que requieren de mantenimiento optimizándose el uso de recursos humanos, tecnológicos y financieros de los que se dispone la red para preservar el valor patrimonial y brindar un servicio de mayor economía y confort el proyecto que se inicio realmente el año 99. Puede decirse que se ha implementando por partes. Una 1ra fase 99 al 2001 con la consultora BCOM se establecieron las bases para el sistema de gestión se definieron políticas, estrategias se hizo un diagnostico del sector. Así mismo se llego a diseñar un plan piloto sobre una meta de 1, 900km. que sirvió para ajustar el sistema. La 2da fase del sistema de gestión, se efectuó en el periodo 2002 al 2004 lográndose el primer inventario de data sobre las vías asfaltadas con el concurso de la consultora TNM. En una 3ra fase ya contando con esta información y con las herramientas adecuadas se ha podido elaborar el Primer Plan Quinquenal del sector transportes. La siguiente etapa va a ser realmente un ciclo de actualización de inventario y reajuste de los procesos de planificación.
- Como logros de estos trabajos se debe mencionar el disponer de estrategias y políticas de estrategias de mantenimiento y adicionalmente se pudieron obtener normas y manuales para mantenimiento. Así mismo se pudo probar el sistema de inventario diseñado funcionaba en una red de las características de las nuestras. Esta consultoria desarrollo un software (Route 2000) y se pudo calibrar el sistema de gestión con información real, en un sistema GIS.
- Un logro de la 2da. Fase en la etapa de inventario se pudo realmente conseguir el 1er inventario sobre redes asfaltadas que es como un censo *“sabiendo lo que tenemos, sabremos lo que nos falta”*. Resulta imposible tener una gestión sin conocer la información real de las vías, por lo que se hizo un reacomodo del sistema de las redes. Así mismo una valorización de infraestructura vial, la cual dio un valor de \$5,200 millones como valor de la red en ese momento. Esto da una idea del patrimonio paralelamente obtuvimos un sistema de itinerario filmico o que permite ver la red como si estuviese. Se adquirieron equipos de alto rendimiento y precisión que han servido para la planificación del mantenimiento.
- En cuanto a la sostenibilidad del Programa, los sistemas implementados son empleados y han ingresado a rutina de trabajo en el MTC. Así mismo existe un claro fortalecimiento de las capacidades de mantenimiento las cuales son ahora presupuestadas y derivadas a los correspondientes niveles (nacional, departamental y local)
- Para completar las labores de mejoramiento vial, las necesidades previstas para los cinco años siguientes en carreteras, puentes, más emergencias viales alcanzan un total de US\$655 millones de los cuales el BID ha considerado US\$486 millones que ya fueron aprobados y la diferencia es la contrapartida nacional. Por tipo de obra un 50% de las inversiones se van en proyectos del tipo de cambio de estándar de afirmado a tratamiento superficial.
- Existe también un proceso cíclico de actualización de data y ajustes del modelo del plan quinquenal después de haber hecho los inventarios y un estudio de rugosidad existen trabajos que estaban siendo ejecutados por las municipalidades y que no habían sido

incorporados a la situación de la red. Se dispone de un cuadro actualizado de la red que considera 18,535 Km. de vías nacionales como cifra meta que vamos a utilizar en la próxima actualización del plan considerando 9.026 km. de asfaltado entre concesionadas y no concesionadas y 7,700 Km.

- Como problemática el tema de la falta de normatividad, nuevas tecnologías, es decir se plantean como soluciones pero no están normadas igual que los sistemas de los estándares de mantenimiento y de servicio, son temas que deben manejarse incluyendo soluciones no convencionales de bajo costo.

### **Intervenciones de los Asistentes**

- Ing. Castaneda El cambio en las Unidades de Gestión afecta los resultados del Programa. La experiencia acumulada en otros programas se pierde con la rotación de personal y el debilitamiento de las capacidades institucionales.
- Ing. Leñaño: El Banco considera que este programa también ha dejado importantes lecciones que servirán tanto para mejorar la capacidad de gestión nacional, incrementar las capacidades técnicas, aplicar el uso de nuevos procesos y en especial mejorar la funcionamiento institucional del MTC. En cuanto al tema de adicionales, esta formaba parte de la política del Banco de acompañar las operaciones y ver como estos adicionales correspondían y porque se habían generado. Es entendible que en ciertas zonas difíciles como selva sean aplicables con mayor frecuencia.
- El BID por su parte ha modificado los sistemas de control de procedimientos a efectos de hacer más ágiles las contrataciones. Así mismo ha eliminado la suspensión de los procesos licitatorios en tanto se resuelven protestas y estas además se realizan en los países por las propias representaciones. También ha incluido el silencio administrativo lo cual implica que en futuros procesos se va revisar las contrataciones ex-post de manera que no se requiera autorizaciones previas en forma similar a las aplicadas en este programa. Lo importante en adición a estas modificaciones administrativas es que las obras están concluidas y que las lecciones se están mejorando una serie de procedimientos. Como una consecuencia de los avances en las capacidades de gestión y compromiso del Banco con el desarrollo del país se han firmado un acuerdo para un préstamo por US\$480.0 millones.
- Un tema de resultados también es que gracias a los trabajos de fortalecimiento institucional y de las consultorias efectuadas así como la capacidad de los profesionales que laboran en el MTC, el Perú es uno de los pocos países de la región que cuenta con un sistema organizado de planificación de transporte al nivel de vías nacionales departamentales y provinciales. Esto da una idea que los trabajos desarrollados con las consultorias no se quedaron en anaqueles sino que sirvieron efectivamente para constituir la institucionalidad y mejorar la eficiencia de la gestión vial. Así mismo que en adición a los trabajos desarrollados se esta pensando en una forma integral sobre el transporte y no exclusivamente en el tema carretero sino incluyendo puertos, aeropuertos, etc.
- Debe resaltarse que la nueva operación incluye la lección aprendida sobre la cancelación del monto de US\$200.0 millones donde el Banco vio que no iban a poder completar las obras. En la presente operación bajo la modalidad del CCLIP, el país va utilizando

recursos disponibles a medida que va avanzando en sus necesidades y lo va requiriendo según la planificación efectuada.

- Un tema esencial es la sostenibilidad de los logros alcanzados. En especial la formulación adecuada del presupuesto para que los recursos necesarios para el inventario estén incorporados como parte del gasto. Si los logros alcanzados no se continúan existe un alto riesgo que los avances logrados se pierdan y el país retroceda en los mecanismos de gestión vial. Parte importante incluye también el adecuado mantenimiento de las obras implementadas.
- Sra. Ercilia López (LOHB Consultores) Debe resaltarse importancia de que las obras cuenten con el saneamiento legal correspondiente a las áreas a intervenir. Esto incluye además de las correspondientes expropiaciones de ser el caso, el estudio de reasentamiento de las poblaciones afectadas. Ambos factores atrasan el inicio de obras desde que no es una obligación de los contratistas obtener las autorizaciones respectivas. Así mismo, la reubicación de la población y los costos asociados deben estar considerados y disponibles oportunamente. Aquí se enfrentan a problemas prácticos como la existencia de títulos de propiedad de las personas que van ser expropiadas y que en mucho casos no los cuentan por diversas razones aun cuando sean legítimos propietarios. Debe tomarse en cuenta que el reasentamiento de una persona trae consigo importantes cambios en su cuadro de vida que trasciende las compensaciones monetarias. Así mismo debe priorizarse el trato directo con los propietarios antes que la expropiación que es un proceso legal que puede además tomar muchos años, generar conflictos con los pobladores.
- Mag. Raúl Torres. EL PVN ha recibido el encargo de manejar las áreas adyacentes el derecho de vía y poder organizar los mecanismos legales a través de un nuevo ROF. Esto permitirá disponer de la facilidad de los trámites legales que complica las áreas legales del MTC. Así mismos, los contratos son apuestas a futuro basado en información asimétrica e imperfecta. Deben desarrollarse mecanismos de mutua confianza para encontrar soluciones a imprevistos que se presentan como parte natural de la actividad y para los cuales será necesario conversar también con la Contraloría.
- Ing. Ricardo Dias Berrios (Gerente GEOCONSULT). Existen diversos problemas con la contratación de consultores basados en los Términos de Referencia que se alcanzan y debieran ser encarados adecuadamente. *Precios base* En primer lugar los costos o valores de referencia son extremadamente bajos para disponer de un profesional de calidad. Se incluye como requisitos un profesional especializado con maestría y al menos 10-15 años de experiencia por montos menores a US\$2.000/mes. *Tiempo de la contratación*. Se espera que un trabajo que requiere al menos 3-4 meses se haga en un (1) mes. Si el trabajo además de tener un valor bajo, requiere acopiar información, procesarla y en muchos casos realizar talleres que su sola organización (identificación, invitaciones, desarrollo y conclusiones) toman casi 2-3 semanas. Observe el caso de obras que requieren arqueólogos como parte del estudio de Impacto Ambiental. Aquí los trabajos además deben ser supervisados por el instituto Nacional de Cultura con una serie de gastos adicionales que no son reconocidos.
- Ing. Silva. Los supuestos de contratación y determinación de valores referenciales, deben ser revisados constantemente para evitar en lo posible sorpresas con los adicionales. En el



caso de la obra Neshuya-Pucallpa, se asumió que la arcilla tratada con cal era suficiente para empezar el asfaltado. Sin embargo la calidad de la arcilla no era buena en toda la obra y había que traerla de unas canteras que estaba lejos de la obra. Estos costos no habían sido anticipados por el Programa y debieron ser explicados y asumidos por el contratista luego de innumerables quejas.

- Ing. Castillo. Indicó diversos problemas técnicos como las denominadas *bolsas de metrados* para que sean flexibles y se puedan aplicar cuando se encuentran variaciones no previstas sin demasiados requerimientos porque han sido observados por la Contraloría. Así mismo las características como velocidades máximas permitidas que afectan los costos y para lo cual se puede aplicar una mejor señalización, de modo que no se afecte la seguridad vial.
- Eco. Nery Romero. Es importante señalar que el MTC formo los denominados *círculos de calidad* que se mantiene en los cuales un especialista de cada área revisa los avances y verifica que se estén cumpliendo los supuestos asumidos.
- Ing. Donayre (Representante Asociación Peruana de Consultores –APECO) Menciona las dificultades que se derivan de los requerimientos de personal profesional del MTC. Se piden profesionales con más de 20 años en determinados campos donde no se han ejecutado obras en los últimos 20 años, lo cual obliga a buscar profesionales de edad avanzada. Así mismo el reemplazo de consultores esta asociado también a que entre la propuesta y el inicio de los trabajos suelen transcurrir como un año y ya el personal propuesto mucha veces ya no esta disponible. Otro aspecto es facilitar mecanismos para una mayor participación de consultoras porque actualmente los requisitos limitan la capacidades (tanto en recursos como en experiencias) y al no poder calificar para la obra tampoco se consiguen las experiencias por lo que se forma un círculo vicioso.
- Ing. Chiri (MTC) indicó que debieran formarse archivos de los proyectos que podrían estar a disposición de los consultores para facilitar una mejor información.
- Ing. Cabrera indicó que aun cuando se dispone del inventario actualizado al 2006, seria conveniente desarrollar un sistema que permita la actualización permanente de la información sobre la red vial nacional que es un insumo para los planes quinquenales.
- Ing. Parreño indicando que existe un sistema de actualización se maneja con un software denominado ROUTE 2000 a cargo de la GMR y que se encuentra en la intranet del PVN.
- Ing. Brigitte Estela sobre la importancia del plan Quinquenal y los demás proyectos para que involucren en el Plan del BID IV.
- Ing. Pedro Cabrera refiere como una conclusión general que la partida de nacimiento de todo proyecto de inversión son los estudios y en ese sentido y que si un estudio no esta bien hecho su repercusión se ve en mayores adicionales, mayores gastos generales por ampliaciones de plazo, dilación en todo lo que es la estructura programática de inversiones, en la cadena de gastos, etc. Por este motivo se debe promover la apertura de otras consultoras, bajando la valla de exigencias en las bases de contratación. Observa que las exigencias para determinados consultores, y en determinadas especialidades son altas, y en ese sentido las empresas consultoras que obtienen la buena pro son las mismas.

A veces los consultores tienen 2 ó 3 consultorías y hay personas de cerca de 80 años que utilizan su nombre para cumplir los requisitos de las bases los que trabajan son realmente los consultores que tienen experiencia de 2, 3 ó 4 años, son subcontratados por montos mas bajos que los considerados en las propuestas económicas. Se deben hacer esfuerzos por mejorar esta situación para permitir la apertura de nuevas consultoras tanto para los estudios supervisiones de obras; no debemos de perder de vista que para las consultoras esto es un negocio.

- Actualmente, los plazos para los estudios de inversión y preinversión son un gran problema o es poco el tiempo que se le da a cada tipo de estudio o algo sucede porque no se cumplen. Hay que sincerar plazos o hacer un balance para saber cuáles son los plazos reales en las fases de preinversión y de inversión. Es necesario el manejo de bandas estándar o lo que es lo mismo una directiva que norme los plazos para cada caso.
- Debe quebrarse el sistema tradicional de transmisión de documentos y aceptar los cambios tecnológicos en la administración pública. Cuando un especialista en algún tema termina su informe, lo hace llegar al administrador de contratos; el administrador, tiene que generar un oficio, para que lo firme el gerente y este a su vez se lo dirige al consultor. Ese es el trámite normal, a pesar que hay cláusulas en los contratos, donde se considera valida la comunicación por medios magnéticos, cláusula que nadie utiliza, por ser reacios al cambio y porque no contamos con una infraestructura que nos permita cumplir la cláusula que dice el contrato. Un documento de un especialista debería llegar el mismo día, escanearlo y de inmediato enviarlo al administrador, para que este lo envíe al consultor, obviamente, con el cargo de recepción y con el documento escaneado, para poder probar que ese documento llego a su destino y no perder 4 ò 5 días por los medios tradicionales.
- Es importante el cambio de mentalidad de las personas que trabajan en PVN. Existe la costumbre de recibir expedientes voluminosos para el levantamiento de observaciones. Hay exigencias a los consultores de diversos requerimientos y el archivo central ya no tiene soporte para la cantidad de documentación que se tiene.
- Deben adoptarse nuevas prácticas para almacenar información. Esto obliga a un cambio de actitud, las personas normalmente no están acostumbradas al cambio. Esta bien que se presenten los primeros informes por medios tradicionales, pero el levantamiento de observaciones deben ser a través de medios magnéticos. Así no existirían una gran cantidad de documentos para lo cual se puede adquirir equipos de computo.
- Esto también facilitaría disminuir los plazos que es el punto crucial para los estudios. Desde que laboran por lo menos 6 especialistas manejando diferentes temas de un estudio especialista en mecánica de suelos, geología, estructuras, hidrológica, etc.; pero haciendo un análisis, es como si tuviésemos una pequeña consultora con 6 especialistas para una gran cantidad de proyectos. Los especialistas no pueden cumplir con todos los proyectos porque manejan una gran cantidad y en forma simultanea. No tenemos ningún control sobre lo que pasa en obra ya que no tenemos la capacidad ni la infraestructura humana para poder verificar si los estudios concuerdan con la realidad en el campo. Todo lo trabaja el consultor y hay que hacerle caso a lo que dice. Se hace un paralelo entre la GOB y la GEP; la gerencia de obras tiene obras y administradores y además tiene una

supervisión externa, por qué no pensar también en una GEP que tenga administradores de contratos y supervisores externos que asuman esa responsabilidad

- Otro de los aspectos observados es el tema de la DGASA. Las exigencias son altas en algunos casos y hay carreteras que no ameritan unos estudios muy profundos en lo que se refiere al medio ambiente, porque simplemente necesitamos botaderos para luego taparlos y reforestarlos. El tema está en otras especialidades como las expropiaciones que es un tema complejo, por ser un tema social ya que se trata de expropiaciones. Hay la idea de separar la parte técnica de la parte de estudio ambiental, pero también es cierto que no es tan sencillo, porque como el eje de la carretera debe ir adelante y atrás venir lo que es el EIA.
- Ing. Amaru López: La jornada ha sido bastante interesante y nos está dejando satisfacciones y un poco lo otro que hubiéramos querido llegar a esta pero son realidades. El Programa BID III arranco con US\$500.0 millones, el cual incluía dos fuentes una de US\$300.0 millones a cargo del Banco y otro \$200.0 millones a cargo del gobierno peruano. Este programa es reestructurado a la mitad \$250.0 millones. Finalmente termina el proyecto con US\$276.0 millones incluyendo US\$149 del banco y US\$127.0 millones del Gob. Peruano. Queda que se debe reflexionar todos los actores nosotros como Estado y los consultores como grandes aliados. En el futuro, en el proyecto BID IV, que está casi por iniciar, estamos asumiendo un reto de US\$135.0 millones tenemos el listado previo de proyectos donde el banco esta participando con US\$135millones y el Gob. peruano con US\$35.0 millones. El reto para los dos tanto en la empresa privada como el Gobierno peruano deberá ser ejecutar al 100% con la mayor eficiencia y eficacia

## V. CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

- 5 La designación y continuidad de equipos técnicos puede suplir eventuales (y naturales) modificaciones a los esquemas previstos en Programas de transporte. Es necesario prestar una especial atención (incluyendo en los respectivos presupuestos y planes operativos) la disponibilidad de equipos calificados sujetos a normatividades que garantice una permanencia razonable en el programa.
- 6 Incorporar mecanismos para identificar tempranamente riesgos de falta de contrapartidas por limitaciones en recursos fiscales. Esto puede lograrse tanto en el análisis económico del país como en el diseño de instrumentos que permitan enfrentar eventuales restricciones de estos recursos. Estos incluyen ampliación de facilidades contractuales para la participación de aporte locales en caso de shocks, aportes por avances, contratos de gestión con el Ministerio de Economía para priorizar pagos contra resultados, etc.
- 7 Los tiempos de desarrollo de licitaciones tanto para obras como para consultorias deben ser identificables y previsibles estableciéndose un flujo de procesos y actividades críticas que sustenten un análisis de escenarios ante eventualidades de aparición de protestas, mejoras a los términos de referencia, absolución de consultas, revisiones legales, etc. Es esencial que estas consideraciones se introduzcan en los POA y en la planificación integral de los Programas en la etapa del diseño de la operación. En promedio una licitación internacional pueden tomar entre 12-16 meses desde el llamado hasta el inicio de obras.

- 8 La participación de la inversión privada es esencial pero requiere tanto la existencia de organismos reguladores (los supervisores) muy calificados y con suficiente autonomía y un adecuado marco legal que identifique claramente derechos y responsabilidades. En estos casos debe reiterarse que la labor de los organismos supervisores es fiscalizar el cumplimiento obligaciones y apoyar la resolución de disputas entre las partes (Estado y privado) y no defender a uno solo de ellos.
- 9 El diseño de procesos de concesiones viales necesita disponer de esquemas que aseguren un equilibrio económico-financiero sea a través de peajes u otros mecanismos razonablemente seguros para garantizar el repago de los costos de inversión. Estudios de demanda y características técnicas a detalle deben apoyar estas situaciones. Es claro que existe eventualmente un riesgo de abuso de posición monopólico cuando los supervisores son débiles, pero también un riesgo de no-pago de obligaciones considerando el largo periodo usual en las recuperaciones.
- 10 Considerar que los programas de mejoramiento viales son intersectoriales y requieren altos niveles de coordinación. Por una parte a nivel del Gobierno Central, los beneficios se potencian cuando estos programas se asocian a otras inversiones orientadas a dinamizar la actividad económica. En adición, cuando son también relacionadas con otras inversiones en infraestructura como electricidad, agua y saneamiento, comunicaciones, etc. Así mismo, en el ámbito de Gobiernos regionales y locales porque permite incorporar a las poblaciones en los procesos de planificación y uso de las inversiones previstas. Consecuentemente una evaluación y análisis de estas interrelaciones y los mecanismos de gestión son convenientes para facilitar mejores resultados.
- 11 Existen necesarias modificaciones administrativas para facilitar el trabajo, disminuir plazos y apoyar una mejor supervisión de las consultorias. Esto incluye la adopción de medios magnéticos para la transmisión de datos, así como para la certificación de documentos para formalizar las comunicaciones entre el MTC y los consultores. Así mismo revisar los requerimientos exigidos a los consultores para disponer de un mayor número de firmas calificadas.