**Lecciones Aprendidas en Operaciones de Préstamo de Transporte del BID en Paraguay**

**Enseñanzas Principales y su Aplicación en el Diseño de las Operaciones de TSP**

Este reporte presenta las principales lecciones aprendidas durante la ejecución de operaciones de transporte recientemente financiadas por el Banco Inter-Americano de Desarrollo en Paraguay, principalmente de la operación cuya ejecución finalizó en el año 2015 “Programa de Pavimentación de Corredores de Integración y Rehabilitación y Mantenimiento Vial Fase I” (1822/OC-PR), y que están siendo aplicadas en el diseño de nuevas operación del Sector Transportes en Paraguay. Estas lecciones fueron identificadas a través de discusiones con las unidades ejecutoras involucradas en las operaciones, y los especialistas sectoriales. Adicionalmente, algunas recomendaciones ya se encuentran descritas en la Evaluación Intermedia de Fase I ([37395746](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=37395746)), los *Project Completion Reports* de operaciones de transporte concluidas ([1827224](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=1827224), [36241952](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=36241952), y [36241964](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=36241964)) y presentaciones preparadas por la unidad ejecutora de la operación ([37395773](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=37395773), [37395800](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=37395800), [37395874](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?DOCNUM=37395874), [40432093](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=40432093)), así como el anexo de las operaciones de transporte: Carreteras de la Evaluación del Programa de País de Paraguay (RE-452-3) realizado por la Oficina de Evaluación y Supervisión, OVE ([38253715](http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38253715)).

**A. LECCIONES GENERALES**

**1. Contar con un equipo técnico capacitado y bien dimensionado para la implementación del proyecto, compuesto por personal de planta motivado, y personal incremental suficiente en función a las exigencias del mismo.**

Esto se está realizando primero que todo intentando ofrecer salarios que sean competitivos en el mercado. Adicionalmente se ha ofrecido a los profesionales, oportunidades de desarrollo técnico (capacitaciones, variedad en las tareas a realizar) de manera que se motive al personal a continuar con sus labores de la Unidad Ejecutora.

Además, como complemento a la estructura existente (funcionarios de planta del MOPC y Consultores Individuales), se está implementando la figura del apoyo a través de una empresa tercerizada, denominada “ECATEF”, que complementará la estructura de ejecución existente, apoyando en la preparación de especificaciones técnicas para la contratación de servicios y obras, planificación y programación de las actividades del proyecto, revisión de diseños, supervisión técnica y ambiental de obras, adquisiciones y control financiero, aspectos socio ambientales, relaciones institucionales, monitoreo y evaluación, entre otros.

**2. Lograr una adecuada socialización del alcance de la operación de manera de contar con el apoyo de las autoridades del MOPC, de los funcionarios de las distintas dependencias involucradas.**

Una vez que la operación esté aprobada, se harán seminarios y presentaciones para describir el alcance de la operación, y el nivel de intervención de las diferentes dependencias del MOPC, como por ejemplo, los talleres de arranque con formato participativo de todas las unidades intervinientes. Esto se realizó en operaciones pasadas, y por esto mismo, hay demostrada experiencia en estas tareas de socialización del proyecto.

**3. Que exista un apoyo constante del Banco para la implementación y seguimiento del proyecto.**

En las operaciones en ejecución, existe una interacción constante entre el MOPC y el Banco, lo cual ayuda a realizar un seguimiento proactivo de la operación, y llevar una ejecución ordenada de las diferentes tareas. Se llevan a cabo reuniones periódicas de seguimiento de las operaciones con las Unidades Ejecutoras, de manera a ir monitoreando el avance de la misma.

**4. Es muy importante la disponibilidad de herramientas informáticas online para el seguimiento de los pagos, y el acceso a reportes del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Hacienda, para realizar un seguimiento y monitoreo eficiente y oportuno, así como la capacitación del personal para su uso.**

Estas herramientas informáticas se están consultando frecuentemente por la Unidad Ejecutora, y han sido efectivas para el eficiente desarrollo de las operaciones del MOPC..

**B. LECCIONES CON REFERENCIA AL ASPECTO CATASTRO Y DERECHO DE VÍA**

**1. A efecto de minimizar conflictos, el proceso de indemnización y liberación de franja debe avanzar antes del inicio de la construcción de la ruta y no al mismo tiempo o posterior como se ha dado en algunos casos.**

Esto se ha implementado ya en el caso de las operaciones PR-L1075 (Ruta 8 y Ruta 13) y PR-L1080 (San Juan Nepomuceno – Empalme Ruta Nº6), donde los servicios de la fiscalización incluyen el catastro, que inician de manera adelantada al inicio de las obras, de manera que al momento del inicio de los trabajos, la contratista ya tenga liberados frente de obra.

**2. El proceso de la expropiación y el pago de las indemnizaciones no solo se resuelve en la instancia técnico-administrativa sino que tiene un fuerte componente social. Se recomienda que este componente también lo lleve adelante el equipo técnico catastral durante sus labores.**

El equipo catastral de la fiscalización está actualmente compuesto por especialistas en avalúo, en topografía, verificación de documentos legales. Viendo la necesidad de aumentar la fortaleza del equipo en temas sociales, en las nuevas operaciones se ha planeado la introducción de un especialista social para que lleve adelante el seguimiento a los temas sociales relacionados con catastro.

**3. El Ministerio debe buscar mecanismos para acelerar los procesos de pago ya que con los procedimientos que están siendo implementados en la actualidad, estos se extienden hasta más de un año.**

Se realizó el 23 de Octubre del 2012 un taller de catastro organizado conjuntamente por el MOPC y el BID. En este taller se identificaron una serie de recomendaciones para mejorar los trámites de catastro, incluyendo a los afectados por obras. Las recomendaciones principales eran: a) los principales temas catastrales que debe de tener en cuenta las nuevas operaciones; y b) la formulación de una resolución ministerial por la cual se simplifique el proceso de pago. En ese sentido, se implementó un sistema donde el proceso administrativo de pago se realiza a través de las empresas contratistas, quienes contractualmente tienen un monto asignado para el pago de las expropiaciones y mejoras, de manera a optimizar la eficiencia y los plazos del proceso de liberación de la franja.

**4. Las obras viales generan plus valías (aumentos del valor) en las propiedades afectadas que no son consideradas en el momento de la tasación inmobiliaria. Si los pagos por afectaciones se realizan luego de terminada la obra -debido a la duración excesiva de los procesos de pago- las inconformidades por los valores de la tasación inicial se acentúan generando problemas en la liberación de la franja de dominio.**

Por esto mismo ya se han identificado durante operaciones anteriores, lo que motivó cambiar la metodología de pago de a los propietarios, según lo descrito en el punto anterior.

**5. El proceso de priorización de liberación de la franja de dominio según los grupos de presión, generan desigualdades en relación a los afectados que se adecuan a los procesos normales de pago. Estos últimos son habitualmente dejados de lado y sus expedientes llevan más tiempo.**

Por esto es fundamental iniciar los procesos de catastro y liberación de franja mucho antes de iniciar las obras, como se ha mencionado más arriba.

**C. LECCIONES SOBRE ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

1. Realizar una socialización de los planes de gestión ambiental y social entre los ejecutores.

2. Que en la etapa preparación de la operación, la Dirección de Gestión Socio Ambiental esté involucrada en la operación.

3. Tener un inventario exhaustivo de los pasivos ambientales de cada tramo de la operación, para elaborar un plan de acción.

**D. LECCIONES DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES**

1. Se deben contar con mecanismos para la correcta determinación de presupuestos y fórmulas de ajustes de precios, y además mejorar la definición de proyectos. De esta manera se disminuyen las percepciones de riesgo de los proponentes lo cual se traduce en disminución de precios de obra y ahorros para el país.

En Paraguay, desde el 2008 existe la Unidad de Estudios Especiales del MOPC, la cual produce un índice de ajuste de precios unitarios. De esta manera se reduce la incertidumbre del mercado de las obras civiles a posibles aumentos de precios a futuro. Una referencia a este índice se incluirá en los contratos de obras de la Fase II del programa.

2. Se debería insistir en asegurar a los consultores individuales contratados para el apoyo a las UEP y las Unidades Intervinientes en los Programas, que los plazos de sus contratos estén acordes a los plazos de no objeción otorgados por el Banco, con el fin de evitar un ambiente laboral de gran inestabilidad que puede darse con contratos de plazos muy cortos, que a su vez generan baja productividad y fuga de profesionales hacia otras ocupaciones más estables.

Actualmente los contratos de los consultores individuales se fijan por lo general en un mínimo de un año, con lo cual se mejora la estabilidad laboral de la UE, y se consigue también que los consultores conozcan en mayor detalle la operación.

3. Las dificultades encontradas durante la ejecución de las obras debido a deficiencias en los proyectos ejecutivos, pueden ser mitigadas con una mayor supervisión en la etapa de elaboración de los proyectos. A tal efecto el MOPC debe contar con un equipo multidisciplinario para la supervisión y revisión de los proyectos, lo que se lograría con la complementación de la estructura con el equipo técnico de la ECATEF.

**E. LECCIONES SOBRE LOS CONTRATOS GMANS**

1. Se recomienda continuar con la modalidad de Gestión de Mantenimiento por Niveles de Servicio (GMANS), puesto que se ha encontrado que tienen un excelente desempeño en mantener en buen estado las carreteras bajo este esquema.

2. En la operación PR-L1075, en los GMANS “primera generación” se le exigió a los contratistas que emplearan microempresas específicas para llevar a cabo tareas de mantenimiento rutinario en la franja de dominio. En múltiples ocasiones, estas microempresas no cumplían con las labores encomendadas, y sin embargo la responsabilidad del cumplimiento quedaba en manos del contratista principal. Se debe de dar libertad a los contratistas para que usen las micro-empresas o equipos de trabajo que ellos consideren más convenientes.

En la Fase II (PR-L1075), ya se ha flexibilizado este requerimiento, y a los contratistas se les permitirá contratar a quien consideren conveniente para llevar a cabo las tareas de mantenimiento de la franja de dominio.

**3.** **Definición de las Obras de Puesta a Punto y el Diseño de la Malla. Proyecto Básico:**

* El promedio de longitud de los GMANS interurbanos diseñados (1 a 6) ha sido de 317 km / contrato. Lo aconsejable es tener mallas más acotadas, desde ya dependiendo de las condiciones geográficas y características de las mismas, en el entorno de los 150 km de longitud promedio de la Malla. El promedio ejecutado de Contratos CREMA en Vialidad Nacional de Argentina, de los años 1997 a 2010, resultó en 158 km / malla CREMA, para un total de 148 contratos y 24.706 km contratados.
* Los tramos que conforman la malla del contrato GMANS deben estar agrupados por tramos homogéneos bien definidos, agrupados por rangos de tránsito, estructura del pavimento existente y condición de estado. Para ello es necesario contar con un Informe de Investigación de la zona de obras que realice el MOPC para definir el denominado Proyecto Básico o Referencial de las OPP mínimas: i) relevamiento de estado, ii) medición de IRI, iii) deflexiones, iv) espesores, v) calicatas y clasificación de suelos, vi) estudios de tránsitos disponibles, vii) inventario físico para que el oferente evalúe lo faltante según normativa vigente (ejemplo señalización vertical, estado de alcantarillas, etc.). Este informe puede ser compartido en el DDL con los Licitantes, aclarándose que es información a disposición, pero que es responsabilidad del Contratista el Diseño Ejecutivo
* Es necesario definir las cantidades mínimas que conforman la obra de puesta a punto con base a un Proyecto Básico o Referencial, teniendo en cuenta un informe de investigación de la zona de obras bien definido elaborado por el MOPC. Estas obras mínimas deberán estar relacionadas con los estándares de calidad exigidos, verificándose una proyección de IRI y de condiciones de deterioro en el plazo de ejecución de los contratos GMANS, para que se verifiquen los estándares a lo largo del contrato en el período de mantenimiento.
* Se requiere definir una metodología de elaboración del Proyecto Básico, que da origen a las obras de puesta a punto iniciales.
* Se requiere que el PBC defina expresamente cuales son las Obras de Puesta a Punto, estas obras deben indicarse que son mínimas y que el contratista deberá evaluar a su riesgo las obras necesarias para poder cumplir con los umbrales establecidos, bajo el concepto de suma alzada y no pensar en el concepto de unidad de medida. Los pliegos establecen obras obligatorias y se debería adaptar al concepto de obra mínima necesaria para cumplir el estándar.
* Esta definición de las OPP debe incluir el riesgo de la carga circulante.
* Es aplicable el concepto de suma alzada en los contratos GMANS, por cuanto se establecen cantidades mínimas pero es responsabilidad del Contratista la ejecución de un proyecto que cumpla con los umbrales de calidad exigidos, es un riesgo que se traslada al Contratista. En contraposición, en los sistemas de unidad de medida el riesgo de las cantidades establecidas en el proyecto es del Contratante. Ante la posibilidad planteada por los Contratistas de que las obras de puesta a punto sean por precio unitario y el mantenimiento a suma alzada, de implementarse esta premisa se desvirtúa, dado el concepto de gestión de mantenimiento por estándares y nivel de servicio, es decir por producto y servicio de tránsito ofrecido a los usuarios. Las obras deben ser por suma alzada, donde como lección aprendida lo necesario es definir un proyecto básico muy cercano a la realidad.
* En general el componente de Obras de Puesta a Punto, que incluya obras de rehabilitación o reconstrucción, no debería ser superior al 80%, para asegurar un componente de mantenimiento que retenga a las empresas, de al menos el 20%.
* La continuidad de este tipo de contratos por estándares y control de niveles de servicio, hará que las empresas estén más familiarizadas con esta modalidad de contratación. Se recomienda realizar Seminarios y talleres con sector empresario que está llevando a cabo este tipo de contratos, de manera a extraer igualmente las lecciones aprendas por parte del sector empresarial.
* Por tratarse de un sistema por suma alzada, no se admitirían modificaciones de obra (a excepción de vicios ocultos o casusas de fuerza mayor), donde las cantidades definitivas de definen al aprobarse el Diseño Ejecutivo, y la ejecución de la obra es responsabilidad y riesgo del Contratista y no del Contratante.
* El Contratista, al ser responsable del Diseño Ejecutivo, debe tener la libertad para desarrollar su propia gestión de la carretera, cuyo plan de trabajos será aprobado al momento del Diseño Ejecutivo, antes del inicio de las obras, de tal manera que se haga responsable de los resultados.
* Resulta necesario la participación de la Fiscalización en el Diseño Ejecutivo, por desfasaje en el inicio de sus Servicios respecto a la Obra. En este sentido la Fiscalizadora debería estar contratada durante el proceso de adjudicación de la obra o bien, como se propone en el punto de Fiscalizadoras, contratarle proyecto básico y fiscalización.

**4. Pagos, Multas. Consideraciones sobre las Bonificaciones.**

* En general las conclusiones de los distintos involucrados proponen que el pago del componente de Obras de Puesta a Punto no supere el 50% del Contrato. Este porcentaje depende del tipo de obra de puesta a punto requerida y su incidencia, ya que si el porcentaje es mayor, se tiene un costo financiero adicional que será cargado a la oferta. Debe haber un equilibrio ente el incremento del costo financiero y la disminución del porcentaje de pago de las obras de puesta a punto. Se recomienda no diferir más del 10% a 15% del pago de las obras de puesta a punto, prorrateado en la cuota del mantenimiento.
* Se recomienda aplicar penalidades ante un nivel de servicio determinado (ejemplo 95%) y no aplicar bonificaciones, ya que conceptualmente el contratista tiene que cumplir ese umbral mínimo y no debería recibir bonificación por un umbral que debe cumplir si lo supera.

**5. Otras Intervenciones Obligatorias (control de Cargas, mediciones, etc.).** En el DDL podrían incorporarse otras actividades, que se podrían denominar como en los contratos CREMA “Otras Intervenciones Obligatorias”, que podrían estar relacionadas con:

* control de cargas que incluya la provisión de básculas móviles o fijas con dársenas de pesaje, que incluya la adquisición y operación a cargo del Contratista y un convenio con el MOPC para que el Ministerio actúe como fiscalizador y autoridad de aplicación de penalidades por excesos, y con la policía caminera.
* Inventario vial antes de la ejecución de las obras, después de la ejecución de las obras de puesta a punto y al finalizar el contrato.
* Relevamiento de estado a la finalización de las obras de puesta a punto y al finalizar el pazo del contrato.
* Medición de rugosidades, con un equipo de rugosidad calibrado y a disposición de la Supervisión, con mediciones obligatorias a la finalización de las obras de puesta a punto (del plazo de puesta a punto) y a la finalización del contrato, como así también para realizar mediciones anuales para evaluar la evolución de la rugosidad y el cumplimiento de los umbrales de calidad de IRI en forma anual.
* Mediciones de tránsito al inicio del contrato, luego de las obras de puesta a punto y al finalizar el contrato. En los contratos CREMA se incorpora la adquisición de un contador que es operado por la Contratista, con la información suministrada al Contratante.

**6. Microempresas.**

* El PBC de la primera generación establecía que “Las actividades que ejecutan estas microempresas de conservación vial son aquellas que se realizan mediante trabajo manual y con herramientas menores, como corte de vegetación, limpieza de obras de drenaje, limpieza de los cauces y lechos de los arroyos, recolección de basuras, limpieza y pintado de barandas de los puentes, descontaminación visual, etc.”.
* En general se ha observado un bajo rendimiento de las microempresas, por lo que los involucrados concluyen que el pago a las microempresas guarde relación con la producción obtenida.
* Se debe analizar la forma de contratar a las Microempresas, constituidas con personal local, dándole libertad a la empresa Contratista sobre la subcontratación de las mismas o bien contratando personal local. Permitir que sea la Contratista la responsable de elegir las personas con quienes deberá trabajar, ya que legalmente es responsable de la ejecución de los estándares de mantenimiento en la zona de Franja de Dominio. El PBC de los contratos en el marco de la PR-L1075 establecía nominalmente las microempresas que deben ser contratadas, lo cual ya fue eliminado este concepto. Se debería de permitir el uso de máquinas, considerando que hay trabajos que resulta difícil o imposible realizarlos manualmente y permitiría mejorar el cumplimiento de los estándares.
* Considerar la posibilidad de aplicación de multas para las microempresas en caso de no cumplir con sus estándares, es una problemática ya que en general son pobladores locales. Se debería de analizar y redefinir la cantidad de personas, de acuerdo al tramo y época del año, considerando la cantidad de personas que sean necesarias para el cumplimiento de los estándares.

**7. Fiscalizadoras.**

* Analizar la posibilidad de contratar el Proyecto Básico a la misma fiscalizadora que controlará la obra, en un mismo contrato que incluya: a) Elaboración del Diseño Básico para el llamado a licitación, b) participación en la aprobación del Diseño Ejecutivo de la empresa Contratista y c) fiscalizar luego ese Diseño Ejecutivo aprobado.
* Esto tendría las siguientes ventajas: i) mediciones de la malla GMANS para definir el proyecto básico por parte de la que sería la fiscalizadora, ii) asistencia técnica al MOPC, iii) aprobación del proyecto Básico que se llamará a licitación por parte del MOPC), iv) conocimiento detallado de la firma que realizará la fiscalización del proyecto Básico, v) participación de la firma fiscalizadora en la aprobación del Diseño Ejecutivo, vi) luego fiscalizar el contrato. Sería una similitud de contratar Proyecto Básico y Dirección Ejecutiva.
* Prever aplicación de multas a la Fiscalización por incumplimientos. Se debería modificar el contrato de la fiscalización de manera que el Ministerio pueda exigir la realización de los trabajos en forma y plazo. Los modelos de contrato ejecutados no proporcionaban herramientas necesarias para exigir a las empresas fiscalizadoras el cumplimiento riguroso de sus respectivos contratos.

**8. Otras recomendaciones de carácter general.**

* Monitorear el progreso de las Contratistas y el desempeño de los Fiscalizadores y tomar decisiones pertinentes según las previsiones de los Contratos en casos de incumplimiento.
* Realizar más talleres de capacitación a las personas relacionadas con los contratos incluyendo supervisores, fiscalizadores y gerentes de carretera.
* Contar con un equipo profesional especializado en los distintos elementos que componen la carretera: pavimentos, estructuras, señalizaciones, drenajes, a modo de asesores en temas específicos.
* Sostener y continuar con las instancias de diálogo con los vecinos y autoridades locales de forma de identificar y procurar atender las necesidades de la población local.

**F. LECCIONES APRENDIDAS DEL PROGRAMA DE CORREDORES DE INTEGRACIÓN (1278/OC-PR) – EXTRAÍDO DEL ANEXO DE LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSPORTE DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PAÍS DE PARAGUAY (RE-452-3)**

**1. El proyecto** Programa de Corredores de Integración del Occidente (PR0113) es la única operación que el Banco ha ejecutado en la Región Occidental del Paraguay. El Programa fue diseñado con el objetivo de mejorar y consolidar el sistema vial en la Región Occidental permitiendo el tráfico de personas y mercancías a lo largo de todo el año y apoyando con ello el desarrollo productivo de la región más aislada y deprimida del país. El Programa fue aprobado en noviembre de 2000 pero logró su último desembolso en diciembre de 2010, poco más de cuatro años después de la fecha original. El costo final del Programa fue de US223.6 millones, superior al originalmente aprobado de US$ 190 millones. El programa concertó diversas fuentes de financiamiento que incluyeron el BID (44.7%), la Corporación Andina de Fomento (CAF con 26.8%), Fonplata (9.1%) y los fondos de contrapartida local (19.4%).

* El Programa de Corredores de Occidente formó parte de la Iniciativa de Integración de Infraestructura de Sudamérica (IIRSA)[[1]](#footnote-1). Este programa incluyó la rehabilitación del principal corredor vial de la Región (Ruta 9) y la consolidación de la red interna del Chaco Central, asegurando la transitabilidad permanente en la Región y ampliando la red hasta las fronteras con Bolivia, Argentina y Brasil[[2]](#footnote-2). Adicionalmente, el Programa planteó la descentralización de la Dirección Vial del MOPC con el fin de acercar las oficinas de gestión vial a la Región y la capacitación del personal técnico necesario para que las Oficinas Regionales puedan cumplir con las tareas de planificación, inspección, mantenimiento y administración de las vías en sus respectivas jurisdicciones. El documento de préstamo no anticipó mayores riesgos para la ejecución del programa y consideró que las medidas incorporadas tendrían como resultado un impacto social y ambiental positivo y que contiene medidas para mitigar cualquier efecto adverso asociado con su implementación o reducirlas a niveles aceptables.

**2. Ejecución y resultados.**

* Los problemas que afectaron la ejecución del programa fueron múltiples. Las fallas en los diseños originales, la falta de incentivos económicos y sociales sólidos para la ejecución de las obras y la baja presencia institucional en la zona afectaron tanto los plazos como los costos del programa y redujeron de manera notoria los impactos positivos buscados.
* Las fallas en el diseño originaron cinco cambios en las rutas originalmente identificadas para ser rehabilitadas y se incluyeron tramos adicionales en el Plan Multianual de Mantenimiento. Igualmente se verificó un mayor deterioro al esperado en algunos de los tramos desde la elaboración de los proyectos hasta su ejecución. Para responder a estos cambios fue necesario realizar tres modificaciones a la propuesta original de la operación y para la última fue necesaria una nueva aprobación del legislativo.
* La extensión y burocracia predominante en las licitaciones se constituyó en otra de las causas de retraso en el programa. El principal problema identificado fue la falta de compromiso de las distintas dependencias ministeriales, recomendando la creación de un procedimiento estandarizado de proceso licitatorio y un sistema informático de seguimiento y gestión de expedientes que pudiera identificar la razón de los retrasos. Adicionalmente lo altamente exigente de los trabajos a realizar, la falta de recursos locales y la debilidad de las empresas contratadas abundaron sobre los problemas existentes. Para darle respuesta a estos problemas de ejecución se creó una Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) común para todos los proyectos que conforman el programa financiado por las diversas fuentes (BID, CAF y Fonplata) y fueron incorporados recursos humanos calificados, para la ejecución de las actividades del proyecto. Esta iniciativa resultó apropiada y la ejecución logro alcanzar un mayor dinamismo y resolver los múltiples cuellos de botella que se presentaban[[3]](#footnote-3).
* Sin embargo, el problema más grave que debió sortear el proyecto fue el desfase entre la ejecución de las obras y el diseño e implementación de las medidas de mitigación ambiental y de compensación a las comunidades indígenas. En efecto, la debilidad institucional asociada a la capacidad gerencial para resolver los diversos aspectos socio ambientales asociados retrasó la formulación y ejecución del Plan de Gestión Ambiental (PGA). Esta debilidad se tradujo en la falta de diagnósticos institucionales que incluyeran alternativas de acción adecuadas; la escasa presencia de las instituciones ambientales y en definitiva, en un desfase entre la realización de las obras y la implementación de los Programas de Gestión Ambiental (PGA) y el de Asistencia a Comunidades Indígenas (PACI)[[4]](#footnote-4).
* Los retrasos en la implementación de los componentes ambientales originaron fuertes cuestionamientos de parte de la sociedad civil y de las comunidades afectadas. Mientras que las obras e inversiones fueron realizadas en el periodo 2002–2006, la implementación del PAG y PACI se inició con tres años de retraso, en 2009, y la licencia ambiental del programa caducó antes de que se concluyera la operación. Asociado con este evento se comenzaron a presentar fuertes cuestionamiento sobre la calidad de las obras realizadas y en particular sobre la calidad del material utilizado para el recubrimiento de las rutas. Si bien los problemas ocurrieron más temprano y fueron más severos en los tramos financiados con los recursos de la CAF, las obras en su conjunto estaban públicamente asociadas con el BID y ello implicó que la imagen institucional del Banco se vio altamente comprometida.
* Al respecto, el Informe de Supervisión Ambiental realizado en el año 2008 es claro en relación con la compleja situación que caracterizó la ejecución del Programa. En el Informe se resaltan problemas de diversa índole como los relacionados con la implementación del Plan de Gestión Ambiental, la correcta ejecución del componente de apoyo a comunidades indígenas, y el problema reputacional que generaba para el Banco el supuesto mal manejo de los impactos ambientales asociados con el proyecto, entre ellos las imperfecciones en la colocación de la carpeta asfáltica de la obra. Sobre este último punto, resulta de particular atención lo expresado por el Informe durante el recorrido realizado por personal del Banco por la totalidad de los 800 km de carretera[[5]](#footnote-5):

*“Se pudo evidenciar en algunos tramos de la carretera que efectivamente la carpeta asfáltica puede ser desprendida con la mano cual si fuera una alfombra.”*

* En relación con los objetivos alcanzados, el Programa Vial de Occidente presenta resultados mixtos. El programa alcanzó mejoras en la red secundaria y vecinal de la Región Occidental, en particular en las vías de comunicación de las principales ciudades intermedias de la Región y en la vialidad rural que permitió mejorar las condiciones de transitabilidad. Asociado a ello, el componente de mantenimiento resultó exitoso en incorporar unidades descentralizadas de mantenimiento bajo convenio con las comunidades, las cuales fueron equipadas para realizar dichas actividades.
* Por el contrario, la rehabilitación de la Ruta 9, principal arteria de comunicación de la Región, y vías conexas de integración con Bolivia resultaron menos exitosa. Dos problemas importantes se presentaron. El primero asociado al material utilizado en el proceso constructivo que desde sus inicios mostró graves problemas e hizo intransitable algunos tramos de la ruta y en particular el tramo Mariscal Estigarribia e Infante Rivarola. El segundo evento que atentó contra la relevancia y efectividad de la intervención está asociado a la descoordinación de acciones entre Paraguay y Bolivia. En efecto cuando se concluyó la rehabilitación de la ruta hasta la frontera con Bolivia, la vía del lado boliviano aún no se había ejecutado. En tales condiciones, el objetivo fundamental del programa que era el de integración, resultó en un fracaso. La falta de tránsito derivado de este evento hizo que en definitiva la rehabilitación de las vías se perdiera en un plazo muy breve.
* Finalmente, los retrasos en iniciar el programa de mantenimiento de las rutas intervenidas agravaron la ya precaria situación de las mismas. En la Evaluación de Medio Término se especificaba que no se registraron avances en los esfuerzos del MOPC por crear nuevas modalidades de ejecución de mantenimiento que le dieran sustentabilidad a las rutas y que tampoco se registraron avances en el programa de descentralización del mantenimiento. En el PCR se especifica que el inicio de la ejecución de nuevos proyectos de mantenimiento para la Ruta 9 y ramas principales, tendría que haberse realizado a más tardar en 2012, dado el riesgo de incrementar la cantidad de obras de mantenimiento, las longitudes de los tramos, y la posibilidad de tener que reconstruir. La falta oportuna de mantenimiento agravó las condiciones de las rutas problemáticas y en consecuencia, la efectividad del Programa.

1. La Ruta 9 de Paraguay forma parte del corredor de integración Eje Interoceánico Central de IIRSA, el cual incorpora la vinculación de los principales puertos en el Pacífico y el Atlántico y articula diversos nodos en Bolivia, Chile, Paraguay y Perú. [↑](#footnote-ref-1)
2. A pesar de que propiamente la Ruta 9 hace frontera únicamente con Bolivia, entronca a su vez con las Rutas 3 y 8 que conectan a Paraguay con Brasil y Argentina, respectivamente. [↑](#footnote-ref-2)
3. Informe de Terminación del Proyecto (Junio, 2011) [↑](#footnote-ref-3)
4. La falta de presencia efectiva de las instituciones ambientales (SEAM, la Fiscalía Ambiental y las secretarías de ambiente de las gobernaciones), marcos legales e institucionales débiles e inapropiados para el manejo del Chaco seco paraguayo, así como la falta de visión consensuada sobre el futuro del Chaco. Informe de Terminación del Proyecto (Junio, 2011) [↑](#footnote-ref-4)
5. Este recorrido fue realizado en compañía del Instituto de Derecho y Economía Ambiental (IDEA), una ONG basada en Asunción y con sucursales en otras ciudades de Latino América que manifestó al Banco su preocupación acerca del mal manejo de los impactos ambientales asociados con el proyecto como la inducción de caza furtiva, mal manejo de sitios de préstamo, generación de efecto de dique, generación de efecto de barrera e imperfecciones en la colocación de la carpeta asfaltico. Asimismo. IDEA presento una denuncia ante el Banco en el sentido de que el MOPC no tendría al día todas las licencias ambientales que la legislación paraguaya requería para este tipo de proyectos. De acuerdo con el Informe de Supervisión Ambiental, la mayoría de las aseveraciones de IDEA se pudieron desvirtuar durante el recorrido con excepción del de desprendimiento de la carpeta asfáltica. [↑](#footnote-ref-5)