

GLOBAL ECONOMIC GOVERNANCE INITIATIVE

Análisis de la efectividad de las salvaguardas en tres proyectos carreteros en Bolivia

LYKKE E. ANDERSEN, SUSANA DEL GRANADO, AGNES MEDINACELI, MIGUEL ANTONIO ROCA

ABSTRACT

Este informe de referencia respalda al informe de trabajo de BU "The Effectiveness of the Safeguards in Place for Three Highway Projects in Bolivia". Da contexto, evidencia, y los resultados de casos de estudio, basado en trabajo de campo por investigadores de Global Economic Initiative, Boston University Peru-China Center, Universidad del Pacífico. Es parte del proyecto más amplio, Safeguarding Sustainable Development, una colaboración multi-año entre Boston University Global Development Policy Center' FLACSO, Quito; Universidad del Pacífico, Lima; y INESAD, La Paz. Ha recibido apoyo por John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Charles Stewart Mott Foundation, y Rockefeller Brothers Fund. Más información sobre el Proyecto se puede encontrar en <http://www.bu.edu/gdp/development-banks-in-the-andean-amazon/>



Lykke E. Andersen,
*Ph.D. in economics from
the University of Aarhus,
Denmark*



Susana del Granado, Ph.D.
*in environmental sciences
from the State University of
New York*



Agnes Medinaceli, M.Sc.
*in Economics from the
University of St Andrews,
Scotland*



**Miguel Antonio Roca, Civil
Eng.** with an MBA from the
Catholic University of Bolivia

Tabla de Contenido

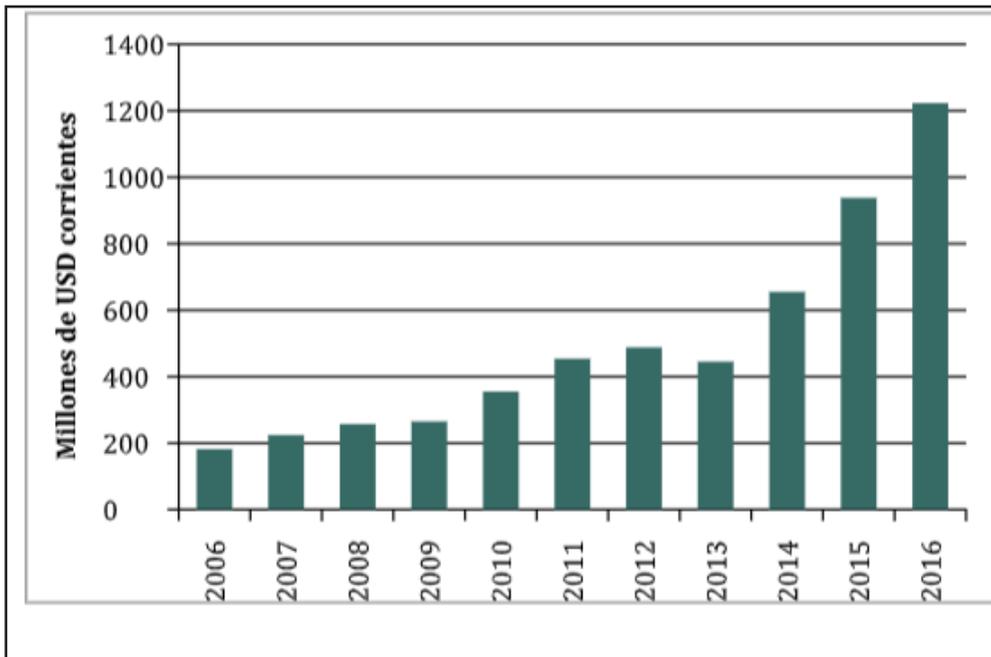
INTRODUCCIÓN	4
METODOLOGÍA	7
DOBLE VÍA LA PAZ-ORURO	7
CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	7
CRONOLOGÍA DE EVENTOS	8
PROYECTOS INCLUSIVOS	10
PRINCIPALES PROBLEMAS CON RELACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE SALVAGUARDAS	10
1. DISEÑO DE LA CARRETERA Y EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	10
2. CONSECUENCIAS ADVERSAS A CAUSA DE LA DIFÍCIL EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE LOS BANCOS DE PRÉSTAMO	14
3. POCOS INCENTIVOS PARA CUMPLIR CON LAS MEDIDAS DE REVEGETACIÓN	15
4. SEÑALIZACIÓN DEFICIENTE	16
5. DETERIORO PREMATURO DEL PAVIMENTO	17
6. MANEJO DEL PATRIMONIO CULTURAL	17
CARRETERA SAN BUENAVENTURA-IXIAMAS	19
PERFIL DEL PROYECTO	19
SALVAGUARDAS ACTUALES DEL BANCO MUNDIAL Y SUS APLICACIONES EN EL PROYECTO	20
ABANDONO DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA: PRINCIPAL IMPACTO SOCIAL ADVERSO	22
NUEVO MARCO SOCIAL Y AMBIENTAL DEL BANCO MUNDIAL	26
DOBLE VÍA MONTERO-YAPACANÍ	26
PERFIL DEL PROYECTO	26
SALVAGUARDAS DEL BID	27
1. APLICACIÓN DE LAS SALVAGUARDAS EN LA CARRETERA MONTERO-YAPACANÍ	28
2. EVALUACIÓN DE LAS SALVAGUARDAS POR PARTE DEL BID	29
LIMITACIONES DE LA POLÍTICA DE MEDIO AMBIENTE DEL BID	29
1. PRIORIZAR EL ASPECTO AMBIENTAL E IGNORAR EL ASPECTO LABORAL	30
2. DÉBIL ENTENDIMIENTO/EXPLICACIÓN DE LAS SALVAGUARDAS DEL BID A LOS ACTORES DEL PROYECTO	32

<u>ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS SALVAGUARDAS</u>	32
EFFECTIVIDAD DE LAS SALVAGUARDAS DE LA CAF	33
EFFECTIVIDAD DE LAS SALVAGUARDAS DEL BANCO MUNDIAL	33
EFFECTIVIDAD DE LAS SALVAGUARDAS DEL BID	35
COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS SALVAGUARDAS DE LA CAF, BANCO MUNDIAL Y DEL BID	36
<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	38
<u>REFERENCIAS</u>	41
<u>ENTREVISTAS</u>	46
<u>ENTREVISTAS: GRUPOS FOCALES</u>	47
<u>ABREVIATURAS</u>	48

Introducción

Según la Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), entidad del gobierno central boliviano a cargo de la administración de las vías carreteras, en Bolivia se construyeron 4,030 km de carreteras con una inversión total de \$us 5,486 millones durante un periodo de 10 años (2006-2016) (ABC, 2016a). En este periodo el monto de inversión en infraestructura carretera incrementó significativamente (gráfico 1); el monto de inversión subió de \$us 182 millones en 2006 a \$us 1,223 millones en 2016 (ABC, 2016a). En términos de porcentaje del PIB, la inversión en carreteras más que se duplicó durante el mismo periodo (gráfico 2). De acuerdo a las proyecciones de la ABC, a finales del 2016 se planeaba mantener estos altos niveles de inversión para el año 2017 (ABC, 2016a).

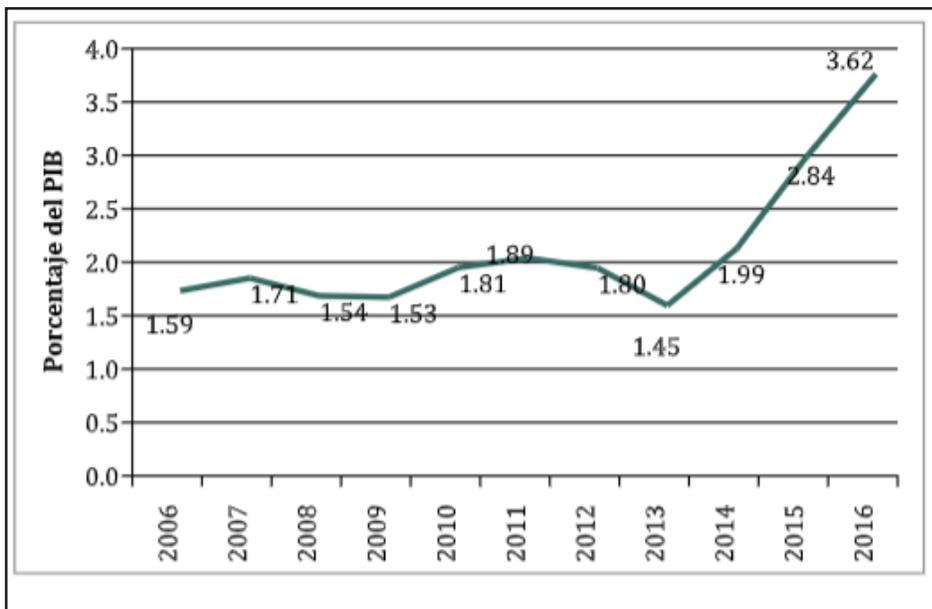
Gráfico 1: Inversión en carreteras en Bolivia, 2006-2016



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la ABC (2016).

Las carreteras, sin duda, juegan un papel importante en el crecimiento económico regional (Aschauer, 1990) y como consecuencia también en el desarrollo de un país. Sin embargo, sin salvaguardas adecuadas, la construcción y mejoramiento de éstas carreteras pueden causar altos costos sociales y ambientales. Las salvaguardas son definidas en este estudio como “reglas o instituciones que otorgan las funciones necesarias para alcanzar un estándar social y ambiental mínimo. Estas reglas o instituciones pueden originarse en el país receptor o el inversionista” (Larsen y Ballesteros, 2014: pp. 2).

Gráfico 2: Inversión en carreteras en Bolivia como % del PIB, 2006-2016



Fuente: Elaborado por los autores con datos de la ABC (2016) y del Banco Mundial (2017).

El principal objetivo de este estudio es analizar y evaluar la efectividad de las salvaguardas. La efectividad es medida en base a los siguientes criterios, los cuales siguen la línea de la jerarquía de mitigación (evitar, minimizar, restaurar y/o compensar) estipulada por la Iniciativa Intersectorial de Biodiversidad (CSBI, por sus siglas en inglés) y liderada por Ekstrom et al. (2015). Específicamente, las salvaguardas son consideradas efectivas por esta investigación si han logrado:

- Identificar correctamente todos los principales riesgos sociales y ambientales que el proyecto podría ocasionar (en la etapa de diseño y planificación, antes de iniciar las obras).
- Identificar medidas efectivas para evitar, minimizar, restaurar o compensar estos potenciales efectos adversos (en la etapa de diseño, antes de iniciar las obras).
- Velar por la implementación efectiva de estas medidas (durante la etapa de construcción y operación de las obras), y así evitar que problemas sociales y/o ambientales perjudiquen y retrasen la realización del proyecto y/o su futura rentabilidad social.

Al aplicar estos criterios, se puede identificar cuándo las salvaguardas no han sido efectivas. Por ejemplo, si surgen grandes problemas sociales no-previstos por las salvaguardas (pero previsible por experiencia previa de proyectos similares), entonces queda claro que no han logrado identificar y mitigar todos los riesgos importantes. Lo opuesto también puede pasar. Por ejemplo, si las salvaguardas identifican un problema ambiental o social de poca relevancia en el contexto local, pero de todas maneras implementan procesos caros o excesivos para cumplir dichos principios. En este caso los beneficios de la salvaguarda no logran compensar los costos y, por lo tanto, la aplicación de la salvaguarda no es efectiva.

Generalmente, si un proyecto termina en el plazo, dentro del presupuesto inicialmente establecido y con la calidad estipulada en el diseño, es una indicación que todo ha funcionado bien, incluyendo las salvaguardas. El argumento para evaluar la efectividad de las salvaguardas basado en el cumplimiento del plazo, presupuesto y calidad iniciales es el siguiente: si las salvaguardas logran evitar, minimizar, restaurar o compensar cualquier impacto adverso que pueda causar el proyecto, indirectamente contribuirán para que el proyecto no sufra retrasos y por ende concluya dentro del plazo establecido y sin requerir aumentos en el presupuesto. Por otra parte, debido a que el retraso de un proyecto puede conllevar impactos sociales negativos, es importante analizar qué rol juegan las salvaguardas para minimizar o remediar estos efectos adversos.

Esta investigación se sitúa en Bolivia y evalúa la efectividad de las salvaguardas en tres proyectos carreteros (ver mapa 1). Con el objetivo de hacer comparaciones y extraer lecciones que se puedan aplicar en futuros proyectos de inversión, se escogieron proyectos carreteros financiados por diferentes bancos de desarrollo. Se escogió un proyecto carretero financiado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), la doble vía La Paz-Oruro (203 km); otro financiado por el Banco Mundial (BM), la carretera San Buenaventura-Ixiamas (113.6 km); y finalmente un tercero financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el tramo doble vía Montero-Yapacaní (69.7 km). De estas tres carreteras, solo la doble vía La Paz-Oruro se encuentra terminada, es por esto que la presente investigación se enfoca más en este caso. La evaluación de las salvaguardas en las otras dos carreteras es limitada ya que en el momento que este estudio fue escrito (finales de 2017), la carretera Montero-Yapacaní estaba siendo ejecutada y las obras en la carretera San Buenaventura-Ixiamas se encontraban paralizadas por el abandono por parte de la empresa constructora y la consiguiente resolución del contrato. Sin embargo, éstos dos proyectos, a pesar de no estar concluidos, también aportan lecciones.

Mapa 1: Proyectos carreteros estudiados en Bolivia: (1) Doble vía La Paz-Oruro, (2) Carretera San Buenaventura-Ixiamas y (3) Doble vía Montero-Yapacaní.



Fuente: MapaCarreteras.org con anotaciones de los autores, 2017.

Es pertinente notar que a pesar de que las tres carreteras mencionadas se encontraban en diferentes etapas y situaciones durante la realización de la investigación, los tres casos de estudio comparten un mismo fenómeno: sufrieron una resolución del contrato de construcción por causales atribuibles al contratista, ya sea por atrasos significativos en el cronograma de obras o por abandono de las mismas, en algún momento. La doble vía La Paz-Oruro sufrió dos resoluciones de contrato en el Tramo II, en la doble vía Montero-Yapacaní las obras fueron reiniciadas 22 meses después de la resolución del contrato y la carretera San Buenaventura-Ixiamas a diciembre de 2017, llevaba 8 meses abandonada por parte de la empresa constructora y sin que se sepa cuándo se reiniciarán las obras. Estos abandonos ocasionaron perjuicios sociales enormes en los proyectos. En los tres casos, trabajadores y sub-contratistas se quedaron sin empleo de un día para el otro. Además, el presupuesto inicial de las obras tuvo que ser incrementado.

Metodología

La metodología utilizada en este estudio es principalmente cualitativa. Para eso, se revisó la literatura relevante, incluyendo leyes nacionales y las salvaguardas de los bancos de desarrollo. Asimismo, se consultaron documentos relacionados a los proyectos (como ser Perfil de Proyecto, Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental (TESA), informes de estatus de implementación del proyecto, entre otros) publicados por los bancos de desarrollo y se revisó prensa escrita en busca de noticias sobre los proyectos carreteros mencionados. Para la carretera de San Buenaventura- Ixiamas, también se consultó el documento contractual entre el Banco Mundial y el Estado boliviano con el objetivo de analizar las salvaguardas estipuladas en este documento.

A pesar de que se solicitaron formalmente a la ABC los contratos de préstamo entre CAF y el gobierno nacional para la construcción de la doble vía La Paz-Oruro y entre BID y el gobierno nacional para la construcción de la doble vía Montero-Yapacaní, no se logró obtener acceso a dichos documentos. Para el caso de la carretera Montero-Yapacaní, pese a no contar con el contrato, se pudo revisar qué salvaguardas fueron activadas para el proyecto porque el BID pone a disposición del público esta información. En general, para el proyecto doble vía La Paz-Oruro fue difícil encontrar información ya que la información que la CAF publica es extremadamente limitada.

Adicionalmente, para conseguir información primaria, se visitaron los tres proyectos carreteros y se organizaron grupos focales con los comunitarios y autoridades de los municipios aledaños a las obras. También se llevaron a cabo 21 entrevistas semi-estructuradas con diferentes actores (ejecutivos de los bancos de desarrollo, ejecutivos de empresas constructoras, autoridades de instituciones nacionales, pobladores de la zona, etc.).

Doble Vía La Paz-Oruro

Características del proyecto

El objetivo principal del proyecto era orientar el desarrollo económico y social de los Departamentos de La Paz y Oruro mediante el mejoramiento de los sistemas económicos, sociales y de infraestructura física. Además, el proyecto buscaba i) proporcionar accesibilidad permanente y segura entre las ciudades de La Paz y Oruro, ii) consolidar un corredor de transporte dentro del sistema vial de Bolivia, iii) reducir tiempos de viaje e incrementar la seguridad vial, iv) reducir los costos de transporte, e v) integrar el nor-oeste de Bolivia con el resto del país, así como con países limítrofes como Chile, Perú y Brasil.

Aproximadamente en 1971, se construyó la carretera pavimentada entre La Paz y Oruro, siguiendo el camino que fue utilizado por las culturas prehispánicas de Tiwanaku, Puquina y Aymara y mejorado durante la colonia y la república. Esta carretera, de 203 km de longitud, contaba con una plataforma de 9 metros de ancho, conformada por una rodadura pavimentada de 7 metros

y 1 metro de berma a cada lado (ABC, 2010a).

El proyecto de la Doble Vía La Paz-Oruro consistía en mejorar la antigua carretera y, en función a la topografía del terreno, construir un par vial paralelo al existente, para así obtener una doble vía con dos carriles en cada sentido. La construcción de un par vial paralelo se priorizó por varias razones: primero, según el Decreto Supremo No. 25134 del Sistema Nacional de Carreteras, la carretera pertenece a la ruta No. 1 de la Red Vial Fundamental (RVF), lo cual significa que es una carretera de gran relevancia para el país. Una carretera forma parte de la RVF cuando conecta a las capitales políticas de los departamentos o permite la vinculación de carácter internacional al conectarse con las principales carreteras de los países limítrofes (Decreto Supremo No. 25134, Art. 2). Como segundo punto, estaba el hecho de que en su recorrido atraviesa ciudades intermedias como Patacamaya y Caracollo, además de municipios con densidad poblacional y actividad económica significativa, como Villa Remedios, San Antonio, Vilaque, Calamarca, Ayo Ayo, Sica Sica, Lahuachaca, Villa Esteban Arce, Kollpa, Konani y Panduro. Finalmente, el volumen de tráfico de vehículos que atraviesan la vía está entre los mayores de la RVF. De acuerdo al estudio de tráfico elaborado en la etapa de diseño final de la vía (PCA y SGT, 2009), la carretera La Paz-Oruro era una de las vías con mayor cantidad de tráfico, alcanzando 11,134 vehículos por día en el tramo Senkata-Achica Arriba, 2,946 en el tramo Achica Arriba- Patacamaya, 3,277 en el tramo Patacamaya-Cruce Luribay, 3,319 en el tramo Cruce Luribay-Konani, 3,205 en el tramo Konani-Caracollo y 1,702 en el tramo Caracollo-Oruro.

Cronología de eventos

A continuación se revisa el desarrollo que tuvo el proyecto de mejorar la antigua carretera La Paz-Oruro y construir una vía paralela. Esto con el objetivo de tener una imagen clara del proyecto y de los procesos por los que pasó, para después poder identificar dónde las salvaguardas jugaron un rol o cuándo pudieron/debieron hacerlo.

El 21 de julio de 2009 se adjudicó el Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental (TESA) a la unión transitoria de empresas entre PCA Ingenieros y Consultores S.A.-SGT por el monto total de \$us 1.1 millones. El TESA incluye el proyecto técnico a diseño final (diseño geométrico, geotécnico, drenaje, obras de arte, etc.), además del consiguiente “Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental” (EEIA), que tiene como objetivo identificar los impactos ambientales y sociales que la ejecución del proyecto puede ocasionar. La CAF dio 100% del crédito para este estudio (ABC, 2009). El TESA fue entregado el 6 de octubre de 2009 (PCA y SGT, 2009), menos de tres meses después de ser iniciado. De acuerdo al Ing. Roca, un experto en supervisión, construcción y mantenimiento de carreteras en América Latina, la elaboración de un proyecto a diseño final para una carretera de esta longitud y complejidad requería de 9 a 15 meses para su elaboración (Entrevista # 8).

El primer taller de consulta pública se llevó a cabo el 8 de septiembre de 2009 exclusivamente con autoridades locales. A partir del 10 de septiembre del mismo año, el equipo de consultas públicas ingresó al área de proyecto con el objetivo de consultar tanto a las autoridades como a los pobladores de las poblaciones aledañas a la carretera. Se llevaron consultas públicas en 18 poblaciones: Pochota, Ayo Ayo, Calamarca, Mantecani, Kata Katani, Patacamaya, Sica Sica, Lahuachaca, Belén, Konani, Panduro, Vila Vila, Caracollo, Ventilla (Achocalla), Sorachi, Pasto Grande, El Alto y Oruro.

El 22 de septiembre de 2009, antes de que se completara el TESA, la CAF aprobó un crédito al Estado Plurinacional de Bolivia, de \$us 250 millones con un plazo de 18 años, para financiar el 80% del costo de ejecución del proyecto (construcción y supervisión) (CAF, 2009). Se acordó que el resto del financiamiento sería cubierto con los recursos provenientes de los gobiernos departamentales de La Paz (14.4%) y Oruro (5.6%) (ABC, 2010a). La supervisión técnica y ambiental del proyecto se adjudicó el 28 de enero de 2010, mediante licitación pública internacional, a una unión transitoria de empresas entre Prointec y SGT por un monto de \$us 10.5 millones y con un plazo de ejecución de 57 meses (casi 5 años) (ABC, 2010b).

El 9 de marzo de 2010, la ABC adjudicó la construcción de la doble vía a tres uniones transitorias de empresas. El tramo I

(Senkata-Mantecani) a Santa Fe y Asociados por un monto de \$us 85.8 millones y con un plazo de 38.7 meses; el tramo II (Mantecani-Lequepampa) a Brabol por un monto de \$us 97.1 millones y con un plazo de 43 meses; y por último el tramo III (Lequepampa-Oruro) a Cartellone Constructores Civiles-Ciabol por un monto de \$us 64.7 millones y con un plazo de 31.5 meses (ABC, 2010c). En los tres tramos las empresas fueron escogidas utilizando el método de selección y adjudicación de “Calidad, Propuesta Técnica y Costo” (ABC, 2010a), el cual evalúa las propuestas en dos etapas. En la primera, después de descalificar a las propuestas que sobrepasan el precio referencial, se evalúa la calidad y la propuesta técnica. En esta etapa la máxima calificación que una propuesta puede recibir es 100 puntos. En la segunda etapa se evalúa el costo o la propuesta económica. En esta etapa se otorga 100 puntos a la propuesta ajustada que tenga el menor valor y al resto de las propuestas se les otorga un puntaje inversamente proporcional siguiendo formulas estipuladas en formularios oficiales (ABC, 2010a).

Las obras iniciaron oficialmente el 30 de octubre del mismo año (2010) (El Diario, 2010). Más de un año después, el 3 de noviembre de 2011, la ABC decidió rescindir contrato con la unión transitoria de empresas Brabol y ejecutar las boletas de garantía, luego de constatar que la empresa sólo había avanzado 2% de la obra en este periodo (La Razón, 2011). De acuerdo a un ex-ejecutivo de la unión transitoria de empresas Brabol, entre las causas principales del lento avance se destacaron i) la demora de la ABC en liberar el derecho de vía, ii) demora en la entrega de los planes y diseños aprobados y iii) el alza de los precios del petróleo que ocasionó que los precios del asfalto suban considerablemente en 2011 y el alza de los precios del acero (Entrevista # 5). La empresa Brabol dejó una deuda de aproximadamente \$us 270 mil con las microempresas que brindaron sus servicios y maquinarias, y más de \$us 145 mil con 230 trabajadores (Jornadanet, 2012). Hasta la fecha no se sabe si estas deudas fueron canceladas. Después de tres meses del abandono de la empresa constructora, el 9 de febrero de 2012, el tramo II se adjudicó a la empresa española Corsán-Corviam por el monto de \$us107.3 millones y con un plazo de 27 meses (ABC, 2012).

En octubre de 2014, durante la ejecución de la obra, se hizo la denuncia pública, por parte del Sindicato Mixto de Chóferes de Omnibuses Interdepartamental e Internacional de La Paz, de la presencia de baches, la carencia de señalización adecuada y la precariedad del asfalto a lo largo de toda la carretera (Erbol-digital, 2014). Adicionalmente, en enero de 2015, el presidente de la Cámara de Transporte Pesado Internacional del Alto también observó la baja calidad de la capa asfáltica y señaló que la nueva carretera no cumplía con los requisitos para el paso de las unidades del transporte pesado, como estaba estipulado en el contrato (Erbol-digital, 2015).

El 1 de febrero de 2015, el Presidente Evo Morales inauguró la doble vía (La Razón, 2015). Con respecto al plazo para la ejecución establecido al inicio, la entrega de la doble vía, la cual no vino acompañada con la recepción definitiva, tuvo un retraso de aproximadamente 1 año. Durante el acto de inauguración, el Presidente hizo referencia al retraso en la entrega de la obra, y explicó que “no se debió al incumplimiento ni de empresas ni del gobierno, sino por algunas autoridades municipales y/o poblaciones que se resistieron a entregar materiales de la región, como ripio o piedra, para la construcción” (Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, 2015). El 21 de enero de 2016, casi un año después de la inauguración, la ABC señaló que ya se había llevado a cabo la recepción provisional en abril de 2015 y se haría la recepción definitiva en los próximos meses. No obstante de acuerdo a las actas oficiales de “Recepción Definitiva” suscritas entre las empresas contratistas y la ABC, a las cuales nuestro equipo de investigación tuvo acceso extra-oficial, la recepción definitiva de los tramos I y III se llevó a cabo recién el 22 y 25 de agosto de 2017, con un retraso de 2 años y cuatro meses (ABC, 2017b; ABC, 2017c). El monto actualizado para la construcción del Tramo I asciende a \$us 95,5 millones (ABC, 2017a). Por su parte, en el Tramo II se resolvió el Contrato ABC N 191/10 GCT-OBR-CAF por causales atribuibles a Brabol. Por lo tanto el monto actualizado para este tramo no se especifica. Por último, el monto total actualizado para la construcción del Tramo III asciende a \$us 72.3 millones (ABC, 2017a).

Según establecen los Documentos Bases de Contratación, luego de la recepción definitiva las empresas constructoras son responsables de ejecutar el mantenimiento rutinario y/o periódico de la carretera en todos sus componentes y actividades (mano de obra, equipo, materiales, etc.) por un periodo de 5 años (ABC, 2010a; ABC, 2010b). Sin embargo, es importante notar que no se tiene la certeza de quién se hará cargo del mantenimiento del segundo tramo. Este tramo, tras el abandono de Brabol, fue concluido por la empresa española Corsán-Corviam, constructora que a principios del mes de abril de 2017 abandonó el país, sin concluir el mantenimiento de dos carreteras (Tramo II de La Paz-Oruro y Yucumo-Quiquibey) y la construcción de una carretera (San Buenaventura-Ixiamas, carretera incluida en esta investigación). El 24 de abril de 2017, el gobierno rescindió

contratos a la empresa Corsán-Corviam por el abandono de obras de mantenimiento en el tramo II de la doble vía La Paz-Oruro (Página Siete, 2017). ABC anunció que con los recursos provenientes de la ejecución de las boletas de garantía se pagaría el mantenimiento del tramo II de la doble vía La Paz-Oruro (Página Siete, 2017).

Proyectos Inclusivos

Actualmente, CAF, en conjunto con otras organizaciones, trabaja en el programa PASOS, el cual estudia el potencial productivo de las comunidades aledañas a la carretera y procura multiplicar las oportunidades que ofrecen las actividades económicas tradicionales y de esta forma generar mayores ingresos para las comunidades y hacer que la vía promueva la inclusión social y económica (CAF, 2017a). De acuerdo a la CAF, a la fecha este programa ha trabajado ofreciendo talleres en seis sectores: lácteos, tubérculos y raíces, forraje, cereales de zonas andinas, energía renovable y forestales. Como resultado ha generado negocios inclusivos en estos sectores que han beneficiado a 900 familias (CAF, 2017a). Por su parte, según las últimas estimaciones de la CAF, la construcción de la doble vía ha beneficiado a más de 4,000 familias en La Paz y Oruro (CAF, 2017b).

Durante el trabajo de campo entrevistamos a un grupo de propietarios de hoteles y restaurantes de un pueblo llamado Tholar que antes era atravesado por la antigua carretera y que ahora quedó a cercanías de la doble vía. Este grupo de propietarios nos informaron que estaban siendo beneficiados por el programa inclusivo de la CAF (Grupo focal # 2). Con la construcción de la doble vía de forma paralela al pueblo, los hoteles y restaurantes sufrieron de una baja en la demanda de sus servicios. Con el objetivo de incrementar la demanda y las ganancias de estas empresas, CAF contrató a varios especialistas en empresas para que una vez la semana les den talleres a los propietarios de los restaurantes y hoteles sobre cómo pueden ofrecer un mejor servicio y así atraigan a más clientes. Sin embargo, la conclusión de este grupo de empresarios fue que, a pesar de que están agradecidos con el programa de CAF, hubiera sido mucho más eficiente que CAF utilice estos recursos para financiar la colocación de una señalización llamativa que indique que tomando el desvío, a unos cuantos metros, se encuentra el Tholar donde hay restaurantes y hoteles (Grupo focal # 2). Cuando visitamos la carretera, en julio de 2017, no existía ninguna señalización que indique esta información. Los propietarios quisieron poner dicha señalización con sus propios recursos, pero les fue prohibido por estar dentro del derecho de vía de la carretera. Las conversaciones con el grupo de empresarios evidencian una vez más la importancia de involucrar a los actores principales desde el principio para poder delinear en conjunto medidas de mitigación que se ajusten a las necesidades de los grupos afectados.

Principales problemas con relación a la implementación efectiva de salvaguardas

Al encontrarse la carretera en el altiplano boliviano, lejos de áreas naturales protegidas o bosque primario, los problemas que el proyecto presenta son mayormente sociales. Esta sección identifica los principales conflictos y problemas sociales ocasionados por la construcción de la doble vía La Paz-Oruro. Para cada problema identificado, el estudio describe qué es lo que las salvaguardas de la CAF y la normativa nacional dicen al respecto y analiza las falencias en éstas. Es importante resaltar que en este caso se pone especial atención al rol de la normativa nacional debido a que, en su primera salvaguarda, CAF establece que “todos los proyectos financiados por CAF se ajustan a la legislación nacional del país donde se ejecuta el proyecto...” y que solo “solicita la aplicación de precauciones adicionales [...] en los casos que los considere necesario” (CAF, 2010: pp.17).

1. Diseño de la carretera y evaluación de impacto ambiental

Uno de los principales problemas que causaron varios impactos sociales adversos se produjeron en la etapa inicial del proyecto. El diseño de la doble vía no se basó en la construcción de una carretera que maximice los beneficios de sus usuarios, sino que se ajustó a un presupuesto pre-establecido. El diseño original, el cual no fue implementado, nunca llegó a CAF, pero de acuerdo a ejecutivos de dicha entidad, el costo inicial del proyecto, según el primer diseño, era de aproximadamente \$us 400 millones (Entrevista #4). No obstante, como el país nunca antes había tenido obras de esa magnitud y sin presupuesto suficiente, se recortaron varios elementos de la carretera destinados a mitigar riesgos socio-ambientales. Durante las etapas posteriores se notó que se hubiera podido construir una carretera sin falencias con más financiamiento: “cuando se estaba construyendo la carretera se dieron cuenta [ABC] que los estudios no eran los adecuados, que quedaban muchas variables en incertidumbre (de materiales y áridos, el tipo de carpeta que se quería colocar, el tipo de paquete de infraestructura que se debía realizar)

entonces el costo para esa doble vía debía haberse incrementado unos 40-60 millones para evitar todos los problemas que se ven ahora” (Entrevista #4), los cuales son descritos en mayor detalle en las siguientes secciones.

Adicionalmente, como se menciona en la cronología de eventos, el TESA (un documento técnico de más de 1,700 páginas) fue elaborado en sólo 3 meses. Para un proyecto de la magnitud que tenía la doble vía La Paz-Oruro (con una longitud de 203 km y varios pueblos aledaños) mínimamente este estudio debió realizarse en 9 meses. Este documento juega un rol primordial porque brinda el diseño técnico final de la carretera y a raíz de éste brinda el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA), el cual por su parte identifica en una etapa temprana los posibles daños ambientales y sociales para que se tomen medidas para mitigarlos. Quizá porque se lo elaboró en sólo 3 meses muchos factores no fueron adecuadamente diseñados y planificados. A continuación se hace una lista de los principales problemas.

Primero, no todos los bancos de préstamo de áridos y agregados fueron identificados por el TESA. Los bancos de préstamo de áridos y agregados son definidos por este estudio como yacimientos donde se encuentran gravas, arena, rocas, y agregados esenciales para la construcción de carreteras. Estos bancos de préstamo son críticos en un proyecto carretero ya que son una de las principales fuentes de material para el proyecto. El material que se extrae de estos bancos de préstamo es utilizado tanto en la capa base y sub-base como la capa asfáltica de una carretera. Dichos materiales pétreos también son utilizados para los hormigones en puentes, obras de drenaje, pasarelas, etc. Con el objetivo de evitar demoras en la construcción de la carretera, el TESA está a cargo de hacer un estudio de la geología y la geotecnia del lugar, para después identificar los bancos de préstamo que las empresas constructoras pueden usar. En el caso de la doble vía La Paz-Oruro, la mayoría de los bancos de préstamos identificados en el TESA no pudieron ser utilizados por las empresas contratistas, ya que los pobladores del lugar y autoridades municipales se oponían a su explotación o exigían cuantiosas sumas de dinero y/o obras civiles a cambio de otorgar su permiso para la extracción de áridos. Esto por su parte no era factible para las empresas ya que el presupuesto oficial de las obras no le asigna ningún costo o precio a la explotación de áridos. Esto obligó a las empresas a buscar fuentes alternativas de material cuya explotación sí fuera aceptada por los pobladores y autoridades municipales. Por ejemplo, el banco de préstamo cerca de la población de Calamarca que utilizó la empresa Santa Fe en el primer tramo no está identificado en el TESA (PCA y SGT, 2009; 2.12).

El segundo problema tiene que ver con el relacionamiento con las poblaciones. En la elaboración del TESA, con el objetivo de identificar los riesgos potenciales, el consultor debe realizar las consultas públicas. Las consultas a las poblaciones se, llevaron en un periodo corto, del 12 al 23 de septiembre de 2009. Dado el corto periodo de tiempo asignado para esta actividad algunos aspectos importantes no fueron cubiertos apropiadamente. Por ejemplo, a pesar de que se abordó de forma esporádica el tema de extracción de áridos y lo que significaría, de las 18 poblaciones donde se hicieron consultas públicas, sólo en 3 de ellas se mencionó el tema de extracción de material y se pidió una previa autorización de la comunidad y el municipio (PCA y SGT, 2009).

Otro de los grandes problemas atribuibles al recorte en el presupuesto y al diseño, que presenta la carretera es la dotación de los pasos a desnivel, también llamados retornos u “orejas de mono”. Éstos son imprescindibles para facilitar el acceso y salida segura a las comunidades, salvaguardando a las poblaciones aledañas y a los usuarios de la carretera. A lo largo de la vía, de acuerdo a ingenieros especializados en el diseño de carreteras, no existen suficientes retornos y pasos a desnivel (Entrevista # 8). En consecuencia, los usuarios de la carretera se ven forzados a circular en contra ruta cuando quieren ingresar o salir de alguna de las poblaciones, lo que supone un gran riesgo. En el diseño original, estaba planificado que se construyeran alrededor de 40 retornos, aproximadamente uno cada 5 km (Entrevista #4). Sin embargo, el número de retornos fue recortado considerablemente y en la actual carretera muchas poblaciones no cuentan con un paso a desnivel. Adicionalmente, varios de los ingresos a los pasos a desnivel y retornos están mal señalizados y diseñados. Adicionalmente, varios de los ingresos a los pasos a desnivel y retornos tienen un diseño deficiente. Por ejemplo, la curvatura del paso a desnivel ubicado en la entrada del municipio de Patacamaya es demasiado cerrada, lo cual ocasiona accidentes. Tomamos el caso de Patacamaya ya que es la intersección entre la principal carretera del país y la carretera internacional a Arica (Chile). Esta intersección constituye uno de los puntos más importantes de comercio de Bolivia para la importación y exportación de productos, con predominante tráfico pesado. El número de accidentes debido a este mal diseño ha aumentado en tal magnitud, que tanto el alcalde como el presiden-

te del concejo municipal de Patacamaya, piden que se construya un nuevo hospital para poder atender a todos los heridos de los accidentes causados en la carretera (Grupo focal # 3). Se solicitó al Comando General de la Policía Nacional los datos de accidentes de tránsito en la Doble Vía del periodo 2008-2016 para poder hacer comparaciones con respecto al número de accidentes y fatalidades. Sin embargo, sólo se pudo acceder a información para las gestiones 2015 y 2016. De todas formas, los datos de los años 2015 y 2017 (ver cuadros 1) y 2)) muestran que Patacamaya, durante dos años consecutivos, ocupó el segundo lugar en frecuencia de accidentes ocurridos en la doble vía. El predominante tráfico pesado y la curvatura cerrada del paso a desnivel contribuyeron a que el número de accidentes en Patacamaya sea uno de los mayores a cercanías de la carretera. Es decir, por aparentemente reducir costos públicos se incrementaron los costos privados y se pone en riesgo la vida de los usuarios.

Al respecto, la normativa nacional (Ley 1333 de Medio Ambiente del 27 de abril de 1992 y el Reglamento General de Gestión Ambiental) señala qué es lo que se debe identificar dentro del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA) antes de que se inicie la ejecución de una obra pública. La normativa también establece algunos lineamientos sobre cómo se debe proceder durante el proceso de identificación y predicción de impactos. Adicionalmente, el Reglamento Parcial a la Ley 3507 de la Administradora Boliviana de Carreteras, atribuye a la ABC la función de establecer e implementar medidas para “prevenir, mitigar o reducir los impactos negativos ocasionados en el medio ambiente por la ejecución de las obras viales en La Red Vial Fundamental [...] en las etapas de diseño, construcción y mantenimiento de todos los proyectos.” (Art. 4). Sin embargo, el marco legal nacional no señala un periodo mínimo para la adecuada realización de estos estudios ni establece una penalización en caso de que se realice un EEIA y un diseño que no vele por el bienestar de todos y minimice los daños, o en caso de que no se siga los lineamientos generales existentes. Es quizá por esta razón por la que no se llegó a identificar todos los riesgos ambientales y sociales que un recorte en el presupuesto y modificación del diseño original ocasionarían.

Por su parte, la segunda salvaguarda de la CAF hace hincapié en la evaluación de impactos, riesgos y oportunidades ambientales y sociales, además de establecer que “CAF realiza desde el inicio del ciclo de sus operaciones, un proceso de revisión y complementación de la evaluación ambiental y vela porque se diseñen, identifiquen y concreten las medidas de manejo y las oportunidades para el desarrollo ambiental y social, asociadas a la operación” (CAF, 2010: pp. 17). Sin embargo, así como el resto de las salvaguardas de la CAF, esta salvaguarda no da más detalles al público sobre qué es lo que se debe hacer para cumplir esta medida. Tampoco se sabe si, en el caso de la doble vía La Paz-Oruro, CAF complementó la evaluación ambiental de alguna manera o si pidió que la ABC cumpla ciertos puntos en la etapa de diseño e identificación de impactos. Los detalles de los requerimientos por parte de la CAF se encuentran detallados en el contrato firmado entre ABC y CAF, pero este documento no está al alcance del público.

Cuadro 1: Hechos y accidentes ocurridos en la Doble Vía La Paz-Oruro, por comunidades, 2015

Detalle	Ayo Ayo	Belén	Calamarca	Caracollo	El Tholar	Konani	Lahuachaca	Panduro	Patacamaya	Quemalla	Sica Sica	Tolar	Vila Vila	Total
Arrollamiento a persona	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Atropello a peatón	1	3	2	7	-	1	1	-	10	1	2	-	1	29
Atropello a semoviente	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2
Caída de pasajero	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Choque a objeto fjo	3	-	-	2	-	1	2	1	3	2	2	1	-	17
Choque a vehículo detenido	-	-	-	2	-	-	2	-	3	-	-	-	-	7
Choque a vehículo estacionado	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Colisión	2	1	3	22	-	5	4	-	21	2	4	3	-	67
Embarrancamiento	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
Encunetmiento	3	3	1	12	2	1	-	1	3	1	1	1	-	29
Vuelco	6	4	-	19	1	1	-	-	9	-	2	6	2	50
Total	16	11	6	69	3	9	10	2	50	6	11	12	3	208

Fuente: Policía Boliviana, Comando General, 2017.

Cuadro 2: Hechos y accidentes ocurridos en la Doble Vía La Paz-Oruro, por comunidades, 2016

Detalle	Ayo Ayo	Belén	Calamarca	Caracollo	El Tholar	Konani	Lahuachaca	Panduro	Patacamaya	Sica Sica	Total
Atropello	2	-	-	5	-	-	3	1	6	2	19
Caída de Pasajero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Choque	-	-	4	7	-	2	2	-	8	2	25
Colisión	2	-	1	8	-	2	1	-	13	1	28
Conducción en estado de ebriedad	-	-	-	1	-	1	-	-	2	-	4
Deslizamiento	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Embarrancamiento	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
Encunetmiento	3	-	2	6	-	1	-	-	4	3	19
Hecho de Tránsito	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vuelco	1	1	3	20	1	2	1	2	9	5	45
Total	9	1	10	48	3	8	7	3	42	14	145

Fuente: Policía Boliviana, Comando General, 2017.

2. Consecuencias adversas a causa de la difícil extracción de material de los bancos de préstamo

Los áridos (materiales pétreos, arenas o gravas) y agregados (materiales provenientes de canteras) son empleados en la construcción de las carreteras. Al ser utilizados en las tres capas de la estructura de una carretera (sub-base, capa base y capa asfáltica), los áridos y agregados son esenciales para la construcción de una carretera. Si la calidad de éstos materiales es buena, la vida de la carretera se alarga y se necesita menos inversión en el mantenimiento. Sin embargo, a pesar de ser una actividad fundamental, la extracción de agregados y áridos para proyectos carreteros en Bolivia suele tener varios obstáculos para las empresas constructoras, lo cual trae otros problemas para diferentes grupos de personas relacionados a la obra. Si el constructor tiene dificultades para obtener este material la obra se retrasa y la empresa constructora puede tener grandes pérdidas financieras. En algunos casos, si el retraso es prolongado, la empresa constructora puede acumular un retraso tal que constituye causal de una resolución obligatoria del contrato, situación que implica el retiro de la empresa del lugar de las obras, con el consiguiente abandono del proyecto. Esto suele resultar en serias dificultades financieras para la empresa contratista lo cual, a su vez, deriva en que los trabajadores, sub-contratistas y proveedores del proyecto queden a la deriva, sin trabajo y sin pago por los bienes y servicios ya prestados. Los problemas encontrados en el proceso de extracción y aprovechamiento de áridos y agregados pueden también causar que la obra no se entregue dentro del periodo y presupuesto establecido. En el caso de la doble vía La Paz-Oruro, como se lo señaló anteriormente, el Presidente Evo Morales, el día de la inauguración (1 de febrero de 2015), señaló que las dificultades de acceso a los bancos de préstamo a causa de los municipios y pobladores privados, retrasaron la entrega de las obras.

El solo hecho de encontrar un lugar que tenga buen material y verificar en el laboratorio que el material es el indicado para la construcción, le toma a la empresa constructora tiempo. Sin embargo, los verdaderos problemas para las empresas comienzan cuando tienen que negociar para que se les conceda explotar el banco de préstamo que necesitan. Por ejemplo, en el tramo I de la doble vía La Paz-Oruro, la empresa Santa Fe tuvo muchos problemas tratando de extraer material en el municipio de Ayo Ayo. Aproximadamente estuvieron 1 año tratando de negociar con diferentes grupos de personas: los propietarios, la comunidad, las autoridades de la comunidad, el municipio y el concejo municipal (Entrevista #7). Finalmente, todas estas gestiones no fueron exitosas y tuvieron que buscar otro lugar de donde extraer material (Entrevista #6).

Dentro del marco legal nacional existen varios vacíos que hacen que el proceso de extracción del material sufra estos retrasos. Para empezar, la legislación boliviana no define qué es un banco de préstamo. El Glosario de Conceptos y Términos Ambientales-Sector Carreteras (ABC, 2010e) usa la definición del Ministerio de Energía y Minas del Perú y señala que un banco de préstamo son los yacimientos de suelos, gravas y rocas para la explotación, aprovechamiento y uso en la construcción de la carretera. Adicionalmente, señala que, para su explotación, aprovechamiento y abandono, se exige un plan de manejo y abandono.

El Reglamento a la Ley 3425 para el Aprovechamiento y Explotación de Áridos y Agregados, establece que la administración y la regulación de los áridos o agregados le compete a los municipios, en coordinación con las organizaciones campesinas y las comunidades colindantes al río (Art. 3 y 4). Adicionalmente, la ley señala que los Gobiernos Municipales pueden obtener ingresos por concepto de compensación en la explotación de áridos y agregados (Art. 25). Sin embargo, esta ley no es clara y no proporciona los parámetros que los municipios puedan seguir en el momento de conceder material de los bancos de préstamo a las empresas constructoras. Además este reglamento es contradictorio ya que el Reglamento de la Ley 3507 de la Creación de la Administradora Boliviana de Carreteras establece que “los yacimientos, bancos, cuencas, canteras de áridos o agregados [...] que se encuentran destinados a la obtención de áridos o agregados [...] y que sean requeridos por la empresas adjudicatarias para la construcción, conservación, mantenimiento, mejoramiento o rehabilitación de la Red Vial Fundamental, por cuenta del Estado, podrán ser utilizadas libremente por las mismas” (Art. 26).

Existe una clara contradicción entre el marco normativo nacional y municipal. Sin embargo, CAF no toma precauciones adicionales para reforzar la normativa nacional, como lo establece en su primera salvaguarda (CAF, 2015). Esto a pesar de que la extracción de áridos es un punto clave para que la construcción de la carretera sea ejecutada con buenos materiales y dentro del plazo establecido en un principio.

3. Pocos incentivos para cumplir con las medidas de revegetación

Tanto el Manual Ambiental de la ABC (ABC, 2010d) como el TESA del proyecto (PCA y SGT, 2009) establecen que, si los bancos de préstamo, taludes y buzones inicialmente estaban cubiertos con vegetación, después de los trabajos se debe revegetar el área. Sin embargo, aunque el proceso de revegetación en teoría no tenga costos elevados y no sea difícil de ejecutar, en la práctica es difícil ejecutarlo por varias razones. Para empezar, en general las empresas constructoras que están a cargo de la revegetación no tienen ni el conocimiento ni la experiencia para hacerlo adecuadamente y siguiendo los requisitos especificados (especies nativas). En el caso de la doble vía La Paz-Oruro, en el TESA estaba especificado que se debía revegetar las zonas afectadas con plantas nativas; más específicamente con la Thola (*Bacharis sp.*). Sin embargo, conseguir las semillas para hacer almácigos y después plantarlas con éxito fue un proceso extenso de más de un año, y que involucró investigaciones y experimentaciones (Entrevista # 7). Pese a este esfuerzo y a la obligación contractual de la empresa para revegetar las superficies intervenidas, pocas veces se lleva a cabo la revegetación exitosamente. Por ejemplo, en el tramo I, Santa Fe, la empresa constructora, inicialmente dio la palabra al biólogo, que estaba a cargo de mitigar los daños que se hicieron al extraer material, que cubrirían el costo de las plantas necesarias para revegetar el área afectada. Sin embargo, cuando llegó el momento y cuando las 20,000 Tholas estaban listas para ser plantadas en los sitios (ejemplo: taludes, bancos de préstamo, buzones) la empresa no pudo comprar las plantas porque no tenía recursos (Entrevista # 7). Esto a pesar de que la empresa pidió a la ABC un cambio en la unidad de pago para que no se pague el total después de dos años, cuando la supervisión dé el visto bueno, sino más bien se genere un flujo en la caja y que los pagos estén divididos. Por ejemplo, que se pague a la empresa un 20% cuando las Tholas ya estén plantadas y así consecutivamente de tal forma que la revegetación se constituya también en una fuente de ingreso para el contratista. No obstante, esto no sucedió, y como consecuencia la revegetación no fue exitosa. En la imagen 1 se puede observar que en el banco de préstamo cerca de Calamarca la empresa llegó a revegetar solo 10% del lugar afectado.

Imagen 1: Banco de Préstamo en Calamarca con escaso trabajo de revegetación



Fuente: Trabajo de campo de los autores, 2017

4. Señalización deficiente

Durante el trabajo de campo se pudo constatar la mala señalización a lo largo de la doble vía. Existen diferentes tipos de problemas con la señalización. En varios casos la señalización en la carretera es contradictoria. Por ejemplo, donde hay postes de “no adelantar” existe contradicción con la señalización horizontal, la cual es una línea discontinua. La señalización tampoco indica correctamente cuánto falta para el próximo pueblo o qué camino se debe tomar para ingresar a la próxima comunidad o pueblo. Como otro ejemplo, a la entrada de Patacamaya, pasando por Tamboquemado (carretera que une a Bolivia con Chile) en una distancia de no más de 100 metros la señalización para llegar a La Paz es contradictoria; la primera señalización manda al conductor a la derecha y la segunda dirige al conductor a la izquierda. Saliendo de Patacamaya hacia la doble vía, la confusión de la señalización incrementa. En un punto la señalización dirige a que el conductor tome una vía que eventualmente lo lleva a ir en contra ruta en plena doble vía. Al respecto, en entrevistas, el personal de la CAF indicó que la señalización de las vías no es parte de sus salvaguardas y que más bien la señalización le concierne a seguridad vial. Sin embargo, debido a que esta mala señalización tiene un impacto inducido negativo al ocasionar tantos accidentes (ver cuadros 1 y 2) se puede observar que el mayor número de accidentes ocurren en Patacamaya, lo cual coincide con la mala señalización encontrada), este estudio considera que las salvaguardas de la CAF deberían evaluar y comentar la señalización vial ya que constituyen parte de la seguridad de la comunidad e usuarios.

Concentrándonos sólo en la señalización ambiental, ésta es casi nula y la poca que existe es errónea. A lo largo de la vía existe numerosa señalización (aproximadamente una cada 2 kilómetros) que advierte que hay “ganado suelto” en la zona que puede cruzar la carretera. Sin embargo, en muchos de los casos esta señalización no es correcta ya que en el mismo lugar existen barreras de tipo New Jersey tanto en el medio de la carretera como a los lados de la doble vía, que imposibilita el cruce del ganado. Esta es la única señalización ambiental que se encuentra en la carretera. De acuerdo a la ABC, la señalización ambiental abarca fauna, flora y patrimonio arqueológico, y debe “transmitir un mensaje nítido e inequívoco al usuario de la vía, lo que se logra a través de símbolos y/o leyendas” (ABC, 2010d: pp.130). Adicionalmente, según los registros de accidentes en la vía, el número de atropellos de semoviente (ganado) no es significativo (cuadro 3). Por lo que no es pertinente tener tanta señalización al respecto, cuando existen carencias de señalización que ameritan mayor prioridad, en detrimento de los usuarios de la carretera, como se ha mencionado anteriormente. Al respecto, CAF señaló que existen falencias en la señalización cuando la obra estaba siendo ejecutada, no obstante como banco sólo puede sugerir, pero no tienen tuición sobre lo que se tiene que hacer (Entrevista #4).

Cuadro 3: Hechos y accidentes ocurridos en la Doble Vía La Paz-Oruro, por tipo de hechos, 2015

Detalle	La Paz	Oruro	Total
Arrollamiento a persona	-	1	1
Atropello a peatón	19	10	29
Atropello a semoviente	2	-	2
Caída de pasajero	1	1	2
Choque a objeto fjo	13	4	17
Choque a vehículo detenido	5	2	7
Choque a vehículo estacionado	-	2	2
Colisión	43	24	67
Embarrancamiento	1	1	2
Encunetmiento	16	13	29
Vuelco	27	23	50
Total	127	81	208

Fuente: Policía Boliviana, Comando General, 2017.

5. Deterioro prematuro del pavimento

A principios de 2010, cuando las tres empresas (Santa Fe, Brabol y Cartellone) se adjudicaron los contratos, es de suponer que el proyecto era viable financieramente. Sin embargo, las condiciones externas cambiaron y alteraron la ecuación económica-financiera del proyecto. En 2011 los precios del petróleo subieron significativamente y como consecuencia los precios del asfalto también presentaron una importante alza a nivel mundial (Hammond, 2011). Esto ocasionó que pavimentar la carretera con el asfalto especificado en el contrato generara un déficit financiero en la ejecución del proyecto para los contratistas. Al mismo tiempo los precios del acero también subieron lo que hizo que la construcción de alcantarillas y drenaje en el proyecto también se vea dificultada (Entrevista # 5).

Pese a que los sistemas de compras estatales en casi todos los países del mundo contienen mecanismos de ajuste de precios de materiales con significancia presupuestaria y cuya fluctuación está fuera del control de las partes (contratante y contratista), la CAF no tiene un mecanismo de ajuste de precios porque, de acuerdo a ejecutivos del Banco (Entrevista # 4), el gobierno boliviano no lo contempla en su normativa actual (Decreto Supremo No. 0181 vigente desde el 2009). En el pasado CAF financió una consultoría de \$us 280 mil para diseñar un mecanismo de ajuste de precios, pero el gobierno boliviano no estuvo de acuerdo (Entrevista # 4). Como ni la normativa boliviana de adquisiciones ni las salvaguardas/políticas de la CAF tienen cláusulas de reajuste de precios ante estos acontecimientos de fuerza mayor, todas las empresas constructoras de carreteras se vieron afectadas negativamente. Las opciones legales para salir del problema eran las siguientes: a) lograr mediante un decreto supremo la autorización para modificar los contratos añadiendo una cláusula que introduzca una fórmula de reajuste de los precios unitarios de materiales y b) solicitar que un juez en materia civil declare la excesiva onerosidad de lo pactado contractualmente, extremo contemplado en el Código Civil. No se siguió ninguna de las dos opciones y, como resultado, en la actualidad la carretera presenta un serio problema de huecos y baches, ya que a manera de solución se cambió la especificación del asfalto a una de calidad inferior al estipulado inicialmente y con un precio menor.

La empresa que quizá se vio más afectada fue Brabol, la cual estaba a cargo del tramo II. En un comienzo la empresa brasilera decidió continuar, pero eventualmente tuvo problemas para encontrar una solución al desmedido incremento de los precios del asfalto y del acero, así como al problema recurrente de no tener acceso a los bancos de préstamo ni liberación del derecho de vía. En cierto momento, los brasileros, ante la negativa de ABC de hacer cualquier tipo de movimiento para viabilizar el proyecto, decidieron que el “mal menor” sería afrontar la resolución del contrato, perder sus boletas de garantía y salir del proyecto. Tomaron esta decisión basados en el argumento de que perderían más dinero tratando de terminar el proyecto, que perdiendo \$us 12 millones en garantías (Entrevista # 6). Una de las principales causas del abandono de proyecto por parte de Brabol, fue la imposibilidad de encontrar soluciones a los problemas citados.

Por su parte, Santa Fe, Cartellone y Corsán-Corviam, al parecer lograron un acuerdo “por debajo de la mesa”. En otras palabras, lograron cambiar la especificación del asfalto establecido en el contrato y utilizar un asfalto de menor costo (\$us 400 dólares por tonelada más barato) y de menor calidad (Entrevista # 8). Sin embargo, a pesar de que estas tres empresas lograron este acuerdo, de todas maneras este incidente retrasó la ejecución de la obra e incidió en la calidad del pavimento. Según el acta de recepción definitiva de obra para el Tramo 1, al momento de la recepción provisional un 36% de la superficie presentaba “fallas inaceptables” en el pavimento. Los baches y huecos causados por este problema perjudican a los usuarios de la carretera, en especial al transporte pesado.

6. Manejo del patrimonio cultural

El área por la que atraviesa la doble vía La Paz-Oruro es rica en patrimonio cultural, perteneciente al periodo pre-colombino, colonial y al periodo de la guerra de independencia (1809-1925). La zona puede ser considerada como parte del centro político y religioso de Tiwanaku y posteriormente a la cultura Aymara. En esa misma geografía se lucharon batallas en la guerra independentista, así como en la guerra federal de finales del Siglo XIX. Por este motivo, en caso de que se haga un hallazgo de restos o piezas, era necesario que se sigan los protocolos para cuidar el patrimonio cultural e histórico de la zona. A continuación se describe cómo las instituciones nacionales lograron que en uno de los sitios arqueológicos más importantes del proyecto se cuide el patrimonio hallado siguiendo la normativa nacional.

El 9 de agosto de 2012, cuando la empresa española, Corsán-Corviam, encargada de ejecutar la obra en el tramo II de la carretera, llevaba a cabo sus tareas de remoción de tierras, se reportaron hallazgos fortuitos de restos de material cerámico y fragmentos de osamentas, cerca de la población de Sica Sica (ACUDE, 2013). De acuerdo a los Informes Técnicos de Fiscalización (Misterio de Culturas y Turismo, 2013) y al Informe Final (ACUDE, 2013), en vista de la importancia de los hallazgos la supervisión tomó la decisión de promover un proceso de rescate arqueológico para la liberación del área y contrató a la Asociación de Consultores para el Desarrollo (ACUDE) para implementar las acciones de rescate y análisis de los restos/piezas. En todo este proceso la comunidad y las autoridades del lugar estuvieron presentes, haciendo una mesa de pago a la Pachamama antes de iniciar cualquier actividad arqueológica (ACUDE, 2013).

Aquí es relevante notar que este caso fue una excepción ya que recibió bastante atención mediática. En gran parte, la supervisión de la obra tomó todas las medidas correspondientes porque el hallazgo recibió atención de los medios de comunicación (Entrevista # 12). La Red UNO (canal de televisión boliviana) estuvo presente e incluso transmitió un reportaje a nivel nacional del hallazgo (ACUDE, 2013). Sin embargo, la mayoría de los hallazgos no reciben la misma atención, por lo tanto pasan desapercibidos y sin que se tomen todas las medidas de cuidado.

De acuerdo al análisis, los fragmentos de las piezas encontradas se definieron como componentes culturales colonial, Inka y pre-Inka (ACUDE, 2013). El análisis de los restos óseos no dio ninguna indicación de que pertenezcan cronológicamente a la batalla de Aroma. Sin embargo, es importante que se hayan tomado todos los cuidados con estos restos ya que la Batalla de Aroma, la cual se luchó a cercanías de Sica Sica, justamente donde se hicieron los hallazgos fortuitos, estableció un punto de inflexión importante para la liberación de Bolivia.

En general, este punto es considerado exitoso por este estudio porque se siguió lo que indica la normativa nacional y de esta forma se logró salvaguardar el patrimonio cultural. El Reglamento de Excavaciones Arqueológicas del 6 de enero de 1958, estipula que cuando se practica excavaciones o remociones de tierra con el objeto de abrir vías camineras, la autoridad que sea responsable de la vigilancia y conservación, está obligado a denunciar ante la DINAR (actualmente llamado UDAM - Unidad de Arqueología y Museos) el descubrimiento de cualquier objeto, pieza y/o ruina de carácter prehispánico (Artículo 49). De acuerdo a los lineamientos de la ABC, los trabajadores no deben retirar del sitio ni manipular los restos/piezas, ni tratar de averiguar si existen otros restos/piezas y deben esperar hasta que un profesional competente llegue al sitio para que realice el estudio in situ de los objetos y proponer el rescate (ABC, 2010d). Por su parte la Ley 530 de Patrimonio Cultural del 23 de mayo de 2014, establece que “los proyectos de obras públicas a cargo de instituciones públicas o privadas que se pretendan ejecutar o se encuentren en ejecución en áreas de influencia directa con el Patrimonio Cultural Boliviano, tendrán un tratamiento diferenciado en función a su naturaleza y finalidad, conforme a reglamentación” (Artículo 51). Asimismo, señala que si durante la ejecución de obras públicas o privadas se hicieran hallazgos de patrimonio arqueológico, colonial, republicano, paleontológico y/o subacuático, se deberá informar al órgano rector del Patrimonio Cultural Boliviano y a las autoridades competentes con el objetivo de establecer medidas de protección y salvaguardas pertinente (Artículo 52). Estos procedimientos son los que se siguieron, como se describe en los anteriores párrafos.

Sin embargo, cabe recalcar que el rescate anteriormente mencionado fue una excepción. En los proyectos carreteros en Bolivia, usualmente el patrimonio cultural no es salvaguardado según lo estipula la normativa nacional por varias razones (Entrevista # 12). La Unidad de Arqueología y Museos (UDAM), la cual está a cargo de la fiscalización del patrimonio cultural en los proyectos carreteros, utiliza fondos propios para cubrir los costos de fiscalización. Además, no cuenta con suficiente personal para llevar a cabo todas las tareas necesarias. UDAM está a cargo de otorgar la autorización para que un proyecto se lleve a cabo, después de que evalúa y observa el área del proyecto. Actualmente, UDAM cuenta con seis técnicos, de los cuales sólo uno está a cargo de emitir tales autorizaciones (Entrevista # 12). Es importante notar que la UDAM está a cargo de monitorear el cuidado del patrimonio cultural no sólo en proyectos carreteros en el país, pero también otros proyectos de infraestructura como represas. Otro factor que afecta el trabajo es que usualmente le toma a la UDAM un tiempo prolongado llegar al proyecto en caso de que se reporte un hallazgo, lo cual retrasa la obra. Este punto por su parte desincentiva a que las empresas constructoras

y supervisoras reporten los hallazgos.

También es pertinente resaltar que los mecanismos de la CAF para salvaguardar el patrimonio cultural no tuvieron relación con este resultado positivo. A pesar de que la novena salvaguarda de la CAF hace referencia al cuidado del patrimonio cultural de la región durante la etapa inicial de un proyecto (durante su aprobación) (CAF, 2010: pp. 18), CAF no tiene una norma que establezca un mecanismo que monitoree las obras y asegure el cuidado de hallazgos de restos/piezas arqueológicas durante la ejecución de un proyecto. Tampoco un mecanismo que señale qué se debe hacer con los restos/piezas una vez sean extraídas del lugar de forma adecuada.

Futuros proyectos de infraestructura se beneficiarían si los bancos de desarrollo colaborarían con la UDAM para mejorar sus capacidades y les brindarían apoyo financiero para que puedan hacer su trabajo de una manera más efectiva. Es positivo que una institución, como la UDAM, independiente de la ABC, los bancos de desarrollo y de las empresas constructoras, esté a cargo de salvaguardar el patrimonio cultural. Sin embargo, esta institución necesita de apoyo para poder brindar un mejor servicio.

Carretera San Buenaventura-Ixiamas

Perfil del proyecto

El proyecto tenía como objetivo mejorar la carretera existente San Buenaventura-Ixiamas. Esta carretera fue construida a principios de los 70's, pero su tránsito siempre se vio restringido durante la época de lluvias (Llosa, 2011). El proyecto del mejoramiento de la carretera incluía la pavimentación de la carretera, obras de drenaje, puentes y muros de contención. La longitud del tramo es de 113.6 km y está ubicada en el departamento de La Paz, provincia Abel Iturralde, en los municipios de San Buenaventura e Ixiamas. Este tramo pertenece a la ruta N°16 de la Red Vial Fundamental, la cual conecta a las principales ciudades departamentales y a las carreteras más importantes. El proyecto fue dividido en dos tramos: Tramo I San Buenaventura-Tumupasa y Tramo II Tumupasa-Ixiamas.

Según lo planificado por el Banco Mundial, el proyecto tenía 3 componentes: i) mejorar el segmento de la ruta nacional de carreteras F-16 que conecta a San Buenaventura con Ixiamas, ii) mejorar el equipo, infraestructura e integración del aeropuerto de Rurrenabaque (el cual se encuentra a aproximadamente unos 7 km de San Buenaventura) y iii) brindar apoyo institucional y de capacitación. Los principales objetivos del proyecto eran i) asegurar la transitabilidad anual del corredor San Buenaventura-Ixiamas y ii) mejorar la regularidad del tráfico aéreo recepcionado por el aeropuerto de Rurrenabaque (Plurinational State of Bolivia and International Development Association, 2011). Además, el proyecto esperaba tener impactos fuertes en la producción del azúcar, cacao, y productos agroforestales. Los beneficiarios indirectos totales de todo el proyecto se estimaban alrededor de 18,000 habitantes en pequeñas poblaciones tanto aledañas a la carretera como en las ciudades de La Paz y El Alto (The World Bank, 2011a). Este estudio se concentra en la aplicación de las salvaguardas en el primer componente del proyecto; en el mejoramiento del corredor San Buenaventura-Ixiamas.

Los estudios de pre-inversión comenzaron en el año 2007 con un monto de \$us 635.7 mil y con un financiamiento de la CAF del 70% y de la Prefectura de La Paz del 30%. El objetivo de los estudios de pre-inversión era identificar la mejor alternativa de inversión (ABC, 2007). Posteriormente, se llevaron a cabo otros estudios. El 1 de noviembre de 2010, la ABC adjudicó la consultoría para elaborar el estudio de Evaluación Social y Elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas de la Zona del Proyecto, a la empresa P.C.A. Ingenieros Consultores S.A. (la misma empresa que fue adjudicada para la elaboración del TESA en la doble vía La Paz-Oruro) por un monto de \$us. 120.8 mil y un plazo de 90 días (ABC, 2010f). Las propuestas fueron elegidas con el método de evaluación y adjudicación de "Calidad, Propuesta Técnica y Costo", el cual primero evalúa la calidad y propuesta técnica sobre 100 puntos y después asigna un puntaje de 100 puntos a la propuesta de menor costo y asigna a las demás propuestas un puntaje inversamente proporcional (ABC, 2010g).

El Banco Mundial aprobó un crédito de \$us 109.5 millones para la ejecución del proyecto (con sus 3 elementos) el 5 de mayo de 2011. Para el proyecto carretero, el presupuesto era de \$us 118.2 millones, de los cuales \$us 103.5 millones serían financiados con recursos de la Asociación Internacional de Desarrollo y \$us 14.7 millones con recursos del Estado Plurinacional de Bolivia. En un principio, cuando el crédito fue aprobado, se estimó que el proyecto tardaría 5 años en ser implementado (The World Bank, 2011).

El 2 de septiembre de 2013, la ABC adjudicó los servicios de consultoría para la revisión, validación y complementación del diseño y la supervisión técnica socio-ambiental de las obras de mejoramiento y construcción a la empresa española, Acciona Ingeniería S.A., por un monto de \$us 5.5 millones (ABC, 2013). El 28 de octubre de 2014, el mejoramiento y la construcción del tramo carretero San Buenaventura-Ixiamas fue adjudicado a la empresa Corsán-Corviam S.A. El primer tramo, San Buenaventura-Tumupasa, fue adjudicado por el monto de \$us 67.7 millones y un plazo de 1274 días calendario, el segundo tramo, Tumupasa-Ixiamas, por \$us 67.3 millones y un plazo de 1330 días calendario (ABC, 2014).

Casi 4 años después de la aprobación del crédito, el 26 de mayo de 2015 se dio inicio a las obras de la carretera (Página Siete, 2015). Sin embargo, casi dos años después, en abril de 2017 la empresa española abandonó la obra y el país dejando a más de 400 trabajadores y subcontratistas sin empleo y sin paga (Páginas Siete, 2017). En el último publicado por el Banco Mundial (The World Bank, 2017a) que este estudio tuvo acceso, se señala que el banco está actualmente en proceso de discutir con el cliente en cómo proceder. En este documento también se establece una nueva “fecha de cierre”: agosto de 2018.

El estudio de este caso brevemente menciona las salvaguardas actuales del Banco Mundial y describe cuáles de las salvaguardas fueron aplicadas a la carretera San Buenaventura-Ixiamas. Después el estudio se concentra y describe el principal efecto adverso que el mejoramiento de la vía ha ocasionado. Finalmente hace una breve revisión del nuevo Marco Social y Ambiental del Banco Mundial, el cual reemplazará las actuales salvaguardas en agosto de 2018, poniendo énfasis en el proyecto de la carretera San Buenaventura-Ixiamas.

Salvaguardas actuales del Banco Mundial y sus aplicaciones en el proyecto

Las salvaguardas del Banco Mundial que estaban vigentes durante la ejecución del proyecto se concentraban en la Evaluación Ambiental, Planes de Acción Ambiental, Hábitats Naturales, Manejo de Pestes, Pueblos Indígenas, Recursos Físicos Culturales, Reasentamiento Involuntario, Bosques, Seguridad en las Represas y Proyectos en Áreas Disputadas. El objetivo principal de estas salvaguardas es identificar, evitar y minimizar los daños sociales y ambientales (The World Bank, 2017b). Dichas salvaguardas eran activadas dependiendo las características de cada proyecto; no todas las salvaguardas eran aplicadas en todos los proyectos. En la construcción de la carretera San Buenaventura-Ixiamas se activaron las salvaguardas de OP 4.01 Evaluación Ambiental, OP 4.04 Hábitats Naturales, OP 4.36 Bosques, OP 4.10 Pueblos Indígenas y OP 4.12 Reasentamiento Involuntario (The World Bank, 2011b). Una evaluación de debida diligencia por parte del banco, o su consultor ambiental y social, determina qué salvaguardas se activan y asigna una categoría de riesgo intrínseco ambiental y social.

Debido a que la carretera pasa adyacente al “Parque Nacional y Área Rural de Manejo Integrado PN-ANMI Madidi”, que cuenta con un área de 18,854 km² (Fuentes, 2005) y fue declarado área protegida en septiembre de 1995, por el Decreto Supremo No. 24123, se aplicaron las salvaguardas de Bosques y Hábitats Naturales. A pesar de que el proyecto no atravesaría ni pasaría por las zonas de amortiguación del parque, el banco consideró todos los riesgos debido a que el parque es considerado una de las áreas protegidas más grandes del mundo y con más biodiversidad (The World Bank, 2011b). Siguiendo las salvaguardas del Banco Mundial y la normativa nacional, se examinó cómo se podía mitigar los impactos ambientales indirectos asociados al mejoramiento de la carretera y se consideró cómo el proyecto iba a afectar la deforestación en el área, lo que se entiende como

futuro inducido de un proyecto (Llosa, 2011). También se tomó como un riesgo el incremento en la migración y el reasentamiento a esta área como resultado de los trabajos en la carretera. Dentro del Programa de Prevención y Mitigación (PPM) presentado por la ABC, siguiendo los lineamientos del banco, se determinaron y definieron las diferentes tareas y acciones que el contratista debería de realizar durante la ejecución de las obras con el objetivo de conservar el entorno ambiental y evitar y/o mitigar los impactos socio-ambientales adversos. Asimismo, este programa busca que los impactos socio-ambientales positivos sean mayores (ABC, 2011a). Por su parte, el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) estaba orientado a asegurar que las medidas planteadas en el PPM sean correcta y adecuadamente aplicadas.

Por otra parte, en el aspecto social se tomaron las precauciones establecidas por las salvaguardas del banco con los dos pueblos indígenas: Takanas y Esse Ejja de Eyiyoquibo. Los Takanas son uno de los mayores grupos indígenas en las tierras bajas de Bolivia, con presencia en los departamentos de La Paz, Beni y Pando. Aproximadamente una población de 3,000 Takanas habita en los municipios de San Buenaventura e Ixiamas (Oetting, 2012). En contraste, los Esse Ejja son uno de los pueblos indígenas de menor tamaño en las tierras bajas, con sólo 1,700 habitantes en total. Como se puede constatar en la Evaluación Social (PCA y ABC, 2011a) y en el Plan de Desarrollo para los Pueblos Indígenas (PCA y ABC, 2011b), se siguieron todos los pasos para velar por el cuidado de estos dos pueblos indígenas. Por ejemplo, durante la primera fase de la consulta pública, se informó sobre la Evaluación Social que se elaboraría en el marco de la salvaguarda sobre pueblos indígenas OP4.10 (Banco Mundial) al Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA) con el objetivo de que ellos estén informados y así puedan controlar las actividades que se llevarían a cabo.

Entrando en mayor detalle sobre el Estudio de Evaluación Social (PCA y ABC, 2011) y las consultas que se realizaron, como primer paso se recopiló información secundaria y se contactó a las autoridades municipales e indígenas del área con el fin de hacerles conocer que la Evaluación Social se llevaría a cabo en acorde con los marcos y alcances de las salvaguardas del Banco Mundial para los Pueblos Indígenas (O.P. 4.10). La segunda fase de esta evaluación se caracterizó por la realización del trabajo de campo, la cual puso énfasis en la temática indígena. Es en esta segunda fase donde se llevaron a cabo las Consultas Públicas con estos grupos sociales. Luego, en la tercera fase se sistematizó la información obtenida en las anteriores fases, teniendo en cuenta el cumplimiento de la salvaguarda para pueblos indígenas del Banco Mundial. Por último, se escribieron los informes acordados en los términos de referencia.

De acuerdo a los documentos oficiales (PCA y ABC, 2011) las consultas públicas estuvieron caracterizadas por el respeto a la diversidad étnica cultural boliviana (siguiendo lo que estipula el artículo 98:II de la Constitución Política del Estado), por la interculturalidad, lo que quiere decir que se tomó en cuenta a distintos actores claves. Esta es toda la información que se tiene sobre los detalles de este proceso. Aquí es pertinente resaltar que el proceso de las consultas públicas inició el 2007. Cuando se llevó a cabo el trabajo de campo, en julio de 2017, 10 años después de la realización de las consultas públicas, no pudimos encontrar y entrevistar a las personas que eran autoridades cuando las consultas fueron llevadas a cabo y las cuales, como se lo menciona anteriormente jugaron un rol importante en este proceso, para poder verificar cómo se llevaron a cabo las consultas. Tampoco encontramos a gente que haya participado de las consultas o que se acuerde de ellas por la misma razón. Por lo que no fue posible verificar si en efecto las consultas se llevaron a cabo siguiendo todos los puntos que se estipulan en las salvaguardas del banco, si se tocaron todos los temas principales, si se llegaron a identificar todos los posibles riesgos y si se llegaron a socializar con la mayoría de la población. Sin embargo, durante nuestro trabajo de campo no escuchamos ningún reclamo sobre las consultas públicas. Vale notar que gente de la zona parecía estar inusualmente bien informada sobre la realización del proyecto y sobre sus deficiencias, así que es válido suponer que este proceso fue ejecutado adecuadamente.

Por su parte el objetivo del Plan para los Pueblos Indígenas estableció lineamientos que permitan trabajar con estos pueblos y que aseguren su participación en el desarrollo e implementación del proyecto, como también que reciban los beneficios y que se mitiguen posibles impactos adversos a su cultura e identidad (PCA y ABC, 2011a; PCA y ABC, 2011b) lo cual va de forma estrecha con lo establecido por la salvaguarda del banco. El plan cuenta con un programa de monitoreo, el cual pretende asegurar que todos estos objetivos sean alcanzados.

En el aspecto social, también se siguieron las salvaguardas de Reasentamiento Involuntario. Se elaboró un Plan de Reasentamiento e Indemnización de Poblaciones Afectadas (ABC, 2011b) donde se hizo una evaluación de la estructura legal vigente sobre la indemnización o compensación de personas desplazadas por proyectos, incluyendo su comparación con la Política Operacional OP 4.12. En el proyecto, se liberó un derecho de vía de 40 metros a cada lado en el área rural y un ancho de 20 metros en áreas urbanas. En total se requirió reubicar a 70 viviendas y otras edificaciones y se afectó a 230 propietarios de terreno, los cuales perdieron cultivos, árboles y cerramientos (ABC, 2011b). Adicionalmente, se desplazaron 4 kioscos que vendían dulces muy cerca de la escuela de San Buenaventura, prácticamente al inicio de la carretera (Entrevista # 15). Vale notar que estos puestos ambulantes no cambiaron de actividad económica, sólo se mudaron al mercado.

Sobre este punto, es pertinente notar que existen diferencias entre la normativa nacional y los requisitos de la Política Operacional 4.12 de Banco Mundial. En especial en lo relativo al reconocimiento de indemnización de terrenos y edificaciones no titulados o con titulación imperfecta, al reconocimiento de todas las situaciones de desplazamiento económico y a la implementación de medidas complementarias de asistencia a las personas que deben reacomodarse. La normativa nacional boliviana no contempla reasentamiento comunitario. En la normativa nacional las instituciones suelen interpretar una persona que se ha asentado en un terreno sin ser propietario como si estuviese invadiendo el terreno y lo denominan como un ocupante ilegal, el cual no tiene derechos. Sin embargo, si la persona ha construido una casa, aún sobre un terreno que no le pertenece y vive por lo menos un año, la política del banco le reconoce la inversión de su casa y se lo considera aún más vulnerable que el resto de las personas porque si no es propietario del terreno es porque no tiene condiciones para hacerlo (Entrevista # 15). Ahí existe una brecha entre la política del banco y la normativa nacional; esta brecha también existe en muchos otros países. Sin embargo, con la Ley 1168, Ley SAFCO, cuando hay un convenio de crédito, los convenios de crédito tienen que regirse a lo estipulado dentro del contrato de financiamiento. Los convenios de crédito incluyen la mención a que los instrumentos de salvaguarda sean cumplidos de forma obligatoria. En otras palabras, los convenios de crédito le dan fuerza de ley a todos los términos del contrato de préstamo. Es por eso que la ABC consideró todos los puntos dentro de la normativa del Banco Mundial y estableció procedimientos adecuados para todos los aspectos mencionados, aunque la normativa nacional no lo indica como una obligación (ABC, 2011b).

Abandono de la empresa constructora: Principal impacto social adverso

A principios de abril de 2017, las obras en la carretera San Buenaventura-Ixiamas fueron abruptamente paralizadas tras la fuga de la empresa española, Corsán-Corviam, del país a finales de marzo de 2017. Esta sección hace una revisión de los principales acontecimientos desde el abandono de la empresa Corsán-Corviam y describe los efectos adversos que este abandono ocasionó en las poblaciones del área.

De acuerdo a los pobladores y autoridades de Ixiamas y San Buenaventura, a mediados de marzo de 2017, había rumores de que las relaciones de los trabajadores y sub-contratistas con la empresa constructora eran tensas. Antes de que termine el mes de marzo la empresa pagó a todos los trabajadores de la empresa y también empezó a mandar a sus ingenieros de viaje, lo cual levantó sospechas en las comunidades sobre la continuidad de la construcción (Grupo focal # 4). Sin embargo, ni la supervisión Acciona ni la ABC tomaron medidas en el asunto. A finales del mes de marzo los últimos funcionarios de alto rango de la empresa constructora abandonaron el país y el proyecto. Unos días después, a principios del mes de abril, las autoridades del lugar denunciaron el abandono de la empresa en la prensa nacional (Agencia de Noticias Fides, 2017). El 21 de enero de 2017, 15 días después de que ABC envió una nota de intención de resolución de contrato por el abandono indebido de obras a Corsán-Corviam, y después de no recibir ninguna respuesta de ellos, oficialmente rescindió el contrato con la empresa española (Página Siete, 2017b).

La empresa constructora, Corsán-Corviam, dejó a centenares de trabajadores sin beneficios sociales y sin una fuente de trabajo, y a otro centenar de sub-contratistas y proveedores sin pago y con grandes deudas con los bancos tras irse del país a finales de marzo de 2017 (Grupo focal # 4 y # 5). Un grupo de alrededor de 20 representantes de subcontratistas y autoridades de la zona afectada se organizaron tras el abandono para viajar a La Paz, reunirse con la ABC y presentar sus quejas. Sin embargo, en La Paz no toda la comisión logró entrar a las reuniones, y los pocos que sí pudieron solo se reunieron con funcionarios de bajo

cargo de la ABC, quienes no les dieron mucha información al respecto (Grupo focal # 4 y # 5).

Este grupo de personas también solicitó a ABC que se les ponga en contacto con el Banco Mundial, pero nunca lograron concretar una reunión con el ente financiador (Grupo focal # 5). Al respecto, el Banco Mundial señala que no tiene responsabilidad contractual con los sub-contratistas, trabajadores y otras personas que fueron afectadas por el abandono (Entrevista # 15). El banco no interviene en esto porque no tiene competencias legales. Quien tiene responsabilidad contractual es Corsán-Corviam y ABC tiene la responsabilidad de hacer seguimiento para que se atienda, según las vías que correspondan, las medidas necesarias para que estas personas sean compensadas con justicia.

El 25 de abril de 2017, el vicepresidente del Estado Plurinacional, Álvaro García Linera, durante la inauguración de un sistema de agua potable en San Buenaventura, señaló que se analizaría con el Banco Mundial la posibilidad de adjudicar la obra abandonada a una de las empresas que perdieron la puja durante la primera licitación para la construcción de la carretera para así acortar los retrasos (La Razon, 2017b). Sin embargo, hasta finales de 2017 dicha autoridad no se volvió a pronunciar al respecto. Tampoco el gobierno ofreció información de los pasos que se iban a seguir.

En junio de 2017, casi a tres meses del abandono de la empresa española, la presidenta de la ABC, Noemí Villegas, pidió al Banco Mundial celeridad en los trámites para convocar una nueva licitación y dar continuidad al proyecto (Eju.tv, 2017). Finalmente, el 5 de julio, un mes después, la empresa española se declaró oficialmente en quiebra, aumentando así las preocupaciones e incertidumbre sobre quién pagaría a todos los trabajadores y sub-contratistas (Página Siete, 2017c). A finales de noviembre de 2017, todavía no se sabía qué es lo que sucedería con el proyecto.

Cuando se hizo el trabajo de campo, en julio de 2017, se constató que nadie en la zona, ni los sub-contratistas ni autoridades, había recibido información sobre lo que sucedería con el proyecto (Grupo focal # 4 y # 5). Aunque la ABC sostiene que logró ejecutar 100% de las boletas de garantía, tampoco se tenía claro cómo se usarían esos fondos para pagar a la gente que quedó adeudada. Ni la ABC ni el Banco Mundial cuentan con un mecanismo que viabilice que parte de los fondos ejecutados de las boletas de garantía cubran a los sub-contratistas y trabajadores que quedaron adeudados tras el abandono de la empresa, una modalidad que es muy común en los contratos privados de construcción.

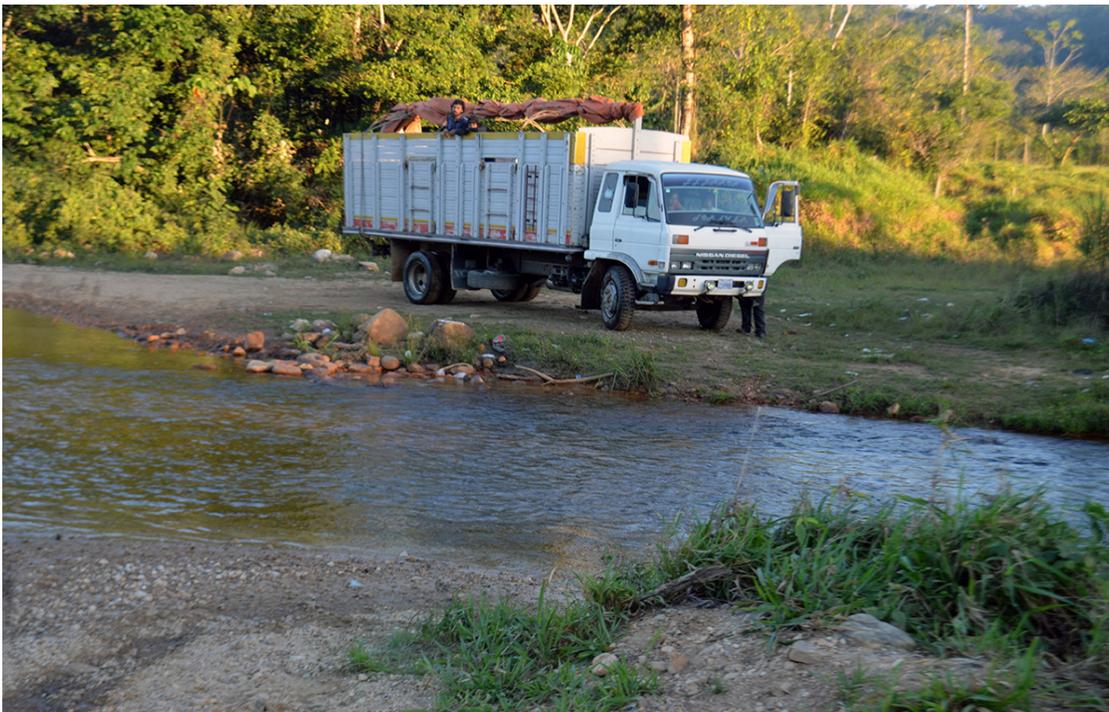
El abandono de la empresa no solo afectó a los trabajadores, sub-contratistas y proveedores. Dicho abandono dejó a los pobladores de San Buenaventura e Ixiamas y a los usuarios de la carretera en peores condiciones que antes. Durante el trabajo de campo se pudo constatar que de los 113.6 km que tiene la carretera, solo 7 km fueron pavimentados. El resto de los trabajos, como por ejemplo el terraplén, sufrían el riesgo de perderse por completo con el tiempo, el viento y las lluvias. Las pésimas condiciones de la carretera seguían demorando aún más el transporte. Sin embargo, los pobladores del lugar temían que durante la época de lluvias, el paso por la carretera se convirtiera todavía más complicado. Como no se llegaron a construir los puentes (en algunos casos solo se construyó la base de los pilotes) y se sacó material adyacente a los ríos que atraviesan la carretera, se esperaba mayores dificultades para vadear el río, lo cual terminará desconectando a ambas comunidades por horas, días y hasta semanas. Cuando se visitó el proyecto, los caudales del río eran bajos, ya que no era época de lluvias (imagen 2). De todas formas, aún con estos niveles bajos de agua se observó que algunos camiones de transporte pesado tenían dificultades para cruzar los ríos (imagen 3). En diciembre de 2017, seis meses después del trabajo de campo, se confirmaron los temores que los pobladores tenían. Autoridades locales reportaron la destrucción rápida del terraplén a causa del inicio de la temporada de lluvias. Esto por su parte, hizo que sea prácticamente imposible, especialmente para el transporte pesado, transitar por la carretera San Buenaventura-Ixiamas (imagen 4). Para enero de 2018, la carretera se encontraba en condiciones aún peores (imagen 5).

Imagen 2: Uno de los ríos que cruzan la carretera, julio de 2017



Fuente: Trabajo de campo de los autores, 2017.

Imagen 3: Camión con dificultades para cruzar uno de los ríos, julio 2017



Fuente: Trabajo de campo del autor, 2017.

Imagen 4: Destrucción rápida del terraplén en época de lluvias, diciembre 2018



Fuente: Fotografía publicada por el Senador Yerko Nuñez en su cuenta de Facebook.

Imagen 5: Carretera tras las lluvias, enero 2018



Fuente: Fotografía de Senador Yerko Nuñez en su cuenta de Facebook

Con respecto a los pueblos indígenas, el abandono de la empresa no tuvo un efecto particularmente negativo ni positivo en estos. Este argumento está basado en la visita de campo que se realizó, como también en la opinión de los especialistas de Conservación Internacional, los cuales tienen una experiencia extensa trabajando en el área y con los Takanas (Entrevista #14).

Nuevo Marco Social y Ambiental del Banco Mundial

Las salvaguardas del Banco Mundial vigentes durante la ejecución de las obras serán reemplazadas el 2018 por un Marco Social y Ambiental que fue aprobado en agosto del 2016 después de una extensa revisión de las antiguas salvaguardas (World Bank, 2016). En general, las nuevas salvaguardas del Banco Mundial, ponen mayor énfasis en los marcos sociales y ambientales nacionales, y en las capacidades institucionales de los gobiernos que reciben los créditos con el objetivo de construir instituciones sostenibles y con mayor eficiencia. Un aspecto positivo del nuevo marco es que, a diferencia de las actuales salvaguardas, impulsa en mayor medida la mejora en condiciones laborales y promueve un trato justo, no discriminatorio y con iguales oportunidades, para los trabajadores (The World Bank, 2016). Además, asegura que los trabajadores tengan acceso a poder presentar quejas sobre su condición laboral y de trabajo. Sin duda, este es un gran paso.

Si este nuevo marco hubiera estado vigente durante la ejecución de la carretera San Buenaventura-Ixiamas, los trabajadores, proveedores y sub-contratistas afectados quizá hubieran sido más cuidados por la entidad financiera y hubieran sufrido menos del abandono de la empresa. Por lo menos hubieran podido presentar sus quejas mediante un mecanismo del Banco Mundial, lo cual no ha sucedido. Adicionalmente, como lo estipula una especialista de desarrollo social del banco, *“probablemente se hubieran tenido medidas de mitigación que hubieran quizá evaluado de manera más amplia el contrato de otras empresas sub-contratistas. Probablemente se hubiera tenido mejores mecanismos para controlar”* (Entrevista # 15). Como el nuevo marco entrará en vigencia el 2018, es muy probable que este marco sea contemplado en el proyecto. Sin embargo, en el momento que se terminó de escribir este estudio, era muy temprano para tener una confirmación oficial.

Doble Vía Montero-Yapacaní

Perfil del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un carril complementario y la rehabilitación de la vía existente del sub-tramo Montero-Yapacaní, la cual tiene una longitud de 69.7 km y forma parte de la carretera “Cristal Mayu-Montero”, la cual conecta a los departamentos de Santa Cruz y Cochabamba. Este subtramo está circunscrito en el departamento de Santa Cruz, y atraviesa los municipios de Montero, Portachuelo, Bella Vista, San Carlos y Yapacaní. De acuerdo al Perfil del Proyecto elaborado por el BID, los niveles de tráfico de este sub-tramo son los más altos del tramo, entre 5,500 y 8,800 vehículos/día en 2011 y con proyecciones de entre 14,000 y 22,200 para el 2037 (BID, nd). Es por esta razón que se priorizó la expansión de este tramo a una doble vía. A mediados de agosto de 2017, el proyecto presentaba un avance de aproximadamente 13% y se estimaba que sería concluido el 09 de diciembre de 2019 (Entrevista #10).

El proyecto busca i) reducir los costos de transporte, así como los tiempos de viaje, ii) reducir los costos de mantenimientos de vehículos, así como los costos de mantenimiento de la carretera, iii) mejorar las condiciones de seguridad vial del tramo, iv) generar fuentes de trabajo e ingresos, durante el estudio, construcción, y operación del proyecto, y v) consolidar el principal corredor de transporte del país (BID, 2011; Connal s.r.l., 2012).

El proyecto tiene 3 componentes, los cuales se detallan a continuación de acuerdo a lo que indica el último Informe de Auditoría Financiera publicado por el BID (Delta Consult Ltda., 2015). El componente 1, con un presupuesto de \$us 116.21 millones, está

a cargo de las obras, de la seguridad vial, y de la supervisión técnica y ambiental. Las obras en la carretera incluyen la construcción de 130 alcantarillas, 14 puentes, 4 viaductos, así como rampas de acceso y de salida. En este primer componente también están incluidas las inversiones para medidas de seguridad vial, tanto como señalización en el pavimento como señalización vertical. El componente 2, con un presupuesto de \$us 5.34 millones, tiene que ver con la viabilidad social. Este componente financia los costos de reasentamiento, mitigación y compensación por la liberación de derecho de vía. Finalmente, el tercer componente, con un presupuesto de \$us 1.45 millones, consiste en un Proyecto de Administración.

El 3 de diciembre de 2010 se adjudicó la elaboración del Estudio de Identificación (EI) y el Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental (TESA) para la construcción de toda la carretera Cristal Mayu-Montero a la empresa Connal s.r.l. Dicho estudio fue entregado en marzo de 2012 (Connal s.r.l., 2012), siguiendo los tiempos y los pasos adecuados para un documento de tal magnitud e importancia. Antes de la entrega final de dicho documento, el BID revisó la versión en borrador y solicitó que se incluyeran algunos ajustes tanto en el área social como en el ambiental (BID, 2012). Unos meses después, el 21 de diciembre de 2012 se suscribió el contrato de Préstamo BID Nro. 2786/BL-BO, entre la República de Bolivia y el Banco Interamericano de Desarrollo por un monto de \$us 122 millones y con la aprobación del Honorable Congreso Nacional, mediante Ley Nro. 350 de marzo de 14, 2012. Es pertinente notar, que a diferencia del proyecto de la doble vía La Paz-Oruro donde la CAF suscribió contrato de préstamo con el gobierno antes que el TESA sea entregado, en este caso sí se hizo lo correcto. Primero se hizo entrega del TESA y después el BID suscribió contrato con el gobierno boliviano.

El costo total del proyecto se presupuestó con \$us 123 millones, de los cuales \$us 1 millón fueron acordados de ser aportados por los gobiernos locales y con el fin de cubrir una parte de los costos del componente de viabilidad social, el cual incluye: i) costos de reposición, mitigación y compensación por la liberación del derecho de vía, ii) un Plan Ejecutivo de Reasentamiento, iii) un Plan de Información y Relacionamento Comunitario, y iv) un Plan de Resolución de Conflictos (Delta Consult Ltda., 2015).

Como siguiente paso, el 21 de septiembre de 2013 la ABC adjudicó la obra a la empresa mexicana, Tradeco (Página Siete, 2013). Se ignora la fecha y el monto exacto de esta adjudicación, ya que la documentación no está disponible en SICOES (Sistema de Contrataciones Estatales). Tampoco se sabe por qué se tardó tanto en iniciar las obras. De lo que sí se tiene información es del plazo que se dio para la realización de las obras. De acuerdo al Plan de Seguimiento y Evaluación del BID, se tenía previsto que el mejoramiento de la vía existente y la construcción de una vía paralela se llevaría a cabo en un periodo de 5 años. La supervisión técnica y ambiental fue adjudicada en octubre de 2013, a la unión transitoria de empresas entre CPS-Belmonte-Euroestudios por un monto de \$us 4.6 millones. Dicha empresa recibió un puntaje total de 81.60 puntos (ABC, 2013).

En octubre de 2015, a los 16 meses de iniciada la obra, al constatar que sólo había un avance del 3% de la obra, ABC rescindió el contrato con Tradeco y cobró la boleta de cumplimiento de contrato por un valor de \$us 16.4 millones (ABC, 2015). Posteriormente, después de un largo proceso de licitación y el 8 de noviembre de 2016 adjudicó la obra a la empresa china, Sinohydro Corporation Limited, por un monto de \$us 92.5 millones y con un plazo de ejecución de 37 meses (ABC, 2016). Actualmente, ésta empresa es la que se hace cargo de la ejecución de la obra. A mediados de agosto de 2017, después de más de 4 años de cuando se iniciaron los trabajos, la obra presentaba un avance de aproximadamente 13% y se tenía previsto que la entrega del proyecto se haría el 9 de diciembre de 2019 (Entrevista #10).

Salvaguardas del BID

El 2006 el BID aprobó una nueva política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardas con el objetivo principal de fortalecer su compromiso con la sostenibilidad ambiental (BID 2006b). Estas nuevas salvaguardas ponen énfasis en la identificación anticipativa de desafíos y de oportunidades. Además, procuran una relación temprana y permanente con las comunidades afectadas por un proyecto y buscan su apoyo antes de aprobar un crédito. En total el BID cuenta con 17 salvaguardas; de acuerdo a las características del proyecto, BID elige las salvaguardas pertinentes.

1. Aplicación de las Salvaguardas en la carretera Montero-Yapacaní

El proyecto Montero-Yapacaní fue calificado por el BID como un proyecto de Categoría B. Los proyectos en esta categoría “pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas” (BID, 2006). De acuerdo al perfil del Proyecto elaborado por el BID, la zona donde se encuentra el sub-tramo presenta una cobertura vegetal conformada en su mayoría por pastizales y cultivos (BID, 2012), pero no atraviesa áreas sensibles, áreas protegidas, o hábitats naturales intactas.

En el aspecto social, primero la supervisión informó que no existían pueblos indígenas y después un equipo de consultores contratados por el BID verificaron que, en efecto, el proyecto no afectaría a poblaciones indígenas u a otros grupos vulnerables (BID, 2012). Sin embargo, se observó que el sub-tramo contaba con la presencia de comerciantes y vendedores que desarrollan sus actividades económicas dentro del derecho de vía. Este sector comerciante está compuesto principalmente de mujeres de escasos recursos y fue considerado como un sector de gran fragilidad. También se tomó en cuenta la población que se ha ido desarrollando a cercanías de la carretera, y en muchos casos invadiendo el derecho de vía, lo cual requería un reasentamiento involuntario y desplazamiento económico (IADB, 2012). Sin embargo, al parecer este proceso no presentó grandes problemas. El trazado de la carretera fue revisado y luego modificado con el objetivo de reducir la afectación a las viviendas y estructuras en el derecho de vía. Esta modificación permitió una reducción de alrededor de 40% de casi 1,000 viviendas afectadas identificadas originalmente (BID, n.d.). El 22 de enero de 2017, las autoridades informaron que aproximadamente 92% de la vía había sido liberada, identificando 450 afectados y con un costo aproximadamente de \$us 4.3 millones para indemnizaciones o reposiciones (El Deber, 2017).

Por otra parte, la extracción de materiales de construcción (agregados y áridos) generalmente, como se ha estudiado en el caso de la doble vía La Paz-Oruro, es un aspecto que genera problemas sociales y retrasan la construcción o el mejoramiento de carreteras en Bolivia. Sin embargo, la extracción de áridos para el tramo Montero-Yapacaní, desde un principio no constituyó un riesgo para la realización del proyecto, de acuerdo al BID (2012) porque en esta etapa se identificó que la provisión de estos materiales vendría de los ríos Yapacaní y Surutú, ubicados a cercanías del proyecto. Dichos ríos fueron bancos de préstamo previamente en 1996 y 2006 para obras en la carretera existente. Además, dada la característica prácticamente plana de la topografía de la zona, se previó que se necesitaría menos material y movimiento de tierras para la estabilización de taludes.

Dada esta categorización y las características mencionadas, BID activó 7 salvaguardas en este proyecto (BID, n.d; BID, 2006; IADB, 2012), brevemente descritas a continuación. Para empezar se aplicaron las dos salvaguardas más generales, la B.01. Políticas del Banco, la cual establece que el banco solo financia proyectos que cumplan con las directrices de su política de medio ambiente; y la B.02. Legislación y regulaciones nacionales, la cual requiere que el prestatario garantice la operación cumpliendo la legislación nacional y las obligaciones ambientales establecidas bajo los Acuerdos Ambientales Multilaterales (AAM). Enfocándose en las primeras etapas del proyecto, se aplicó la B.03. Preevaluación y clasificación, la cual indica que todas las operaciones financiadas por el banco deben ser preevaluadas y clasificadas de acuerdo a sus impactos ambientales; la B.05. Requisitos de la evaluación ambiental, la cual exige el cumplimiento de estándares específicos para la realización de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA); y también la B.06. Consultas; la cual requiere que se lleven a cabo consultas a las partes afectadas y requiere que se establezcan mecanismos para lograr la participación equitativa de los grupos vulnerables. Finalmente, con el objetivo de hacer cumplir todas las anteriores salvaguardas se aplicó la B.07. Supervisión y cumplimiento, la cual señala que el banco monitoreará todos los requisitos de salvaguarda estipulados en el acuerdo de préstamo y la B.17. Adquisiciones, la cual establece provisiones de salvaguarda adecuadas para la obtención de los bienes y servicios en los proyectos financiado por el banco para que sean incorporados en contratos de préstamo específicos, reglamentos operacionales o documentos de licitación para asegurar responsabilidad ambiental. (BID, n.d.).

Una salvaguarda del BID que no fue activada en este proyecto, y que quizá debía haber sido considerada, es la cuarta, B.4. Otros factores de riesgo, la cual entre los factores de riesgo que menciona, destaca la capacidad de gestión de las agencias

ejecutoras. De los anteriores casos de estudio en Bolivia (doble vía La Paz-Oruro y carretera San Buenaventura-Ixiamas), se sabe que tanto la agencia ejecutora, la ABC, como la normativa nacional presentan falencias relacionadas a la contratación de empresas que con el tiempo se convierten en riesgos para la ejecución exitosa de los proyectos carreteros. En el caso del tramo Montero-Yapacaní, la ABC resolvió el contrato de la primera empresa constructora, Tradeco, reconfirma que existen falencias dentro del proceso de licitación y adjudicación de las empresas constructoras por parte de las instituciones nacionales. Este estudio no se concentra en este punto, porque éste proceso no está directamente relacionado con las salvaguardas sociales y ambientales. Sin embargo, dada las consecuencias negativas que el abandono de una empresa tiene en los trabajadores locales y la comunidad, este estudio considera que sería pertinente evaluar tanto los aspectos positivos como las falencias del proceso de licitación en un futuro estudio.

Con respecto al monitoreo de la aplicación de las salvaguardas en la obra, es de gran conocimiento que el banco envía a especialistas a que visiten el proyecto y hagan una evaluación de forma regular. De acuerdo con el Plan de Seguimiento y Evaluación (BID, n.d.2) para este tramo se estableció que especialistas del banco visitarían el proyecto 4 veces al año durante los 5 años que se preveía durarían las obras y se atribuyó un presupuesto de \$us 60,000 para este fin. A pesar de que en dicho documento la descripción de dichas visitas sólo cubre los aspectos técnicos de la obra, como monitorear la entrega de ciertos productos (kilómetros construidos, infraestructura, señalización y derecho de vía liberados), cuando visitamos el proyecto, en julio de 2017, el fiscal de la obra nos informó que los especialistas del banco también velan por los aspectos sociales y ambientales cuando inspeccionan las obras (Entrevista # 10). Además, a manera de hacer una última revisión de la aplicación de las salvaguardas, el BID en su Plan de Seguimiento y Evaluación establece que la ABC tendrá la obligación de enviar un Informe Final, dentro de los 60 días posteriores a la recepción definitiva de la obra, donde entre muchos puntos la ABC deberá incluir una evaluación de las obras según los aspectos socio-ambientales.

2. Evaluación de las salvaguardas por parte del BID

La Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE, por sus siglas en inglés) del BID continuamente revisa las salvaguardas del BID con el objetivo de mejorarlas. Cuando este estudio fue realizado, el BID estaba en pleno proceso de evaluación de sus salvaguardas siguiendo el diseño de análisis estipulado por Watkins et al. (2015). El último reporte del OVE (BID, 2017) que este estudio tuvo acceso, plantea con más detalle la metodología que el BID iba a implementar para la evaluación de sus salvaguardas. La evaluación propuesta en este reporte propone llevar a cabo casos de estudio en Brasil, Perú, Paraguay, Nicaragua, Haití y Uruguay. El principal objetivo estipulado por dicho reporte es informar a los Directores y Administración del BID y la Corporación Interamericana de Inversionistas acerca de la utilidad de las salvaguardas y la eficacia con las que se las aplican. Los resultados de la evaluación, por lo tanto, serán clave en la determinación de los procesos parciales o completos de revisión de las salvaguardas del BID. Por otra parte, el BID también tiene la continua intención de mejorar la interpretación e implementación de sus políticas. La última guía publicada por el BID (Kvam, 2017) describe los diez principales elementos que la consulta con las partes interesadas debería incluir.

Limitaciones de la Política de Medio Ambiente del BID

Durante las investigaciones y los trabajos de campo de todo el estudio para el caso de Bolivia se tuvo la posibilidad de hablar con diferentes actores con experiencia ejecutando, supervisando y fiscalizando varios proyectos carreteros con el financiamiento de diferentes bancos de desarrollo. La mayoría coincide que el BID es uno de los bancos financiadores más serios, en términos de la aplicación de salvaguardas sociales y ambientales. Quizá, parte del éxito del BID es que especifica desde un principio los componentes del proyecto y les asigna un monto económico a cada uno de estos en sus presupuestos (Delta Consult Ltda., 2015). Otro de los factores positivos, es la supervisión y monitoreo de los proyectos que BID hace. Sin embargo, dentro de sus esfuerzos por hacer cumplir sus salvaguardas y la normativa nacional, de acuerdo al análisis del caso Montero-Yapacaní, BID tiene algunas limitaciones. A continuación, se identifica y describe dos de ellas.

1. Priorizar el aspecto ambiental e ignorar el aspecto laboral

Esta sección confirma lo señalado por Rodolfo Tello (2017), especialista social del BID, el cual señala que la aplicación de las salvaguardas del BID tienen una tendencia a priorizar temas ambientales sobre los aspectos sociales. En una de las áreas del proyecto carretero Montero-Yapacaní, para la ejecución de las obras, se tuvo que desmontar aproximadamente 50 árboles, los cuales se encontraban dentro del derecho de vía. Para llevar a cabo esto, BID exigió que se identifiquen las especies de cada uno de estos árboles, se haga un informe de ellos y se trasladen a los animales que habitaban en dichos árboles a otros árboles con sumo cuidado (Entrevista # 10). Adicionalmente, en enero de 2017, después de que se denunció un desmonte de 7 hectáreas a las orillas del Río Surutú (ATB digital, 2017) ejecutado por la empresa Sinohydro, sin haber realizado los trámites previos requeridos por las autoridades ambientales y el contrato de obras, la fiscalización de la carretera (la cual es responsabilidad de la ABC), siguiendo la norma nacional y la del BID, prosiguió a multar a la empresa \$us 10,000 por incumplimiento de instrucciones impartidas por la supervisión (Entrevista # 10). Además, la fiscalización exigió que el área afectada sea reforestada (imagen 7). Aquí es importante notar que el BID no tuvo nada que ver con esta sanción, la multa fue sancionada por la ABC y pagada a la ABC. También es pertinente señalar que a pesar de que es importante que se vele por los ecosistemas y que se sancione, aunque sea con un monto mínimo como se hizo en este caso, se debería velar de la misma manera por el aspecto social. A continuación se detallará los problemas sociales que se encontraron en el proyecto.

En el trabajo de campo, uno de los principales problemas sociales identificados fue el doble impacto negativo que este proyecto tiene en los trabajadores bolivianos del proyecto. Para empezar, cuando la empresa Tradeco abandonó el proyecto a raíz de la resolución contractual por parte de la ABC, dejó a muchos de los trabajadores sin pago. A pesar de que no se tiene información exacta sobre el número de trabajadores afectados, se sabe que la mayoría de estos trabajadores no recibieron los sueldos que la empresa les debía y han llegado a aceptar que nunca les pagarán. Prefieren no hacer denuncias, ni hablar con autoridades al respecto, porque piensan que si lo hacen perderán la fuente laboral que tienen con la nueva empresa china, Sinohydro (Entrevista # 11). Es por esta razón que durante el trabajo de campo no se pudo conversar con ellos directamente.

Imagen 7: Área desmontada por la empresa, en actual proceso de reforestación



Fuente: Trabajo de campo de los autores, 2017.

El segundo efecto negativo que este grupo de personas sufre es el actual trato que reciben por parte de la empresa china. Al día los trabajadores reciben Bs. 15 (aproximadamente \$us 2) para cubrir sus costos de alimentación ya que la empresa no les ofrece ni desayunos ni almuerzos en el lugar de la obra (Entrevista # 10). Esto quiere decir que con estos Bs. 15 los obreros tienen que cubrir sus comidas. Cabe notar que este monto apenas cubre una comida al día y, dado el esfuerzo físico que la mayoría de los trabajadores hace en la obra, es inaceptable. Además, aunque la empresa cuenta con campamentos para los trabajadores chinos, no brinda vivienda para todos los trabajadores bolivianos (Entrevista # 10). Finalmente, es de conocimiento general que la empresa hace que obreros trabajen en jornadas de más de 8 horas; es por eso que la comunidad los llama “negros”.

En la práctica, para que la fiscalización del proyecto, la cual está a cargo de la ABC, haga algo al respecto tienen que recibir al menos una denuncia formal. Sin embargo, hasta la fecha la fiscalización no ha recibido nada porque al parecer los trabajadores bolivianos temen que la empresa constructora tome represalias posteriormente (Entrevista # 10). De igual manera, para que el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social haga algo al respecto, también necesitan primero recibir una queja de los trabajadores. Por su parte, cuando realizamos el estudio, las salvaguardas del BID no tomaban en cuenta el aspecto laboral y tampoco habían planes para hacer cambios. Sin embargo, de acuerdo al ejecutivo del BID que entrevistamos, a pesar de no contar con salvaguardas laborales, el banco visitaba el proyecto de forma mensual y ponía énfasis en varios aspectos laborales, como ser la alimentación y el trato que reciben los trabajadores (Entrevista # 13). En el caso de Montero-Yapacaní, adicionalmente el BID estaba tratando de difundir las políticas del banco en chino para que no existan problemas de comunicación con la empresa china (Entrevista # 13).

A pesar que estas visitas y una mejor comunicación contribuyen a que las condiciones laborales sean mejores al poner presión en las empresas constructoras, el banco debería poner mayor atención a aspectos sociales en particular y añadir los aspectos laborales a sus salvaguardas y a sus políticas. Adicionalmente, un relacionamiento adecuado con los trabajadores podría jugar un papel muy importante para que los trabajadores puedan expresar sus quejas sin tener temor de perder su fuente laboral. Quizá una queja de línea instalada por el banco la cual pueda ser utilizada por los trabajadores de manera anónima podría ayudar a que exista un relacionamiento directo entre el banco y los trabajadores.

Aquí es relevante mencionar que el BID cuenta con un Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI) el cual es independiente de la administración del banco y brinda un proceso para atender e investigar denuncias de personas y comunidades que consideren que uno de los proyectos financiados por el banco haya causado algún daño debido al incumplimiento de las políticas del banco. Una vez que se activa el MICI en un proyecto, éste se paraliza hasta que se le dé solución al problema. A pesar de que es positivo que el banco tenga un mecanismo independiente, su efectividad no es tan clara debido a que la activación de este mecanismo no siempre significa que todos los impactos adversos se mitiguen, minimicen o compensen.

Para ejemplificar el mecanismo de MICI tomamos un caso externo a los tres casos estudiados de esta investigación: el puente de Rurrenabaque-San Buenaventura. En este proyecto, se activó el MICI ya que la gente no consideraba que las consultas habían sido llevadas a cabo de manera correcta y se pensaba que existían mejores alternativas para construir la carretera. El proyecto de inmediato se paralizó, pero mientras el banco estudiaba posibles soluciones, el gobierno boliviano decidió financiar el proyecto con recursos propios.

En general, debido a que el BID sigue sus salvaguardas y puede recurrir a mecanismos de evaluación externa como el MICI, puede que deje de financiar algunos proyectos con mayores retos ambientales y sociales. Como consecuencia estos proyectos con observaciones ambientales y sociales posteriormente son financiados por bancos con menores estándares (Entrevista # 13). Actualmente, el BID sólo financia proyectos de rehabilitación o mantenimiento de carreteras en Bolivia, no financia ningún proyecto de apertura de carretera, ya que estos representan mayores riesgos ambientales y sociales. Sin embargo, el BID al dejar de invertir en proyectos con mayores riesgos abre la puerta para que bancos con menores estándares y mayor apetito de riesgo participen en el financiamiento. Esta situación, coincide con lo estipulado por Hamphrey (2016: pp. i), quien resalta que

las salvaguardas “sirven principalmente para proteger a los bancos de desarrollo multilaterales de las críticas, y no tienen un impacto en la mayoría de los proyectos no financiados por los bancos de desarrollo multilaterales”. Esto denota la necesidad de tener una mirada holística y estratégica de desarrollo sostenible que trasciende cada proyecto y requiere que el Estado impulse sus políticas ambientales, sociales y laborales independientemente del banco a financiar la obra. Lo que resalta una vez más la necesidad de fortalecimiento institucional nacional. La Banca Multilateral puede elevar los estándares nacionales y exigir que se cumpla la normativa nacional además de fortalecer las capacidades nacionales.

2. Débil entendimiento/explicación de las salvaguardas del BID a los actores del proyecto

Las salvaguardas son principios de sostenibilidad para el financiamiento que necesitan ser contextualizadas y explicadas a los actores para su entendimiento y para su implementación. En ocasiones los contratistas o supervisores no entienden las salvaguardas como principios de sostenibilidad y por lo tanto su aplicación se ve mermada. Por ejemplo, el BID en un principio reprochó a Connal s.r.l., empresa a cargo del TESA, de no tomar en cuenta activamente las salvaguarda sobre equidad de género¹ en su análisis de mujeres comerciantes en el derecho de vía (Entrevista # 9). Connal s.r.l., argumenta que era poco relevante enfocarse en género ya que la carretera afecta a hombres y mujeres de la misma forma y el BID no ofreció mayor guía para implementar su política operativa de género que viabilice la ejecución de los principios de la salvaguarda (Entrevista # 9). Durante el trabajo de campo se constató que la construcción de la carretera no afectaría a las mujeres comerciantes de manera desproporcionada ya que, al contar con puestos ambulatorios, las mujeres tenían la flexibilidad de moverse unos metros durante y después de las obras. Sin embargo, este grupo al ser predominante de mujeres necesitaba contar con un enfoque de género siguiendo los lineamientos operativos del banco, pero no fue implementado así.

Como parte de los beneficios que las obras de una carretera generan en las poblaciones aledañas, como lo indica la Política Operacional del Banco, se debe promover la equidad de género. Lo que significa que tanto hombres como mujeres deben beneficiarse de las obras y de los empleos que estas generan. Si bien, la mano de obra masculina es predominante en el sector de construcción, es importante que los bancos, como parte de sus salvaguardas, incentiven el empleo de mano de obra femenina reconociendo los límites en estos incentivos por la naturaleza del trabajo a ser realizado. En la construcción o mejoramiento de una carretera, por el esfuerzo físico que las obras exigen, la mayoría de los puestos de trabajos ofrecidos son aptos en mayor medida para los hombres. Sin embargo, el banco puede además de insistir en un empleo porcentual mínimo de mano de obra femenina (10%)² incentivar programas adicionales de inclusión social que promuevan la equidad de género y empoderamiento de la mujer.

La falencia en la implementación y la diferente interpretación entre la supervisión y el BID de la política operativa de equidad de género muestra la necesidad de una mejor explicación y comunicación de las salvaguardas y sus subsecuentes políticas operativas del banco a diferentes actores. Connal s.r.l se veía limitado en fomentar la inclusión de mujeres en un sector dominado por mano de obra masculino y el BID falló en explorar y explicar a Connal s.r.l. otras opciones de inclusión de mano de obra femenina en el proyecto u otros que el proyecto podría fomentar.

Análisis de la efectividad de las salvaguardas

Esta sección se enfoca en hacer una evaluación de la efectividad de las salvaguardas en base a los criterios estipulados en la introducción. Hace un análisis separado del rendimiento de las salvaguardas en los tres proyectos carreteros estudiados y finaliza haciendo comparaciones generales. Es importante notar que la evaluación de las salvaguardas en los proyectos de San Buenaventura-Ixiamas y en Montero-Yapacaní es limitada, debido a que las obras de construcción en dichos proyectos todavía no estaban concluidas cuando se terminó de redactar este estudio.

1 Política Operativa de Igualdad de Género en el Desarrollo- OP 761.

2 Según la experiencia de los autores el 10% es el porcentaje mínimo deseable.

Efectividad de las salvaguardas de la CAF

En el proyecto carretero La Paz-Oruro las salvaguardas no complementaron la normativa nacional en la identificación de los riesgos ambientales y sociales en las etapas iniciales del proyecto. Es decir, siendo CAF la misma institución que financio los estudios de pre-factibilidad y la construcción, se desperdició una preciosa oportunidad para implementar la jerarquía de mitigación. En la etapa de pre-inversión, en la que se elabora el diseño y el TESA del proyecto, las salvaguardas no añadieron reglas o pasos a seguir para que en esta etapa se identifiquen de forma pertinente todos los riesgos ambientales y sociales, y para que se formulen medidas de contingencia. Poca atención y cuidado se puso en el diseño; el TESA fue realizado en sólo 3 meses y la CAF suscribió contrato de préstamo con el gobierno boliviano antes que este documento sea entregado.

En etapas posteriores, las salvaguardas de la CAF tampoco demandaron medidas adicionales para mitigar o minimizar aspectos sociales y ambientales adversos. Por ejemplo, la contradicción que existe en la normativa boliviana con relación a la extracción y explotación de material no fue mediada por la CAF ni aclarada mediante el empleo de sus salvaguardas. Esta contradicción pudo ser resuelta mediante el empleo de la salvaguarda sobre fortalecimiento institucional. Por su parte, la señalización (seguridad vial y peatonal) no fue considerada por las salvaguardas. **Es cierto que para algunos bancos la señalización no es considerada como un aspecto bajo la consideración de las salvaguardas.** Sin embargo, dado el hecho de que una señalización deficiente tiene un impacto inducido negativo y dada la debilidad institucional que existe en Bolivia con relación a seguridad vial, una implementación efectiva de salvaguardas puede brindar lineamientos para mitigar este impacto.

En la carretera La Paz-Oruro la carpeta asfáltica terminó siendo de pobre calidad debido a que no existieron mecanismos que aseguren su calidad ante eventualidades adversas externas. La CAF no contaba con un mecanismo de ajuste de precios que evite los problemas que ocasionó el alza de precios del petróleo, ni tampoco facilitó un diálogo intersectorial transparente para explorar soluciones. El control de variables exógenas y la calidad de la carpeta asfáltica usualmente no es materia de análisis de las salvaguardas (aspectos técnicos). Sin embargo, debido a que esto tuvo efectos negativos para varios actores, unas salvaguardas efectivas hubieran identificado estos riesgos y planteado medidas que eviten el desencadenamiento de impactos negativos, como la resolución del contrato a la empresa Brabol y los daños que ocasionó a los trabajadores, proveedores y subcontratistas.

Con respecto al patrimonio cultural, a pesar de que hubo una experiencia positiva, se observó que las salvaguardas de la CAF no tuvieron relación con dicho rescate. Más bien, se evidenció que existen varias deficiencias en los mecanismos de rescate nacionales, en los cuales la CAF podría apoyar a que mejoren, dado su explícito enfoque en fortalecimiento institucional. Por último, las salvaguardas de la CAF tampoco fueron efectivas reforzando la aplicación de algunas medidas ambientales de mitigación estipuladas en el Manual Ambiental de la ABC, como ser la revegetación de áreas afectadas.

La recepción definitiva del proyecto experimentó retrasos. Dos tramos del proyecto (los tramos I y III) tuvieron un retraso de 2 años y 4 meses. El contrato del Tramo II fue resuelto en abril de 2017 sin haber procedido a la recepción definitiva. Si las salvaguardas hubieran sido efectivas, muchos de los factores que causaron estos retrasos hubieran sido identificados tempranamente y consecuentemente evitados y/o minimizados, y la obra se hubiera entregado dentro del plazo señalado en un principio, o por lo menos con un menor retraso. En base a este análisis, se puede argumentar que en general la efectividad de las salvaguardas de la CAF en el proyecto carretero de la doble vía La Paz-Oruro fue baja.

Efectividad de las salvaguardas del Banco Mundial

En el proyecto carretero de San Buenaventura-Ixiamas, las salvaguardas del banco y la normativa nacional fueron efectivas con respecto al tema ambiental ya que no se registró ningún daño ambiental material hasta finales del 2017 que no haya sido manejado. Además, se puede argumentar que los cuidados tomados por el banco serán suficientes y que no existirán grandes problemas relacionados al cuidado de la biodiversidad en un futuro. Para empezar, es importante resaltar que a pesar de que muchos

estudios (e.g. Malingreau y Tucker, 1988; Chomitz y Gray, 1996) demuestran una correlación fuerte entre la construcción de carreteras y la deforestación, generalmente es la apertura inicial que causa la mayoría de la deforestación, mientras que la pavimentación puede incluso ayudar a estabilizar los procesos de deforestación. Por ejemplo, Andersen et al. (2002), en su estudio sobre las dinámicas de la deforestación y el crecimiento económico en la Amazonía Brasileña, muestra empíricamente que la pavimentación de carreteras existentes tiende a reducir la deforestación total, porque estimula una concentración e intensificación de las actividades económicas cerca de la carretera, y una reducción correspondiente en actividades extensivas lejos de la carretera, así reduciendo la deforestación total. Por otra parte, se tiene evidencia de que las áreas protegidas en la Amazonía que están cerca de una carretera o a un río presentan un nivel menor de deforestación (10.9%) comparado a las áreas que no están protegidas y están cerca de una carretera o río (43.6%) (Barber et al, 2014). Como la carretera de San Buenaventura-Ixiamas se encuentra cerca del área protegida Madidi, de acuerdo a este estudio, se puede argumentar que una carretera tiene menos probabilidades de ocasionar altos niveles de deforestación. Además, debido a que la carretera San Buenaventura-Ixiamas ya existe y el proyecto consiste en el mejoramiento de la carretera y no en la apertura de una nueva vía, todos los mayores efectos adversos que la carretera podía tener en los bosques ya se dieron durante la construcción de la carretera años atrás. Como se puede ver en la imagen 6, la carretera ya existía y la vegetación a los lados de la carretera no es bosque primario. Por lo tanto, los mayores efectos adversos que la carretera podía tener en los bosques ya se dieron años atrás durante la apertura de vía.

Con respecto a los pueblos indígenas, las salvaguardas hasta el momento, han sido efectivas ya que estos pueblos han sido protegidos de impactos adversos. El abandono de la empresa no afectó a estos pueblos particularmente. Este argumento está basado en la visita de campo, como también en la opinión de los especialistas de Conservación Internacional, quienes tienen una experiencia extensa trabajando con los pueblos indígenas de esta área (Entrevista # 14). Sin embargo, grupos de escasos recursos en la zona, que pueden ser identificados como vulnerables siguiendo indicadores socio-económicos, no gozaron la misma protección y atención que el grupo indígena.

El Banco Mundial logró entender la realidad y la complejidad de los pueblos indígenas en la zona. De acuerdo al Banco Mundial, existen pueblos indígenas que son más vulnerables que otros y es necesario revisar cada caso por separado. Los dos pueblos que se encuentran en el área del proyecto, de acuerdo al banco, no son vulnerables. Los Takanas no son un pueblo vulnerable ya que son solventes económicamente y cuentan con profesionales y técnicos dentro de su comunidad (Entrevista # 15). Los Esse Ejja son un pueblo indígena que, a pesar de tener problemas internos (como el alcoholismo y embarazo adolescente), tampoco son un pueblo que se pueda considerar vulnerable ante la pavimentación de una carretera (Entrevista # 15). Los especialistas de Conservación Internacional llegaron a la misma conclusión (Entrevista # 14).

Adicionalmente, debido a que es una carretera existente, gran parte de los efectos adversos que el proyecto de mejoramiento pueda tener en estas poblaciones son limitados, ya que la mayoría se dieron cuando se hizo la apertura de la vía años atrás. Además, como lo mencionan los especialistas de Conservación Internacional (Entrevista # 14), como la mayoría de las tierras están establecidas y tituladas, el conflicto por tierras es mínimo y no se espera un efecto migratorio e con efectos adversos en los pueblos indígenas. Por último, los mismos especialistas de Conservación Internacional consideran que el proyecto es positivo para las comunidades cercanas (incluidos pueblos indígenas) porque lo más probable es que una mejor carretera consolide y mejore las condiciones de producción de estos grupos.

Imagen 6: Carretera existente San Buenaventura-Ixiamas



Fuente: Trabajo de campo de los autores, 2017.

Las salvaguardas del Banco Mundial, fueron menos efectivas evitando, minimizando y compensando los impactos negativos que el abandono de la empresa Corsán-Corviam tuvo en las poblaciones. Las salvaguardas no garantizaron el cumplimiento de los derechos y las obligaciones para con los trabajadores, ni tampoco un mecanismo de reinserción laboral para los empleados que fueron despedidos. Sin duda, hasta finales de 2017, el mayor impacto adverso que sufrió el proyecto fue el abandono de la empresa constructora y las salvaguardas no brindaron soluciones ni garantías a este problema. Como se describió en la sección anterior, este abandono dejó, sin previo aviso, a centenares de familias sin un ingreso y a sub-contratistas, endeudados. El abandono de las obras también empeoró las condiciones de transporte en la carretera y dejaron sin señalización adecuada los tramos a medio construir.

Las salvaguardas sociales que fueron activadas para el proyecto garantizaban el respeto de los derechos a los pueblos indígenas y la compensación a los moradores de las viviendas o infraestructuras afectadas dentro del derecho de vía. Sin embargo, dejaron totalmente desprotegidos a otros grupos sociales afectados, incluyendo a la fuerza laboral local. Las salvaguardas del banco no velaron por las condiciones laborales de los trabajadores o por la seguridad de la fuente de trabajo de los sub-contratistas, proveedores y trabajadores.

Efectividad de las salvaguardas del BID

En el proyecto de mejoramiento y construcción de la carretera Montero-Yapacaní, la mayoría de los principales riesgos fueron debidamente identificados en la etapa inicial, en el TESA. Estos estudios identificaron la ausencia de pueblos indígenas y mínimos impactos ya que, al igual que la carretera San Buenaventura-Ixiamas, el proyecto no consistía en la apertura de un nuevo camino.

Al finalizar esta investigación (finales del 2017), el proyecto estaba en plena ejecución, por lo que no se puede hacer una evalu-

ación completa de la efectividad de las salvaguardas. Sin embargo, durante el trabajo de campo se constató que una de las limitaciones de la aplicación de las salvaguardas del BID es que si bien abordaron aspectos ambientales (deforestación), dejaron temas sociales desatendidos (laborales); esta falta de atención en temas laborales pudo deberse a la ausencia de salvaguardas en este tema. Al igual que el proyecto del Banco Mundial, el mayor impacto adverso que el proyecto tuvo fue la falta de protección a los trabajadores, a causa del abandono de la primera empresa constructora y del modo de operación de la nueva empresa.

Comparación de la efectividad de las salvaguardas de la CAF, Banco Mundial y del BID

Comparando los tres proyectos hasta finales de 2017, se puede observar que las salvaguardas de los tres bancos estudiados tienen debilidades. A continuación, el cuadro 4 hace un resumen del análisis.

Cuadro 4: Análisis de la efectividad de las salvaguardas en los tres proyectos carreteros

Criterios para la evaluación de las salvaguardas	CAF: Doble vía La Paz-Oruro	Banco Mundial: San Buenaventura-Ixiamas	BID: Montero-Yapacaní
Identificación de los principales riesgos ambientales y sociales (durante la etapa de diseño y planificación).	<p>El TESA se elaboró en 3 meses. No se contó con el tiempo adecuado para identificar los principales riesgos. El diseño elaborado en este corto periodo tiene un impacto inducido negativo en los usuarios de la carretera.</p> <p>No se identificaron los riesgos laborales, ya que las salvaguardas no toman en cuenta este aspecto.</p>	<p>El EIA se realizó dentro de un tiempo adecuado (entre seis y doce meses según expertos).</p> <p>No se identificaron los riesgos laborales, ya que las salvaguardas no toman en cuenta este aspecto.</p>	<p>El TESA se llevó a cabo dentro de un tiempo adecuado. El BID revisó el contenido del TESA.</p> <p>No se identificaron los riesgos laborales, ya que las salvaguardas no toman en cuenta este aspecto.</p>
Medidas para evitar, minimizar, restaurar o compensar (durante la etapa de diseño o planificación).	<p>Las acciones planteadas en el TESA no incluyeron medidas para afrontar riesgos que derivaron en retrasos en la obra (e.j. problemas en la extracción de áridos, probable alza de los precios de los materiales, inadecuada señalización, etc.). Si bien estos son aspectos predominantemente técnicos que no son el enfoque de las salvaguardas <i>per se</i>, son factores que afectan el desempeño ambiental y social del proyecto.</p>	<p>Siguiendo lo estipulado por las salvaguardas activadas para el proyecto, se elaboró el Programa de Prevención y Mitigación para conservar el entorno ambiental, el Plan de Reasentamiento e Indemnización de Poblaciones Afectadas, y el Plan de Poblaciones Indígenas.</p> <p>No se tomó ninguna medida de contingencia para los trabajadores y sub-contratistas, ante una eventualidad.</p>	<p>Dentro del TESA se tomaron las medidas necesarias para minimizar, evitar y compensar los principales daños sociales y ambientales que el proyecto podría causar.</p> <p>No se tomó ninguna medida de contingencia para los trabajadores y sub-contratistas, ante una cualquier eventualidad.</p>

Implementación efectiva de estas medidas	Los principales riesgos encontrados fueron técnicos que no tuvieron una medida de contingencia, por lo tanto, no se puede evaluar su implementación. No se reivindicó ni protegió a la fuerza laboral ya que aspectos laborales no están estipulados en las salvaguardas.	El Plan de Acciones Social y Ambiental fue creado para asegurar que las medidas planteadas en el Programa de Prevención y Mitigación sean debidamente aplicadas. Son medidas contractuales de cumplimiento.	Equipo del BID visita la obra por lo menos una vez cada dos meses con el objetivo de monitorear la implementación efectiva de sus salvaguardas.
---	---	---	---

Fuente: Elaborado por los autores, 2017.

Para complementar el análisis de las salvaguardas el cuadro 5 ofrece una lista de las salvaguardas activadas para cada proyecto y un análisis de las fortalezas y las limitaciones tanto de las salvaguardas como de su aplicación.

Cuadro 5: Fortalezas y limitaciones de las salvaguardas activadas en cada proyecto y por diferentes bancos

CAF: Doble vía La Paz-Oruro	Banco Mundial: San Buenaventura-Ixiamas	BID: Montero-Yapacaní
Aparentemente, CAF activa de forma automática sus 14 salvaguardas para todos los proyectos.	Se activaron 5 salvaguardas: OP 4.01. Evaluación Ambiental OP 4.04. Hábitats Naturales OP 4.36. Bosques OP 4.10. Pueblos Indígenas OP 4.12. Reasentamiento Involuntario Con una selecta activación, el Banco Mundial concentra sus esfuerzos en riesgos específicos identificados en cada proyecto.	Se activaron 7 salvaguardas: B.01. Políticas del Banco B.02. Legislación y regulaciones nacionales B.03. Pre-evaluación y clasificación B.05. Requisitos de la evaluación ambiental B.06. Consultas B.07. Supervisión y cumplimiento B.17. Adquisiciones Con una selecta activación, el BID concentra sus esfuerzos en riesgos específicos identificados en cada proyecto.
Fortalezas		
Las salvaguardas de los tres bancos actúan como un mecanismo que asegura que la normativa nacional se cumpla.		

<p>La CAF toma como premisa fundamental el cumplimiento de la normativa nacional. Si se activan los mecanismos adecuados, con esta visión CAF tiene el potencial de reforzar el cumplimiento de las leyes nacionales y contribuir en el mejoramiento de las capacidades institucionales estatales. CAF tiene una salvaguarda específica para fortalecimiento institucional (salvaguarda IV)</p>	<p>Transparencia: el Banco Mundial brinda información detallada sobre todas sus salvaguardas actuales y cuáles son activadas para cada proyecto. Adicionalmente, para el proyecto San Buenaventura-Ixiamas, el Banco puso a disposición del público documentos importantes como el perfil del proyecto, plan de pueblos indígenas, plan de reasentamiento y el contrato de financiamiento entre el Banco y el estado, entre otros.</p>	<p>Transparencia: BID brinda información detallada sobre todas sus salvaguardas y sobre cuáles son activadas para cada proyecto. Adicionalmente, para el proyecto Montero-Yapacaní, el BID puso a disposición del público documentos importantes como perfil del proyecto; propuesta de préstamo; estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales (TESA) e informes financieros, entre otros.</p>
<p>Los principios generales de la CAF tienen el potencial de ofrecer mayor flexibilidad para adoptar medidas que eviten, minimicen y compensen los impactos adversos.</p>	<p>En temas de reasentamiento comunitario, las salvaguardas del BID y del Banco Mundial complementan la normativa nacional. A diferencia de la normativa nacional, sus salvaguardas indican un reconocimiento para los terrenos y edificaciones no titulados.</p>	
	<p>Cuentan con equipos de especialistas que monitorean el proyecto frecuentemente y se aseguran que las salvaguardas y la normativa nacional sean aplicadas.</p>	
<p>Limitaciones</p>		
<p>Las salvaguardas vigentes durante la ejecución de los tres proyectos estudiados no tomaban en cuenta aspectos laborales. Sin embargo, tanto el Banco Mundial como la CAF han revisado sus salvaguardas y las nuevas versiones incluyen aspectos laborales. El BID está en proceso de evaluar sus salvaguardas con la intención de revisarlas posteriormente.</p>		
<p>Escasa transparencia: CAF no pone a la disposición del público información detallada sobre sus salvaguardas. Tampoco brinda información básica del proyecto, como ser el perfil del proyecto o la Evaluación de Impacto Ambiental.</p>	<p>Las exigencias del Banco Mundial y del BID son detalladas en la aplicación de sus salvaguardas. Si son implementadas sin considerar el contexto pueden dilatar los procesos. Esto no es atractivo para el cliente. Tiene que existir un balance entre la aplicación de las salvaguardas y la planificación/ejecución del proyecto.</p>	

Fuente: Elaborado por los autores, 2017.

Conclusiones y recomendaciones

Las vías carreteras son importantes para el desarrollo de un país ya que permiten que tanto personas como mercancías se movilicen de un punto a otro y de esta forma promueven el crecimiento económico. En general, el objetivo principal de la construcción o del mejoramiento de una carretera es acortar los tiempos de viaje e incrementar la seguridad de los usuarios de la carretera. Con el fin de alcanzar este objetivo y al mismo tiempo evitar, mitigar y/o minimizar daños sociales o ambientales de un proyecto caminero, los bancos de desarrollo que financian estos proyectos cuentan con salvaguardas. Sin embargo, las salvaguardas no siempre cumplen con sus objetivos. En algunas ocasiones la aplicación poco efectiva de las salvaguardas es

debido a un enfoque no contextualizado de los bancos de desarrollo. También puede deberse a falencias dentro de las instituciones gubernamentales del país. Este estudio hace una evaluación de la efectividad de estas salvaguardas con el objetivo de brindar lecciones y contribuir con el mejoramiento de las prácticas.

Basado en el análisis de información colectada durante el trabajo de campo, entrevistas, revisión bibliográfica y artículos de prensa, este estudio hace las siguientes recomendaciones:

- Tanto la ABC como los bancos de desarrollo que financian los proyectos deberían poner mayores recursos, tiempo y análisis en la etapa de diseño y planificación. Como mínimo se debería otorgar más tiempo y recursos para la realización de estudios como el TESA. Si de forma temprana se identifican los principales riesgos sociales y ambientales ocasionados por un proyecto, se puede elaborar un plan para evitarlos, mitigarlos y/o compensarlos. La aplicación de las salvaguardas en muchos casos puede retrasar los procesos y hacer que los gobiernos busquen otras formas de financiamiento, por lo que los bancos deben minimizar retrasos y demostrar las bondades del uso de salvaguardas. Sin embargo, esto no significa que los bancos deban acelerar procesos de suma importancia, como lo son la elaboración de documentos de diseño y evaluación de impacto ambiental y social. Es importante que las salvaguardas de los bancos pongan énfasis en esta etapa inicial para poder aplicar la jerarquía de mitigación. Si no se pone debida atención y cuidado en esta etapa, mayores incidentes ambientales, sociales y laborales pueden surgir en etapas posteriores. Los beneficios de llevar a cabo todos los estudios en la etapa inicial, de forma adecuada y dentro de un tiempo prudente, son considerablemente mayores que sus costos.
- En todos los proyectos de inversión se recomienda identificar y evaluar los impactos que el proyecto podría tener en toda la población vulnerable en la zona, independientemente de la existencia de pueblos indígenas. Es decir, la definición de grupos vulnerables no debe dar por sentado que los pueblos indígenas lo son y tampoco debe dejar a un lado otros grupos automáticamente. El análisis debe basarse en indicadores económicos, sociales y de enfoque de medios de vida para definir el grado de vulnerabilidad. Resulta necesario que los bancos tengan una definición de los grupos vulnerables de un proyecto donde se incluyan a todos los grupos más desaventajados (tomando las principales dimensiones de acuerdo al contexto) y que tienen más posibilidades de sufrir diferentes tipos de impactos adversos a raíz del proyecto. Un análisis completo de vulnerabilidad, además de proteger a los grupos más sensibles, evitaría fracturas sociales, y fomentaría el uso más eficiente de recursos del proyecto.
- El aspecto laboral debería ser tomado en cuenta por las salvaguardas y ser monitoreado adecuadamente por los bancos, mediante la contratación de un consultor externo si el caso lo amerita. En los tres casos estudiados, los trabajadores de las empresas fueron uno de los grupos de personas más afectados por estos proyectos. Por lo tanto, es necesario que los bancos cuenten con salvaguardas que establezcan mecanismos de mitigación y compensación para los trabajadores en caso de que la empresa o constructora abandone el proyecto. También se debería tomar en cuenta a los sub-contratistas y los proveedores en obligaciones contractuales y su adhesión a las salvaguardas laborales que se desarrollen. Salvaguardas laborales ya existen³, así como mejores prácticas para su empleo, y su adopción por bancos de inversión pública no debería representar mayor reto.
- Adicionalmente, en el aspecto laboral también es necesario que las salvaguardas aseguren un buen ambiente laboral y que se cumpla lo que señala la normativa nacional. Es decir, es necesario contar con salvaguardas que exijan el establecimiento de un mecanismo de quejas y supervisión del financiador, que garanticen el cumplimiento de los derechos de los empleados (control de horas laborales, días de descanso, pago de sueldos dignos, la dotación de equipo de protección personal, oportunidades laborales libres de discriminación, y la alimentación/alojamiento de los trabajadores). Como se observó, el monitoreo que realiza la fiscalización y la supervisión nacional de los proyectos no es suficiente. Por lo tanto, este estudio recomienda que los bancos aseguren la implementación de un mecanismo de quejas interno, es decir un mecanismo donde los trabajadores puedan hacer llegar sus agravios a la empresa. Los bancos deben exigir los reportes de estos agravios y su consecuente resolución. Una línea de quejas anónima interna de la empresa que los trabajadores puedan utilizar podría ser de ayuda. Por otro lado, el banco debe tener el derecho de conducir una auditoría laboral si se sospecha que los derechos de los trabajadores están siendo infringidos.
- En el caso de Bolivia, la señalización es responsabilidad de las instituciones gubernamentales. Sin embargo, como se

³ Norma de Desempeño 2 (ND 2) de la Corporación Internacional de Financiamiento. <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/40f8d280498009a4a794f7336b93d75f/PS2%2BClean%2Bspanish.pdf?MOD=AJPERES> (visitado en Abril 2018)

evidenció en este estudio, las grandes fallas en la señalización vial han causado accidentes. Es decir, tanto la señalización, como la seguridad vial y peatonal deben ser tomadas en cuenta como parte de la mitigación de riesgos. Una señalización vial adecuada es parte de salvaguardar la salud de la comunidad y debe ser considerada.

- Es necesario que los bancos implementen y hagan seguimiento a sus salvaguardas de involucramiento de actores. En los tres casos de estudio observados no hubo un involucramiento efectivo de los actores, especialmente de las comunidades desde el inicio del proyecto. La comunidad del Tholar en la carretera La Paz-Oruro no fue involucrada en un diálogo activo para explorar soluciones sobre los efectos económicos que tendría sobre su comunidad la carretera. Los usuarios de la vía (La Paz-Oruro), no tuvieron la opción de opinar sobre las falencias en señalización. Los trabajadores (directos e indirectos) de los proyectos son también un grupo de actores importantes que no fueron considerados en los tres casos de estudio. Es necesario que los bancos supervisen que los proyectos involucren activamente a todos los actores, exigiendo primero un análisis de actores y después una estrategia de comunicación, con mecanismos de quejas internos y externos.
- Las salvaguardas de los bancos deberían poner mayor énfasis en el reforzamiento de capacidades nacionales y locales en lo pertinente al cuidado del patrimonio cultural y arqueológico del país. Ya que se ha identificado que existe carencias dentro de la UDAM, institución a cargo de la preservación y cuidado del patrimonio cultural, los bancos deberían trabajar en conjunto con dicha institución para mejorar los mecanismos de rescate y colección de hallazgos fortuitos. Este estudio también recomienda que los bancos trabajen en conjunto con la UDAM para asegurar que las piezas/restos rescatadas sean resguardadas en un lugar adecuado.
- En algunos casos, se observa que el hecho de que un banco se empeñe en que la aplicación de sus salvaguardas sea estricta no implica necesariamente que los impactos adversos de un proyecto sean efectivamente evitados, minimizados y mitigados. La aplicación estricta y poco contextualizada de las salvaguardas puede resultar en retrasos considerables, lo cual no es atractivo para el gobierno nacional. Lo que sucede a consecuencia de estos retrasos es que el gobierno busca otros fondos con mayor apetito de riesgo y menor responsabilidad social y ambiental. Por lo tanto, es necesario que los bancos apliquen las salvaguardas tomando en cuenta las condiciones específicas del contexto nacional y local, sin dilatar los procesos y en estrecha coordinación con el personal interno ambiental y social de la empresa constructora a cargo de ejecutar el proyecto de infraestructura. Este estudio recomienda que los bancos se enfoquen en identificar dónde existen vacíos y fallas dentro de la normativa nacional, y en adaptar sus salvaguardas para que éstas complementen lo estipulado por la ley.
- Finalmente, este estudio recomienda que los bancos de desarrollo publiquen toda la información relacionada al proyecto que financian. La transparencia juega un rol importante en la aplicación efectiva de las salvaguardas y gobernanza corporativa, ya que sin información disponible es difícil aprender lecciones y mejorar las prácticas.

En resumen, este estudio recomienda que la aplicación de las salvaguardas, de los bancos internacionales que financian proyectos de infraestructura, tengan un balance entre los aspectos sociales, laborales y ambientales. Adicionalmente, una lectura correcta del contexto es necesaria para que todos los procesos involucrados en la aplicación de salvaguardas sean más eficientes. Implementar las salvaguardas desde un escritorio lejano al proyecto, desconociendo lo que acontece en campo, por lo general sólo retrasa los procesos del proyecto y crea frustración en los actores. Este estudio recomienda identificar los principales riesgos ambientales, sociales, y laborales que existen en cada proyecto y que se busque complementar, apoyar y mejorar lo estipulado por la normativa nacional existente. Es decir, la visita de los especialistas del banco a cargo del monitoreo es esencial para una correcta y contextualizada implementación de las salvaguardas que establecen los principios de sostenibilidad. El marco normativo boliviano en temas ambientales, sociales y laborales es, en general, robusto, pero requiere mayor supervisión para su cumplimiento, y las salvaguardas pueden cumplir esta función.

Si bien las salvaguardas no son un marco de sostenibilidad infalible tienen dos bondades principales: apoyan la normativa local, y asignan explícitamente responsabilidad social y ambiental al financiador sobre el uso (o desuso) de estos fondos. La implementación de las salvaguardas puede ser efectiva cuando se contextualiza su implementación, se involucran a los actores sociales desde un principio del proyecto con transparencia y mecanismos de participación claros y si se siga la jerarquía de mitigación. En Bolivia la capacidad institucional es débil y los casos de estudios analizados denotan la necesidad de los financiadores de apoyar las capacidades locales.

Referencias

- ABC (2007) *Memoria Institucional: Gestión 2007*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2009) *Documento Base de Contratación para la Contratación de Servicios de Consultoría*. Licitación Pública Nacional N° 011/2009, Noviembre de 2009. CUCE 09-0291-00-167851-1-1. Construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2010a) Documento Base de Contratación para la Contratación de Obras. Licitación Pública Nacional N° 011/2009. CUCE 10-0291-00-167851-1-2. Construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2010b) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Revisión, Complementación y Validación del Diseño Final y Supervisión Técnica y Ambiental de la Construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro*. La Paz, 28 de enero de 2010. Resolución ABC/RPC/009/2010.
- ABC (2010c) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro: Tramo I (Senkata-Mantecani), Tramo II (Mantecani-Lequepampa), Tramo III (Lequepampa-Oruro)*. La Paz, 09 de marzo de 2010. Resolución ABC/RPC//019/2010.
- ABC (2010d) *Manual Ambiental para Carreteras, Metodologías y Especificaciones: Tomo 2*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras y Corporación Andina de Fomento.
- ABC (2010e) *Glosario de Términos Ambientales: Sector Carreteras*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras y Corporación Andina de Fomento.
- ABC (2010f) ANPE/CI/037/2010 “*Consultoría para la Elaboración de un Estudio de Evaluación Social y Elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas de la Zona del Proyecto: Carretera Ixiamas-San Buenaventura*”. La Paz, 01 de noviembre de 2010. Resolución ABC/RPA/142/2010.
- ABC (2010g) *Modelo de Documento Base de Contratación de Servicios de Consultoría. Consultoría para Elaboración de un Estudio de Evaluación Social y Elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas de la Zona del Proyecto: Carreteras Ixiamas-San Buenaventura*. CUCE 10-0291-00-209913-1-1. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2011a) *Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Carretera San Buenaventura-Ixiamas*. Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2011b) *Plan de Reasentamiento e Indemnización de Poblaciones Afectadas (PRIPA): Carretera San Buenaventura-Ixiamas*. Administradora Boliviana de Carreteras.
- ABC (2012) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro: Tramo II (Mantecani-Lequepampa) (Segunda Convocatoria)*. La Paz, 09 febrero de 2012. Resolución ABC/GRN/RPC/005/2012.
- ABC (2013) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Concurso de Propuesta Internacional CPI N° 002/2011 “Servicios de la Consultoría para la Revisión, Validación y Complementación del Diseño y Supervisión Técnica Socioambiental de las Obras de Mejoramiento y Construcción del Tramo Carretero San Buenaventura-Ixiamas” (Primera Convocatoria)*. La Paz, 02 de septiembre de 2013.
- ABC (2013b) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Resolución ABC/RPC/080/2013. Adjudicar Convocatoria Pública Internacional CPI-001/2013 “Supervisión Técnica y Ambiental de la Construcción del Tramo Doble Vía Cristal Mayu-Montero; Tramo I: Montero-Yapacani” (Primera Convocatoria)*. La Paz, 02 Septiembre de 2013.
- ABC (2014) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Mejoramiento y Construcción del Tramo Carretero San Buenaventura-Ixiamas Lote 1: Tramo I San Buenaventura-Tumupasa Incluye Variante y Acceso a Tumupasa (Avenida y Conexión Variante-Avenida); Lote 2: Tramo II Tumupasa-Ixiamas (Segunda Convocatoria)*. Licitación Pública Internacional LPI/015/2013. La Paz, 28 de octubre de 2014.
- ABC (2015) ABC cobre boleta \$us 16,4 MM por resolución de contrato con Tradeco. En: ABC. Accedido 09 de mayo de 2017.

<http://www.abc.gob.bo/abc-cobra-boleta-us-164-mm-por-resoluci%C3%B3n-de-contrato-con-tradeco>

ABC (2016a) *Informe de Gestión 2016*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.

ABC (2016b) *Proceso de Contratación en Licitaciones Públicas. Licitación Pública Internacional LPI 003/2016-OFC “Contratación de la Construcción de la Doble Vía Montero-Yapacaní en la Ruta Santa Cruz-Cochabamba”*. Resolución ABC/RPC/086/2016. La Paz, 08 de septiembre de 2016.

ABC (2017a) *Informe INF/GLP/RTE/2017-0657*. Solicitud de Informe Escrito Pie No. 217/2017-2018 del Senador Yerko M. Nuñez Negrette.

ABC (2017b) *Acta de Recepción Definitiva del Rubro de Pavimentación – Construcción de la Doble Vía La Paz – Oruro, Tramo I “Senkata – Matecani”*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.

ABC (2017c) *Acta de Recepción Definitiva del Rubro de Pavimentación – Construcción de la Doble Vía La Paz – Oruro, Tramo III “Limite Departamental (Lequepampa) – Oruro (Rotanda del Casco)”*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.

ACUDE S.R.L. (2013) *Proyecto “Rescate Arqueológico Campos de Aroma” Informe Final. Proyecto de la Doble Vía La Paz-Oruro*. La Paz: ABC, Prointec-SGT.

Agencia de Noticias Fides (2017) Alcalde de San Buenaventura denuncia que construcción de la vía a Ixiamas fue abandonada. En: *Agencia de Noticias Fides*. Accedido: 20 de mayo de 2017 . <http://www.noticiasfides.com/economia/alcalde-de-san-buenaventura-denuncia-abandono-de-la-construccion-de-carretera-a-ixiamas-376875>

Andersen, L., Granger, C., Reis, E., Weinhold, D., y Wunder, S. (2002) *The dynamics of deforestation and economic growth in the Brazilian Amazon*. New York: Cambridge University Press.

Aschauer, D. (1990) Highway capacity and economic growth. *Economic Perspectives*, 14 (1), 14-24.

ATB digital (2017) ABC multará a la empresa china Sinohydro. En: *ATB digital*. Accedido: 10 de mayo de 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=7zHTQrlb6r4>

Banco Mundial (2017) *Indicadores del Desarrollo Mundial – Bolivia PIB (US\$ a precios actuales*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=BO>

Barber, C., Cochrane, M. A., Souza, C. M., y Laurance, W. F. (2014) Roads, deforestation, and the mitigating effect of protected areas in the Amazon. *Biological Conservation*, 177, 203-209.

BID (2006a) *Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias*. Banco Interamericano de Desarrollo.

BID (2006b) BID aprueba nueva política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias. En: *BID, Noticias - Comunicado de Prensa*. Accedido: 19 de abril de 2017. <http://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2006-01-19/bid-aprueba-nueva-politica-de-medio-ambiente-y-cumplimiento-de-salvaguardias,2643.html>

BID (2012) *Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)*. Tramo de Doble Vía Montero Yapacaní BO-L1075. Banco Interamericano de Desarrollo.

BID (2017) *Evaluación de Salvaguardias Ambientales y Sociales: Evaluación Corporativa*. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

BID (n.d.) Loan Proposal. Montero-Yapacaní Two-lane segmento of the Santa Cruz-Cochabamba Highway. *Document BO-L1075*

BID (n.d.2) *Plan de Seguimiento y Evaluación. Tramo de Doble Vía Montero-Yapacaní en la Ruta Santa Cruz-Cochabamba*. Banco Interamericano de Desarrollo.

CAF (2009) CAF aprueba crédito de USD 250 millones para la doble vía La Paz-Oruro. En: *CAF*. Accedido: 11 de julio de

2017. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2009/09/caf-aprueba-credito-de-usd-250-millones-para-doble-via-la-paz-oruro>

CAF (2010) *Estrategia Ambiental de CAF*. Bogotá: Corporación Andina de Fomento.

CAF (2017a) La Doble Vía Inclusiva: Corredor de Oportunidades. *Serie: Pasos para la Inclusión*. Corporación Andina de Fomento.

CAF (2017b) Más de 4.000 familias entre La Paz y Oruro se beneficiaron del proyecto “La doble Vía Inclusiva” En: *CAF*. Accedido: 26 de julio de 2017. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/07/mas-de-4000-familias-entre-la-paz-y-oruro-se-beneficiaron-del-proyecto-la-doble-via-inclusiva/>

CFI, Corporación Internacional de Financiamiento (2012) *Normas de Desempeño*. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/55d37e804a5b586a908b9f8969adcc27/PS_Spanish_2012_Full-Documents.pdf?MOD=AJPERES

Chomitz, K. M. y Gray, D. A. (1996) Roads, Land Use, and Deforestation: A Spatial Model Applied to Belize. *The World Bank Economic Review*, 10 (3), 487-512

Connal s.r.l. (2011) *Diseñando una Carretera Segura y Ordenada. Proyecto: Estudio de Identificación (EI) y Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental (TESA) para la Construcción de la Carretera Doble Vía Cristal Mayu-Montero*. (Primera Audiencia de Consulta Pública). Cartilla Informativa. Administradora Boliviana de Carreteras y Banco Interamericano de Desarrollo.

Connal s.r.l. (2012a) *Diseñando una Carretera Segura y Ordenada: Tramo 1 (Montero-Yapacani)*. Segunda Cartilla Informativa. Administradora Boliviana de Carreteras y Bando Interamericano de Desarrollo.

Connal s.r.l. (2012b) *Estudio de Identificación (EI) y el Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental para la Construcción de la Carretera Doble Vía “Cristal Mayu-Montero”*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.

Delta Consult Ltda. (2015) *Informe de Auditoría Financiera: Primer Tramo de la Doble Vía Montero-Yapacani en la Ruta Cochabamba-Santa Cruz. Contrato de Préstamo BID Nro. 2786/BL-BO*. La Paz: Administradora Boliviana de Carreteras.

Eju.tv. (2015) Patacamaya: Mueren seis personas y otras 29 quedaron heridas en accidente de bus. En: *Eju.tv*. Accedido: 25 de julio de 2017. <http://eju.tv/2015/06/patacamaya-mueren-seis-personas-y-otras-29-quedaron-heridas-en-accidente-de-bus/>

Eju.tv (2017) ABC pide a Banco Mundial celeridad para licitar y continuar con la obra San Buenaventura-Ixiamas. En: *Eju.tv*. Accedido: 26 de junio de 2017. <http://eju.tv/2017/06/abc-pide-a-banco-mundial-celeridad-para-licitar-y-continuar-con-la-obra-san-buenaventura-ixiamas/>

Ekstrom, J., Bennun, L. and Mitchell, R. (2015) *A cross-sector guide for implementing the Mitigation Hierarchy*. Cambridge: The Biodiversity Consultancy Ltd.

El Deber (2017) La ABC libera el 92% de la doble vía Montero-Yapacani. En: *El Deber*. Accedido: 22 de enero de 2017. <http://www.eldeber.com.bo/economia/La-ABC-libera-el-92-de-la-doble-via--Montero-Yapacani-20170121-0051.html>

El Diario (2010) ABC inicia construcción de la Doble Vía La Paz-Oruro. En: *El Diario*. Accedido: 30 de octubre de 2010. http://www.eldiario.net/noticias/2010/2010_10/nt101030/3_06ecn.php

Erbol-digital (2014) Denuncian que hay baches en doble vía La Paz-Oruro. En: *Erbol-Digital*. Accedido: 6 de octubre de 2014. http://www.erbol.com.bo/noticia/economia/06102014/denuncian_que_ya_hay_baches_en_doble_la_paz_oruro

Erbol-digital (2015) Transporte Pesado cuestiona la doble vía La Paz-Oruro. En: *Erbol-Digital*. Accedido: 29 de enero de 2015. http://www.erbol.com.bo/noticia/economia/29012015/transporte_pesado_cuestiona_la_doble_la_paz_oruro

Hammond, E. (2011) Oil prices rises will hit road repairs. En: *Financial Times*. Accedido: 3 de abril de 2011. <https://www.ft.com/content/5c3498ca-5e2b-11e0-b1d8-00144feab49a?mhq5j=e2>

- Hampfrey, C. (2016) *Time for a new approach to environmental and social protection at multilateral development banks*. ODI Briefing paper.
- IADB (2012) *Safeguard Policy Filter Report. Segment Montero-Yapacaní from the double lane in the road Santa Cruz-Cochabamba*. Inter American Development Bank.
- Jornadanet.com (2012) Microempresarios de la doble vía bloquearán la carretera La Paz-Oruro. En: *Jornadanet.com*. Accedido: 02 de junio de 2012. <http://www.jornadanet.com/n.php?a=77709-1>
- Kvam, R. (2017) *Consulta significativa con las partes interesadas*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- La Razón (2011) Inspeccionan obras de la doble vía La Paz-Oruro. En: *La Razón*. Accedido: 13 de abril de 2017 http://la-razon.com/index.php?url=/economia/Inspeccionan-obras-doble-via-Paz-Oruro_0_1498050203.html
- La Razón (2015) Se inaugura hoy la primera doble vía interdepartamental en el país. En: *La Razón*. Accedido: 14 de abril de 2017. http://m.la-razon.com/economia/inaugura-primer-doble-interdepartamental-pais_0_2210178967.html
- La Razon (2017b) Gobierno analiza adjudicar carretera Ixiamas- San Buenaventura a firmas que perdieron puja con Corsán. En: *La Razon*. Accedido: 25 de abril de 2017. http://www.la-razon.com/economia/Ixiamas-San_Buenaventura-Gobierno-BM-licitacion-firmas-perdieron-Corsan_0_2697930226.html
- La Razón. (2017a) Gobierno afirma que contratación de Corsán Corviam cumplió normas del Banco Mundial. En: *La Razón*. Accedido: 11 de abril de 2017. http://www.la-razon.com/economia/Gobierno-Corsan-Corviam-Banco-Mundial_0_2689531066.html
- Larsen, G. y Ballesteros, A. (2014) *Striking the Balance: Ownership and Accountability in Social and Environmental Safeguards*. Washington DC: World Resources Institute.
- Llosa, G. (2011) *Mitigación de Impactos Ambientales Potenciales, Principalmente Indirectos, Asociados al Proyecto del Mejoramiento del Camino San Buenaventura-Ixiamas. Reporte Final*. La Paz: Estado Plurinacional de Bolivia y Administradora Boliviana de Carreteras.
- Malingreau, J.-P. y Tucker, C. J. (1988) Large-Scale Deforestation in the Southeastern Amazon Basin of Brasil. *Ambio*, 17 (1), 49-55.
- Ministerio de Culturas y Turismo (2013a) *Informe Técnico UDAM 209- Solicitud de autorización para el “Proyecto de Rescate Arqueológico Campos de Aroma”, comunidad de Belén de la provincia Aroma del Departamento de La Paz*. La Paz, 19 de agosto de 2013.
- Ministerio de Culturas y Turismo (2013b) *Informe Técnico UDAM 243– Fiscalización del Proyecto de Rescate Arqueológico de Aroma, Municipio de Sica Sica*. La Paz, 13 de septiembre de 2013.
- Oetting, I. (2012) *Marco de Planificación para Pueblos Indígenas: Proyecto Desarrollo Territorial Comunitario Integrado para Comunidades Alejadas en la Amazonía (DETCAA)*. FUNDESNA.
- Página Siete (2013) Bolivia adjudica a firma mexicana tramo de vía interoceánica. En: *Página Siete*. Accedido 10 de junio de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2013/9/21/bolivia-adjudica-firma-mexicana-tramo-interoceanica-999.html>
- Página Siete (2015) Inician obras de la vía San Buenaventura-Ixiamas. En: *Página Siete*. Accedido: 27 de mayo de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2015/5/27/inician-obras-buenaventura--ixiamas-57933.html>
- Página Siete (2016) La ABC dice que ya se hubo recepción provisional de la doble vía La Paz-Oruro. En: *Página Siete*. Accedido: 30 de abril de 2017 <http://www.paginasiete.bo/economia/2016/1/21/dice-hubo-recepcion-provisional-doble-paz-oruro-84164.html>
- Página Siete (2017) Abandono de Corsán dejó impagos a más de 400 trabajadores. En: *Página Siete*. Accedido: 19 de abril de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2017/4/19/abandono-corsan-dejo-impagos-trabajadores-134831.html>

- Página Siete (2017b) Gobierno rescindió dos nuevos contratos con española Corsán. En: *Página Siete*. Accedido: 27 de abril de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2017/4/24/gobierno-rescendio-nuevos-contratos-espanola-corsan-135390.html>
- Página Siete (2017c) ABC: Se anuló contrato por incumplimiento de Corsán. En: *Página Siete*. Accedido: 23 de abril de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2017/4/23/abc-anulo-contrato-incumplimiento-corsan-135345.html>
- Página Siete (2017d) Isolux-Corsán en quiebra y contratistas en emergencia. En: *Página Siete*. Accedido: 07 de julio de 2017. <http://www.paginasiete.bo/economia/2017/7/5/isolux-corsan-quiebra-contratistas-emergencia-143459.html>
- PCA y ABC (2011a) *Estudio de Evaluación Social y Elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas de la Zona del Proyecto: Carretera Ixiamas- San Buenaventura. Febrero 2011*. PCA Ingenieros Consultores S.A. y Administradora Boliviana de Carreteras.
- PCA y ABC (2011b) *Plan para Pueblos Indígenas, Estudio de Evaluación Social y Elaboración de un Plan para los Pueblos Indígenas en la Zona del Proyecto "San Buenaventura-Ixiamas"*. Julio, 2011. PCA Ingenieros Consultores S.A. y Administradora Boliviana de Carreteras.
- PCA y SGT (2009) *Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental (TESA) La Paz-Oruro: Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental*. La Paz: Estado Plurinacional de Bolivia, Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Viviendas y Administradora Boliviana de Carreteras.
- Plurinational State of Bolivia and International Development Association (2011) *Financing Agreement (National Roads and Infrastructure Project) between The Plurinational State of Bolivia and International Development Association. Credit Number 4923-BO*. May 17, 2011.
- Tello, R. (2017) Cinco Desafíos en el Componente Social de los Estudios de Impacto Ambiental. En: *BID, Viva Sustainability*. Accedido: 18 de enero de 2017. <https://blogs.iadb.org/vivasustainability-en/2017/01/18/five-challenges-eias/>
- The World Bank (2011a) Project Appraisal document on a proposed credit in the amount of US\$109.5 million to the Plurinational State of Bolivia for the National Roads and Airport Infrastructure Project. *Report No. 59305-Bo*.
- The World Bank (2011b) Project Information Document (PID): Concept Stage. *Report No.: AB5757*.
- The World Bank (2016a) World Bank Board Approves New Environmental and Social Framework. En: *The World Bank*. Accedido: 4 de julio de 2017. <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2016/08/04/world-bank-board-approves-new-environmental-and-social-framework>
- The World Bank (2016b) *The World Bank Environmental and Social Framework*. Washington DC: The World Bank.
- The World Bank (2017a) *National Roads and Airport Infrastructure Project (P122007). Implementation Status & Results Report*. 16 June 2017.
- The World Bank (2017b) Environmental and Social Safeguards Policies. En: *The World Bank*. Accedido: 5 de abril de 2017. <http://www.worldbank.org/en/programs/environmental-and-social-policies-for-projects/brief/environmental-and-social-safeguards-policies>
- Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia (2015) El presidente del Estado inaugura la Doble Vía La Paz-Oruro. En: *Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia*. Accedido: 22 de abril de 2017. <https://www.vicepresidencia.gob.bo/El-presidente-del-Estado-inaugura>
- Watkins, G., Atkinson, R., Canfield, E., Corrales, D., Dixon, J., Factor, S., Hardner, J., Hausman, H., Hawken, I., Huppman, R., Josse, C., Langstroth, R., Pilla, E., Quintero, J., Radford, G., Rees, C., Rice, D. y Villalba, A. (2015) Guía para evaluar y gestionar los impactos y riesgos para la biodiversidad en los proyectos respaldados por el Banco Interamericano de Desarrollo. *Nota Técnica N° IDB-TN-932*. Banco Interamericano de Desarrollo.

Entrevistas

Entrevista # 1: Trabajador de la empresa Constructora Santa Fe. 6 de julio de 2017. Doble vía La Paz-Oruro, Bolivia.

Entrevista # 2: Juan Chino Salinas, Honorable Alcalde del Municipio de Caracollo. 6 de julio de 2017. Caracollo, Oruro- Bolivia.

Entrevista # 3: Tiburcio Choque, Honorable Alcalde del Municipio de Patacamaya. 7 de julio de 2017. Patacamaya, La Paz, Bolivia.

Entrevista # 4: Ejecutivo Principal, CAF-Banco de Desarrollo de América Latina. 13 de julio de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 5: Ex ejecutivo de la unión transitoria de empresas Brabol. 27 de julio de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 6: Ex Superintendente de Santa Fe. 31 de julio de 2017. Portachuelo, Santa Cruz, Bolivia.

Entrevista # 7: Ambientalista de Santa Fe. 12 de agosto de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 8: Miguel Antonio Roca, Ex-ejecutivo de la empresa Santa Fe y experto constructor y supervisor de carreteras en Latinoamérica. 27 de julio de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 9: Gerente Socio-ambiental y de Gestión, Connal s.r.l. 27 de junio de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 10: Fiscalizador del proyecto, Administradora Boliviana de Carreteras. 31 de julio de 2017. Montero, Santa Cruz, Bolivia.

Entrevista # 11: Dueña de Restaurante. 31 de julio de 2017. Portachuelo, Santa Cruz, Bolivia.

Entrevista # 12: Jefe de Unidad de Arqueología y Museos. 8 de septiembre de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista #13: Jorge Tapia, Asociado Senior de Transporte del Banco Interamericano de Desarrollo. 30 de octubre de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 14: Candido Pastor y Eduardo Forno, Conservación Internacional. 7 de noviembre de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevista # 15: Angela Caballero, Especialista en Desarrollo Social del Banco Mundial. 8 de noviembre de 2017. La Paz, Bolivia.

Entrevistas: Grupos Focales

Grupo Focal # 1: Pobladores de Calamarca. 6 de julio de 2017. Calamarca, La Paz-Bolivia.

Grupo Focal # 2: Propietarios de hoteles y restaurantes en la población del Tholar. 6 de julio de 2017. Tholar, La Paz-Bolivia.

Grupo Focal # 3: Alcalde de Patacamaya y Consejo Municipal. 7 de julio de 2017. Patacamaya, La Paz, Bolivia.

Grupo Focal # 4: Autoridades municipales de San Buenaventura, Autoridades de la sub-gobernación de Ixiamas y subcontratistas. 19 de julio de 2017. Ixiamas, La Paz, Bolivia.

Grupo Focal # 5: Autoridades municipales y pobladores de San Buenaventura. 20 de julio de 2017. San Buenaventura, La Paz, Bolivia.

Abreviaturas

AAM	Acuerdos Ambientales Multilaterales
ABC	Administradora Boliviana de Carreteras
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina (Corporación Andina de Fomento) Iniciativa Intersectorial de Biodiversidad (por sus siglas en inglés)
CSBI	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental
EEIA	Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación
MICI	Oficina de Evaluación y Supervisión (por sus siglas en inglés)
OVE	Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental
PASA	Programa de Prevención y Mitigación
PPM	Red Vial Fundamental
RVF	
SAFCO	Ley de Administración y Control Gubernamental
SICOES	Sistema de Contrataciones Estatales
TESA	Estudio de Evaluación Técnico, Económico, Social y Ambiental
UDAM	Unidad de Arqueología y Museos



GLOBAL ECONOMIC GOVERNANCE INITIATIVE

The Global Economic Governance Initiative (GEGI) is a research initiative at Boston University's Global Development Policy Center. The GDP Center is a University wide center in partnership with the Frederick S. Pardee School for Global Studies. The Center's mission is to advance policy-oriented research for financial stability, human wellbeing, and environmental sustainability.

www.bu.edu/gdp

The views expressed in this Working Paper are strictly those of the author(s) and do not represent the position of Boston University, or the Global Development Policy Center.