

# Informe de Terminación de Proyecto

---

## PCR

<b>Nombre del Proyecto:</b>	<i>Primer Programa de Infraestructura Vial</i>
<b>País:</b>	<i>Costa Rica</i>
<b>Sector/Subsector:</b>	<i>Transporte</i>
<b>Equipo de Proyecto Original:</b>	<i>Miroslava E de Nevo (INE/TSP), Jefe de Equipo; Alejandro Taddia (INE/TSP); Vera Lucia Vicentini (INE/TSP); Miguel Coronado (LEG/SGO); Claudia Franco (FIN/TRY); Marco Zambrano (Consultor); Leonardo Petrone (Consultor) y Caterina Vecco (INE/TSP).</i>
<b>Número de Proyecto:</b>	<i>CR-L1022</i>
<b>Número de Préstamo:</b>	<i>2007/OC-CR</i>
<b>Fecha del CRG:</b>	<i>Noviembre, 2017</i>
<b>Fecha de Aprobación Final del PCR:</b>	<i>Enero, 2019</i>

**PCR Equipo, autor principal y miembros:** Mauricio Bayona Pulido (TSP/CCR), Jefe de Equipo; Sofía Fallas Barquero (TSP/CCR); Aziz Baladi (INE/TSP); y Hernán Jacobo Lagos (Consultor).

## Índice

<b>I.</b>	<b>INFORMACIÓN BÁSICA .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>EL PROYECTO .....</b>	<b>5</b>
	A. CONTEXTO DEL PROYECTO.....	5
	B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	7
	C. REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL DISEÑO .....	8
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>10</b>
	A. EFECTOS DIRECTOS.....	10
	B. EXTERNALIDADES .....	11
	C. PRODUCTOS .....	13
	D. COSTOS DEL PROYECTO .....	15
<b>IV.</b>	<b>IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>15</b>
	A. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CRÍTICOS .....	15
	B. DESEMPEÑO DEL PRESTATARIO/AGENCIA EJECUTORA .....	17
	C. DESEMPEÑO DEL BANCO .....	17
<b>V.</b>	<b>SOSTENIBILIDAD .....</b>	<b>18</b>
	A. ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS.....	18
	B. RIESGOS POTENCIALES .....	18
	C. CAPACIDAD INSTITUCIONAL.....	18
<b>VI.</b>	<b>EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO .....</b>	<b>19</b>
	A. INFORMACIÓN SOBRE RESULTADOS .....	19
	B. SEGUIMIENTO FUTURO Y EVALUACIÓN EX-POST .....	19
<b>VII.</b>	<b>LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>19</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS:.....</b>	<b>21</b>

## Abreviaturas y Acrónimos

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Programas de Inversión
CONAVI	Consejo Nacional de Vialidad
DJCA	Declaración Jurada de Compromisos Ambientales
EBP	Estrategia del Banco para el País
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
GCR	Gobierno de Costa Rica
HDM-4	Highway Design and Maintenance Standards Model
IGAS-PIV	Informe de Gestión Ambiental y Social del Primer Programa
IRI	Índice de Rugosidad Internacional
ISDP	Informe de Seguimiento de Proyecto
MGAS-CCLIP	Marco de Gestión Ambiental y Social para la Línea de Crédito
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transporte
PIB	Producto Interno Bruto
PIT	Programa de Infraestructura de Transporte
PIV	Programa de Infraestructura Vial
PMAS	Planes de Manejo Ambiental y Social
PMR	Informe del Seguimiento del Progreso
PND	Plan Nacional de Desarrollo
POA	Programa Operativo Anual
POD	Propuesta de Desarrollo de la Operación
P-P GA	Pronóstico Plan de Manejo Ambiental
PPP	Plan Puebla Panamá
RICAM	Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas
RVN	Red Vial Nacional
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental
UGAS	Unidad de Gestión Ambiental y Social
TSP	División de Transporte

## I. INFORMACIÓN BÁSICA

DATOS BÁSICOS (MONTO EN US\$)							
<b>NO. PROYECTO:</b> 2007/OC-CR <b>Prestatario:</b> República de Costa Rica <b>Agencia ejecutora:</b> CCLIP: Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT). Primer Programa: MOPT a través del Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)	<b>TITULO:</b> Primer programa de infraestructura vial <b>Fecha aprobación Directorio:</b> 6 de agosto 2008 <b>Fecha efectividad contrato préstamo:</b> 3 de septiembre del 2010  <b>Fecha elegibilidad primer desembolso:</b> 14 de diciembre del 2010  <b>Meses en ejecución</b> * desde aprobación: * desde efectividad del contrato:  <b>Períodos de desembolso</b> <b>Fecha original desembolso final:</b> 3 de septiembre del 2015 <b>Fecha actual desembolso final:</b> 3 de agosto del 2017 <b>Extensión acumulativa (meses):</b> 23 meses <b>Extensión especial (meses):</b> No Aplica  <b>Monto préstamo</b> * <b>Monto original:</b> US\$ 300,000,000.00 * <b>Monto actual:</b> US\$ 300,000,000.00 * <b>Pari Passu (si aplica):</b> US\$ 75,000,000.00 <b>Desembolsos</b> <b>Monto a la fecha: (%)</b> : 100% <b>Costo Total del Proyecto (Estimado Original):</b>  <b>Redireccionamiento</b> <b>Este proyecto:</b> - recibió fondos de otro proyecto? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - Envío fondos a otro proyecto? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - N/A <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>De/Para No. Proyecto</th> <th>Para No. Subpréstamo</th> <th>Monto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> * <i>Monto actual (ajustado para redireccionamiento)</i> <b>En estado de "Alerta"</b> <b>Está el proyecto "en alerta" por PAIS:</b> No	De/Para No. Proyecto	Para No. Subpréstamo	Monto			
De/Para No. Proyecto	Para No. Subpréstamo	Monto					
<b>Préstamo:</b> 2007/OC-CR <b>Sector:</b> Transporte  <b>Instrumento de préstamo:</b> Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión							
<b>Reducción de Pobreza (PTI):</b> Si/No <b>Equidad Social (SEQ):</b> Si/No <b>Clasificación ambiental:</b> B							

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

## **II. EL PROYECTO**

### **a. Contexto del proyecto**

El Gobierno de Costa Rica (GCR) solicitó al Banco el apoyo al proceso de recuperación y mejoramiento de su infraestructura de transporte, en lo relativo a la red vial, ésta requiere de un período prolongado de aplicación e inversiones continuadas que permitan lograr un impacto importante, y sostenible, e incentivar al sector privado a gestionar con eficiencia su mantenimiento.

El sistema de transporte está compuesto por los subsectores: vial, portuario, ferroviario y aéreo, el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), es el ente rector del transporte, a partir de 1999, el MOPT fue reestructurado para pasar de ente ejecutor de obras al de órgano rector y planificador que brinda al país la infraestructura de transporte, a través de la formación de cinco consejos (Seguridad Vial, Aviación Civil, Transporte Público, Vialidad Nacional (CONAVI) y Concesiones).

El transporte por carretera es el principal medio de movilización de personas y bienes del país. La Red Vial Nacional (RVN), aquella formada por las carreteras primarias, secundarias y terciarias es de aproximadamente 7.503 km, de los cuales 4.761 km están pavimentados y 2.742 km en lastre o grava y tierra.

En los años noventa, se redujo drásticamente, en términos reales, el presupuesto destinado a la inversión en carreteras, como consecuencia de las políticas macroeconómicas de contención del gasto público, en el marco de los programas de reajuste estructural con el Fondo Monetario Internacional, lo que se reflejó en un deterioro progresivo de dicha red. Aunado a lo anterior, existían una serie de obstáculos para ejecutar las obras por administración y por contrato de forma expedita, en razón del complejo proceso de contratación y la poca flexibilidad para ejecutar el presupuesto.

La falta de inversión en vialidad durante muchos años ha llevado a que la red se encuentre en muy malas condiciones, aumentos en los costos de mantenimiento, incremento de accidentalidad y aumento de costos de operación que repercuten en la competitividad del país.

Bajo este contexto se aprobó la operación, cuyas principales consideraciones fueron:

- a. Todas las obras y las supervisiones serían ejecutadas por empresas contratistas privadas y empresas de consultoría respectivamente.
- b. A partir de los estudios técnicos realizados por CONAVI se verificaron los estándares técnicos de rehabilitación de caminos, las actividades y costos asociados a estos estándares y las medidas de protección social y ambiental a adoptar.
- c. CONAVI entre otros tendría funciones de:
  - Planeación, programación, administración, ejecución y supervisión de las licitaciones efectuadas;
  - Ejecutar mediante contratos las obras, suministros y servicios requeridos para el proceso de conservación y construcción de la totalidad de la RVN;

- Elaboración de términos de referencia (TdR) para la contratación de construcción y supervisión de obras y estudios de ingeniería;
- Fiscalización de proyectos y obras, y en la adquisición de bienes y servicios;
- Ejecución de la supervisión ambiental de obras y del monitoreo ambiental del programa;
- Revisión de los estudios finales de ingeniería de los tramos que serán intervenidos;
- Elaboración de informes periódicos y específicos del avance físico y financiero del programa, entre otras.

Inicialmente y tal como estaba previsto, la coordinación de la operación estaba a cargo del director de CONAVI y la ejecución estaba inmersa integralmente en la institución, quienes no tenían experiencia reciente en la ejecución de fondos externos, por lo que en los aspectos técnicos se ajustaron a las prácticas locales y en los procesos de adquisición inicialmente pretendieron ajustarse a los trámites y gestiones establecidos en la Ley de Contratación Administrativa.

La operación se aprobó en el año 2008 y fue elegible el año 2010 pero, pese a disponer de recursos para estudios y diseños, las licitaciones se realizaron partiendo de los diseños realizados al interior de CONAVI, con dicha información las primeras licitaciones se publicaron marzo y octubre del 2011, es decir, durante el año siguiente después de la elegibilidad de la operación.

La ejecución de las obras inició a principios del 2013, durante la cual se realizó una auditoría de seguridad vial de los proyectos por parte de la División de Transporte del Banco (TSP), quienes detectaron que los proyectos se licitaron sin la debida maduración y que era necesario complementar los diseños, especialmente se detectó la necesidad de incorporar los puentes y los intercambios en los principales cruces de la carreta.

Es a partir de hasta inicios del 2014 cuando se contratan especialistas de adquisiciones, especialista financiero y coordinador de la operación con dedicación completa para la ejecución de la operación y con costos a cargo de la operación; quienes tenían a cargo toda la ejecución de la operación y adicionalmente sirviendo de interlocutor con la institucionalidad de CONAVI.

En las primeras licitaciones se incluyeron múltiples requisitos documentales que implicaban un gran esfuerzo para la preparación de las ofertas y dificultaban la evaluación de las ofertas, en una segunda generación de licitaciones se trasladaron en la medida de lo posible la verificación de algunas condiciones al adjudicatario, reduciendo los plazos de evaluación de las propuestas.

La ejecución de las primeras licitaciones, generaron enmiendas a los contratos suscritos,

Tipo de adquisición	Año de publicación	Meses hasta la adjudicación
Obras	2011	15,77
	2011	13,40
	2012	21,77
	2012	11,27
	2013	8,83
	2013	10,27
Supervisión	2011	5,17
	2012	19,37
	2013	9,43
	2014	6,53

producto de las mejoras de los diseños y obligo a licitar simultáneamente los puentes e intercambios requeridos.

Estos dos últimos componentes se licitaron en dos paquetes independientes con la modalidad de diseño – construcción, generando que hubiera un contratista de la carretera, varios contratistas de puentes y otros contratistas en los intercambios, afortunadamente algunos de ellos eran coincidentes, pero siempre se generó la necesidad de formalizar los responsables de la ejecución de los puntos donde se empalmaban las obligaciones de un contrato con el contrato del tramo aledaño. La existencia de múltiples contratistas coincidiendo en las mismas áreas de trabajo provocó confusiones en la definición de los responsables de algunos tramos y atrasos en las obras.

En el caso de los contratos de supervisión, inicialmente algunos TdR para los contratos establecían condiciones de cumplimiento generales, los cuales dificultaban las exigencias específicas durante la ejecución del contrato; posteriormente en los siguientes procesos de selección de supervisiones se ajustaron los TdR en un proceso de mejora continua.

## **b. Descripción del proyecto**

### **i. Objetivo(s) del desarrollo**

El propósito de la operación es la mejora sostenible del nivel de transitabilidad de la RVN, principalmente mediante la mejora de las condiciones de estado de la red y sus puentes tanto en vías asfaltadas como en vías no asfaltadas de las carreteras incluidas en el programa.

### **ii. Componentes**

**Componente 1. Ingeniería y administración:** Se tenía previsto que financiaría:

- a. Los gastos asociados a los estudios de factibilidad económica, técnica y ambiental y diseños de ingeniería que definirán y prepararán las obras del programa.
- b. La supervisión técnica y ambiental de obras, que sería realizada por empresas de consultoría especializadas.
- c. Gastos de administración, que corresponderían al conjunto de los servicios y actividades que estarán a cargo de CONAVI.
- d. Auditoría financiera.

**Componente 2 - Apoyo a las capacidades e instrumentos de gestión:** Se tenía previsto que apoyaría el desarrollo y consolidación de un sistema moderno y sostenible de gestión de la RVN, financiando:

- a. Apoyo a la planificación vial, entre otros, con la realización de conteos de tráfico para toda la red, y el levantamiento del Índice de Rugosidad Internacional (IRI) de 4.500 km de la RVN pavimentada, capacitación del personal del MOPT en la aplicación de modelo Highway Design and Maintenance Standards Model (HDM-4);

- b. Implementación de un sistema de Administración de Mantenimiento (SAM), que permitirá realizar los inventarios de las necesidades de mantenimiento de cada una de las carreteras y estimar los requerimientos financieros.
- c. Desarrollo de un piloto para el mantenimiento por estándares y capacitación de funcionarios de CONAVI en aspectos específicos del mantenimiento por estándares; y
- d. Mejorar la gestión ambiental y sociocultural del MOPT y CONAVI a través de la capacitación y equipamiento para asegurar un adecuado manejo de la temática en los proyectos.

**Componente 3. Costos directos:** El programa incluyó la rehabilitación, reconstrucción y mejoramiento de vías asfaltadas y vías afirmadas en lastre y tierra en aproximadamente 500 km de carreteras de la RVN; rehabilitación, reconstrucción de puentes; actividades de seguridad vial y tanto en forma integral con la ejecución de obras civiles, como a través del mejoramiento de secciones críticas y mantenimiento de la red pavimentada, este último se realizaría a través de dos mecanismos diferentes:

- a. Integral: por medio de contratos de 3 años, para realizar mantenimiento periódico y rutinario.
- b. Por redes: a través de contratos de 2 años, para realizar mantenimiento rutinario y atención de emergencias.

El programa prevé que todo camino rehabilitado o mejorado ingrese en un sistema de gestión del mantenimiento rutinario actividades que serán financiadas íntegramente a través de los aportes de contrapartida provenientes de los recursos que recibe CONAVI del Fondo Vial, incluye el mantenimiento de los caminos que serán rehabilitados por el programa, los que serán monitoreados para ajustar los mecanismos diseñados.

#### **c. Revisión de la calidad del diseño**

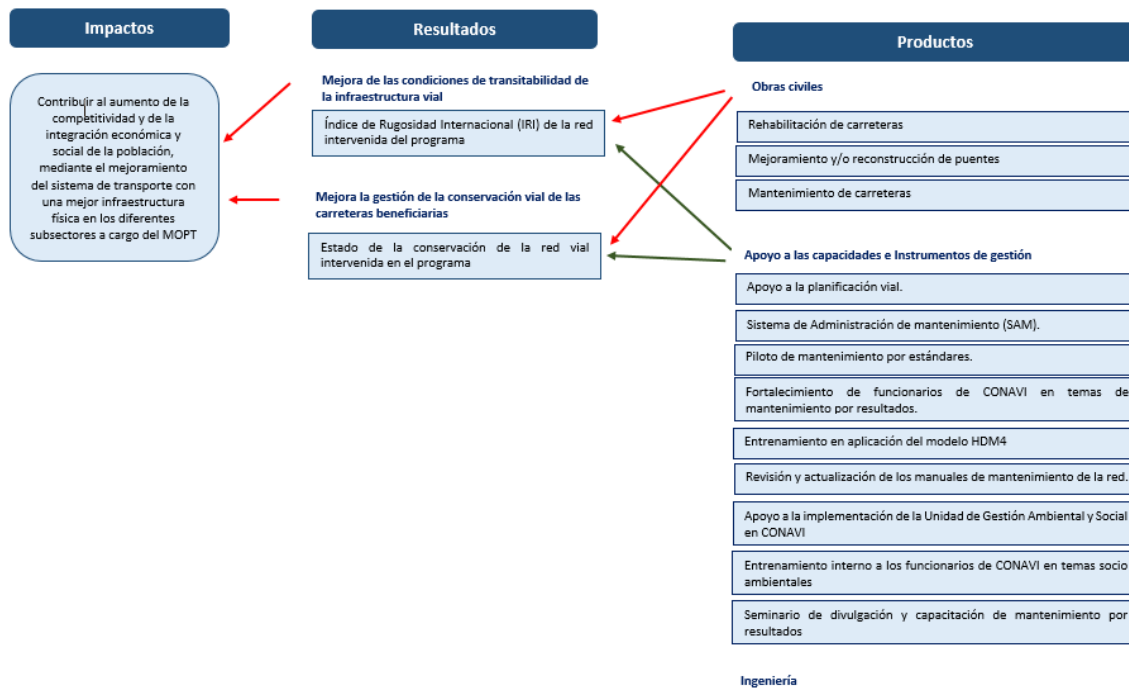
Sé analizaron los productos, indicadores de resultados y objetivos establecidos en la matriz de resultados original del proyecto y se identifica que se incluyó dos resultados con sus respectivos indicadores y 12 productos.

En análisis de la relación causa – efecto entre los resultados y productos se puede ver gráficamente en la figura 1, de la cual se concluye que:

- El componente de ingeniería no tiene productos asociados;
- El resto de los componentes tienen productos asociados;
- La operación fue diseñada con lógica vertical ya que el alcance de los productos contribuye directamente al logro de los indicadores de resultado.



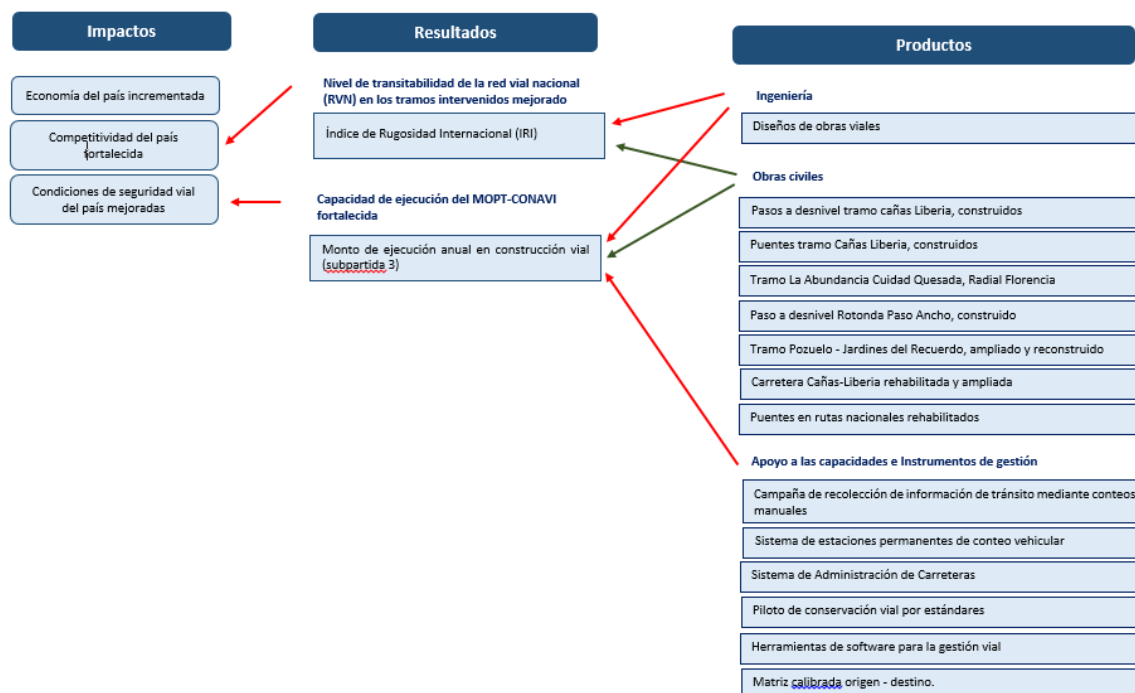
**Figura 1: Lógica vertical de la Operación en Matriz de Resultados**



Posteriormente como parte de la implementación del seguimiento de la operación del Banco del mediante el Informe del Seguimiento del Progreso (PMR) y a la dinámica de la ejecución se incorporaron modificaciones en la matriz de resultado - producto, la que en su versión validada de enero-junio del 2017, mantiene la relación causa – efecto entre los resultados y productos, como se observa en la figura 2, de la cual se concluye que:

- Todos los componentes tienen productos asociados;
- Durante actualización del PMR, la relación causa – efecto mantiene la lógica vertical ya que el alcance de los productos contribuye directamente al logro de los indicadores de resultado.

Figura 2: Lógica vertical del PMR



Es importante indicar que las condiciones de diseño previstas para la ejecución, mediante la estructura institucional de CONAVI, no fueron las requeridas para que la operación se realizara en el plazo previsto, si bien es cierto dicha condición se mejoró durante la ejecución, la misma impacto en el inicio oportuno de las actividades.

#### Revisión de la calidad del diseño

<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Plenamente Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Menos que Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Insatisfactorio (I)
---	---	---	--

### III. RESULTADOS

#### a. Efectos directos

Logro de los objetivos de desarrollo (OD)								
Objetivos de desarrollo (Propósito)								
Mejora sostenible del nivel de transitabilidad de la RVN, principalmente mediante la mejora de las condiciones de estado de la red y sus puentes tanto en vías asfaltadas como en vías no asfaltadas de las carreteras incluidas en el programa.								
Indicadores claves de efectos directos								
Indicadores	Unidad de medida	Planeado					Final del proyecto	
		Matriz de resultados		PMR				
		Línea de base	Meta	Año	Línea de base	Meta	Meta	Logrado
Nivel de transitabilidad de la RVN en los tramos intervenidos mejorado								
1. IRI promedio	Puntos	5,50	2,0	2010	5,5	2,0	2,5	2,0

<b>Capacidad de ejecución del MOPT-CONAVI fortalecida</b>							
2. Monto de ejecución anual en construcción vial (subpartida 3)	Millones CRC	No incluido	2010	72.050	335,0	85,0	115,0
<b>Reformulación</b> [ N/A ]							
<b>Reajuste ISDP:</b> Indicar si y cuándo el ISDP fue reajustado, y explicar cambios que resultaron de este ejercicio [ N/A ]							
<b>Resumen de los OD</b>							
[ x ] Muy Probable(MP)                      [ ] Probable (S)                                      [ ] Poco Probable (PP)                                      [ ] Improbable (MI)							
<p>1. Se muestran los valores indicados en el PMR y el paréntesis los valores correspondientes al último reporte de la Unidad Ejecutora.</p> <p>2. El indicador 1 y 2 tanto en los valores del PMR como del reporte de la Unidad Ejecutora muestra que se ha cumplido con la meta programada.</p> <p>De acuerdo a los datos anteriores, se puede concluir que la operación alcanzó los resultados previstos.</p>							
<p><b>Estrategia de País:</b> Dados los resultados descritos arriba, indicar brevemente cómo el proyecto contribuyó a la estrategia del Banco en el país.</p> <p>La Estrategia Banco País 2006-2010 (EBP) GN-2443-2, tiene como objetivo general contribuir a profundizar el crecimiento económico y el progreso social en Costa Rica, identificando 3 ámbitos estratégicos de intervención.</p> <p>Esta operación contribuye directamente al lineamiento estratégico No.2 que dice “... <b>Profundización del modelo de crecimiento e inserción internacional:</b> El Banco acompañará al país en su proceso de integración a la economía global, incluyendo la implementación de acuerdos comerciales y el diseño de una agenda complementaria a través del Programa de Reformas para la Competitividad. Además, el Banco apoyará el plan de inversiones en infraestructura (Energía y Carreteras) y diversas iniciativas de carácter sectorial para potenciar un crecimiento económico sostenible...”</p>							

## **b. Externalidades**

### **1. Aprobación de la operación en la Asamblea Nacional**

La aprobación de la operación fue en agosto del 2008 y hasta 28 meses después el contrato de préstamo entra en efectividad (septiembre del 2010), hasta que el mismo fue autorizado en la Asamblea Nacional.

Esta demora en la aprobación presionó a CONAVI ante la opinión pública para que rápidamente iniciara la ejecución de los proyectos, ya que en el documento de la operación aprobado por la Asamblea Nacional se indicaba de manera explícita las obras a construir.

Esta presión trajo como consecuencia que se concluyeran internamente los diseños de los proyectos, omitiendo algunos componentes indispensables como lo son los puentes e intercambios, los cuales debieron ser incluidos en licitaciones posteriores.

### **2. Mecanismo de coordinación y ejecución de la operación**

- La operación durante su diseño contempló que la ejecución estaría liderada por el personal de CONAVI en su conjunto, es decir como una función adicional a las que ya se tenían a cargo, debido a lo anterior como condición previa al primer desembolso no se requirió el nombramiento de un coordinador de la operación, dicha función fue asumida por el director de CONAVI, quien inició las actividades de la operación con el personal de la institución con dedicación parcial a dichas actividades.
- La implementación de la Unidad de Gestión Ambiental y Social (UGAS) se incluyó

como condición previa a la firma de cualquier contrato de obra, por lo que los diseños que fueron sometidos a licitación no fueron revisados por los especialistas de esta área, es decir el cumplimiento de las salvaguardias ambientales y sociales del Banco fueron verificadas hasta tener los contratos suscritos.

Dicha verificación dio como resultado que fuese necesario realizar consultas locales que finalmente implicaron construir obras adicionales al alcance de los contratos suscritos.

- La ejecución de la operación directamente por la institucionalidad de CONAVI o mediante responsables directos, requería que se establecieran regulaciones especiales en atención al cumplimiento de las políticas del Banco y/o requerimientos de información especiales, todo lo cual debió ser incorporado en un Manual Operativo (MANOP).

Pese lo anterior, la obligatoriedad de desarrollar y formalizar el MANOP, no fue incluido como condición de la operación, si bien es cierto se realizó un borrador de MANOP, el mismo no se oficializó, manteniendo el vacío relacionado a la definición de los responsables de la Operación el alcance de sus competencias y los responsables de las funciones similares al interior de CONAVI.

### **3. Contexto de ejecución al interior del CONAVI**

- Al momento de la aprobación de la operación, Costa Rica tenía más de 20 años de no tener aprobaciones en el sector transporte, es decir después de la reforma del MOPT en 1999, no se había ejecutado operaciones de préstamo en el sector transporte con fondos del BID.

Esta larga pausa en la ejecución de fondos BID implicó que una generación completa de funcionarios no había tenido intervención directa en la ejecución de fondos con las normas financieras y de adquisiciones del BID, por lo que al momento de la ejecución especialmente en la gestión financiera y de adquisiciones se generará al interior de CONAVI resistencia a aplicar políticas de adquisición diferentes a los establecidos en la Ley de Contratación Administrativa de Costa Rica.

- Si bien es cierto ante la necesidad de asignar responsables directos de la operación y especialistas en los diferentes temas se asignaron funciones de coordinación de especialistas con dedicación absoluta, esta decisión generó al interior de CONAVI (especialmente en los mandos intermedios) cierta resistencia al cambio en atención a las particularidades de la operación.

La situación anterior se profundizó debido a la relevancia de los proyectos, en los cuales la institución delegaba las decisiones en los responsables de la operación como responsables primarios, en lugar de los funcionarios de CONAVI, todo lo cual generó reprocesos de actividades y la consiguiente demora en la gestión y administración de contratos con sus respectivos pagos.

### **4. Magnitud de las inversiones**

Las inversiones realizadas son sustancialmente mayores a las realizadas en el cercano pasado por CONAVI, por lo cual fue una nueva experiencia la gestión de las licitaciones

donde se da apertura a la participación de oferentes internacionales y posteriormente la administración de los contratos aplicando el modelo Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC).

Asimismo, la naturaleza de los proyectos, la magnitud de los contratos, el tipo de contratista sumado al poco avance de los proyectos al momento de licitar las obras generaron reclamos que se han gestionado en su última instancia a través de la Instancia de Resolución de Controversias establecidos en los contratos, los costos asociados a dichos reclamos han sido asumidos por el Gobierno de Costa Rica.

## 5. Estándares de las inversiones de CONAVI

- Los diseños de las primeras licitaciones se ajustaban al alcance tradicional que realizaba CONAVI, sin embargo, en esta operación se elevaron los estándares debido a que se realizó una auditoría de seguridad vial de los proyectos por parte de TSP del Banco, a partir de la que se incorporaron mejoras sustanciales al alcance de las obras, agregando entre otros, puentes e intercambios en los principales cruces de la carretera, adicionalmente como parte de la ejecución se implementaron los procesos de consultas ciudadanas, los cuales dieron como resultado cambios en el alcance de las obras y requerimientos de obras adicionales.

Ambas condiciones implicaron mejoras en los diseños y en el alcance de los proyectos lo que implicó que CONAVI elevara sus estándares de intervención en las obras a ejecutar, incluso con otros fondos, ya que se convirtió en las expectativas mínimas propias de CONAVI y de los beneficiarios.

- También se mejoró la forma que se define el alcance de la supervisión de proyectos, ya que inicialmente algunos TdR para los contratos de supervisión establecían condiciones de cumplimiento generales, los cuales dificultaban las exigencias específicas durante la ejecución del contrato. Posteriormente en los siguientes procesos de selección de supervisiones se ajustaron los TdR en un proceso de mejora continua que se extiende a los contratos con otros recursos, mejorando el estándar de intervención de CONAVI.

## 6. Monitoreo y seguimiento

Con el apoyo del Banco y como parte del monitoreo de la operación se estableció un sistema de recolección de información y elaboración de informes que lograron llenar las expectativas de la Unidad Ejecutora y del Banco, debido a lo cual se ha considerado que dicho informe mejorado con la experiencia del Banco en otros países se adopte como estándar de seguimiento de proyectos en CONAVI y el MOPT.

### c. Productos

PROGRESO EN LA IMPLEMENTACION (PI)					
Componente I: Ingeniería	Unidad de medida	Matriz de resultados	PMR		
		Meta original	Meta original	Meta ajustada	Valor alcanzado
Diseños de ingeniería de obras viales	Diseños	No incluido	0	3	3
Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado (fecha aprobación Gerente) (si aplica). Describir brevemente las consecuencias de estos cambios. [N/A]					
Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales (si aplica). [N/A]					

El producto fue incluido en el PMR del periodo enero – junio del 2011 y fue validado en septiembre del mismo año					
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)		<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)		<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	
<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)					
Componente I: Apoyo a las capacidades e instrumentos de gestión	Unidad de medida	Matriz de resultados	PMR		
		Meta original	Meta original	Meta ajustada	Valor alcanzado
1. Apoyo a la planificación vial	%	1	No incluido		
2. Sistema de administración de mantenimiento	Sistema	1	No incluido		
3. Piloto de conservación vial por estándares	Piloto	1	1	1	1 (0)
4. Sistema de estaciones permanentes de conteo vehicular	Sistema	No incluido	1	1	1
5. Manuales de mantenimiento de la red actualizados	Manuales	1	1	Eliminado	
6. Entrenamiento a funcionarios del CONAVI en temas socioambientales, modelo HDM-4, mantenimiento por estándares provisto	Funcionarios	1	20	Eliminado	
7. Campaña de recolección de información de tránsito mediante conteos manuales	Campaña	No incluido	No incluido	1,00	1,00
8. Herramientas de software para la gestión vial	Sistema	No incluido	No incluido	2,00	2,00
9. Matriz calibrada origen - destino	Producto	No incluido	No incluido	1,00	1,00
10. Apoyo a la implementación de la unidad de gestión ambiental y social en CONAVI.	%	100	Eliminado		
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> <input checked="" type="checkbox"/> N/A					
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales</b> 1. Los productos 4, 7, 8 y 9 fueron finalmente los considerados para la meta al final de la operación y fueron efectivamente concluidos de acuerdo a lo previsto. 2. Los productos 1, 2, 5, 6 y 10 fueron eliminados en el PMR del periodo enero – junio del 2011, estos cambios fueron validados en septiembre del mismo año. Esta actualización de metas se realizó como consecuencia de la definición por parte del Gobierno de los proyectos a ejecutar. 3. El producto 3 fue reportado en el PMR como concluido, sin embargo, durante la visita al organismo ejecutor se informó que el mismo no había sido realizado.					
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)		<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)		<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	
<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)					
Componente III: Obras civiles	Unidad de medida	Matriz de resultados	PMR		
		Meta original	Meta original	Meta ajustada	Valor alcanzado
1. Rehabilitación de carreteras	km	500	No se incluyó		
2. Mejoramiento y reconstrucción de puentes	Puentes	50	No se incluyó		
3. Mantenimiento de carreteras	km	450	No se incluyó		
4. Pasos a desnivel tramo cañas Liberia, construidos	Paso a desnivel	No incluido	3	3	3
5. Puentes tramo Cañas Liberia, construidos	Puentes	No incluido	19	18	18
6. Tramo La Abundancia Cuidad Quesada, Radial Florencia	Roads (km)	No incluido	6,70	6,70	0.00 (6,70)

7. Paso a desnivel Rotonda Paso Ancho, construido	Pasos	No incluido	1	1	1
8. Tramo Pozuelo - Jardines del Recuerdo, ampliado y reconstruido	Roads (km)	No incluido		3,00	3,00
9. Carretera Cañas-Liberia rehabilitada y ampliada	Roads (km)	No incluido	0	54,00	54,00
10. Puentes en rutas nacionales rehabilitados	Puentes	No incluido	0	8	8
<b>Reestructuración. Indique si este componente del proyecto ha sido reestructurado. Describir brevemente las consecuencias de estos cambios.</b> [ x ] N/A					
<b>Explique brevemente diferencias entre los productos planeados y actuales</b>					
1. Los productos 4, 5, 7, 8, 9 y 10 que fueron finalmente los considerados para la meta al final de la operación y fueron efectivamente concluidos de acuerdo a lo previsto. 2. Los productos 1, 2 y 3 fueron eliminados en el PMR del período enero – junio del 2011, estos cambios fueron validados en septiembre del mismo año. Esta actualización de metas se realizó como consecuencia de la definición por parte del Gobierno de los proyectos a ejecutar. 3. El producto 3 fue reportado en el PMR como no concluido, sin embargo, durante la visita al organismo ejecutor y de acuerdo a los reportes de los contratos de obra se informó que el mismo sí había sido realizado.					
[ ] Muy Satisfactorio (MS)		[x] Satisfactorio (S)		[ ] Poco Satisfactorio (PS)	
				[ ] Muy Insatisfactorio (MI)	
<b>Resumen del progreso en la implementación Clasificación (PI):</b>					
[ ] Muy Satisfactorio (MS)		[ x ] Satisfactorio (S)		[ ] Poco Satisfactorio (PS)	
				[ ] Muy Insatisfactorio (MI)	

#### d. Costos del proyecto

Componente	Costo Total del Proyecto - Planeado	Costo Total del Proyecto - Final	% Diferencia
<b>1. Ingeniería y administración</b>	<b>25,00</b>	<b>27,44</b>	9,76%
Estudios y diseños de ingeniería	6,75		
Supervisión de obras	18,00		
Administración del programa			
Auditoría financiera	250,00		
<b>2. Apoyo a las capacidades e instrumentos de gestión</b>	<b>2,50</b>	<b>2,08</b>	-16,88%
<b>3. Obras Civiles</b>	<b>272,50</b>	<b>270,48</b>	-0,74%
Rehabilitación, Mejoramiento y Reconstrucción de carreteras	252,50		
Mejoramiento y/o reconstrucción de puentes	20,00		
Mantenimiento de carreteras			
<b>4. Fondo de inspección y vigilancia</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>300,00</b>	<b>300,00</b>	
<b>Explique brevemente diferencias.</b>			
En general las variaciones en los costos de los componentes no sufrieron variaciones significativas, producto del control que se tuvo en los responsables de la operación en CONAVI			

## IV. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

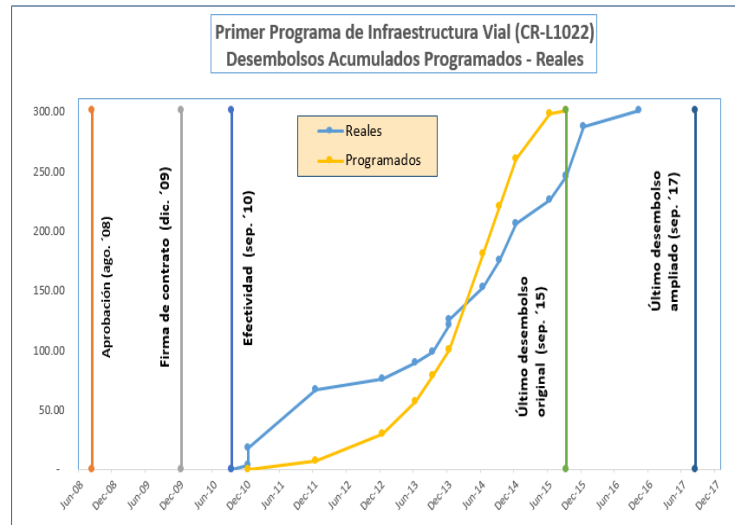
### a. Análisis de los factores críticos

#### 1. Contexto institucional

El diseño de la operación implicaba que se gestionara al interior de CONAVI, sin la asignación de responsables directos, es decir las gestiones de coordinación, financiera y de adquisiciones estaban inmersas en la institucionalidad de CONAVI constituyendo una

tarea adicional a las ya previstas a ser ejecutadas por los funcionarios, ninguno de ellos tenía una dedicación al 100% de tiempo a la operación.

Posteriormente, desde mediados del 2014, ante las demoras en la ejecución se designaron específicamente un coordinador y especialistas de adquisiciones y financieros con dedicación exclusiva a la gestión financiera y otro a la gestión de adquisiciones. Esta decisión generó al interior de CONAVI (especialmente en los mandos intermedios) cierta resistencia al cambio en la forma de hacer las cosas en atención a las particularidades de la operación.



La situación anterior se profundizó debido a la relevancia de los proyectos, en los cuales la institución delegaba las decisiones en los responsables de la operación como responsables primarios, en lugar de los funcionarios de CONAVI, todo lo cual generó reprocesos de actividades y la consiguiente demora en la gestión y administración de contratos con sus respectivos pagos.

## 2. Diseño de los proyectos

Como consecuencia de la presión interna y por parte del Banco para iniciar la ejecución, se iniciaron los primeros procesos de licitación con diseños elaborados internamente por CONAVI, los cuales no tenía la madurez suficiente ya que carecían de elementos sustanciales que fueron detectados durante la ejecución los proyectos.

La incorporación de estos complementos a los diseños implicó modificar algunos contratos suscritos, realizar nuevas licitaciones y coordinar las intervenciones de múltiples contratistas en un mismo sitio de proyecto.

Adicionalmente los diseños no habían pasado por la validación de las salvaguardias sociales y ambientales del Banco, por lo que dicha validación se hizo durante la ejecución, lo que implicó procesos de consulta que resultaron en requerimientos de obras adicionales que también debieron contratarse ya sea mediante nuevos procesos licitatorios o ampliaciones a los contratos existentes. Por lo cual las modificaciones de contrato en el componente de obras civiles significó una variación global del 30,6%, pero individualmente llegaron a significar hasta el 89% del monto del contrato original (ver anexo 1).

## 3. Procesos de adquisición y administración de contratos

- La falta de un especialista de adquisiciones desde el inicio de la ejecución, con dedicación absoluta, impactó directamente en el plazo de los procesos, ya que el personal de CONAVI no tenía experiencia en la aplicación de la Política de



Adquisiciones del Banco, por lo que inicialmente se tuvo superar la tendencia de aplicar las estipulaciones de la Ley de Contratación Administrativa.

- La apertura a oferentes internacionales en los procesos de licitación fue una nueva experiencia para CONAVI, el que, como todo cambio, tomó su tiempo en aplicarse, ya que implicó el cambio de paradigmas relacionados a la documentación y requisitos para participar en las licitaciones.

Dichos cambios consistieron en que algunas condiciones que se solicitaban a todos los oferentes como parte de sus ofertas, se cambiaran a ser solicitados únicamente al adjudicatario previo a la firma del contrato, con lo cual se mejoró las condiciones de participación, la competencia de los procesos y facilitó la evaluación de las ofertas.

- Las compañías constructoras y consultoras locales no habían tenido experiencia reciente en proyectos con financiamiento del Banco de esta magnitud en los últimos 20 años, por lo que inicialmente se recibieron impugnaciones a los procesos ante la Contraloría General de la República (CGR) con argumentos de cuando se aplica la Ley de Contratación Administrativa.
- La falta de experiencia en la gestión de contratos FIDIC hizo escalar la toma de decisiones, ya que la figura de “El Ingeniero” se asignó al responsable en CONAVI, en lugar del responsable de la toma de decisiones en campo (usualmente asignado al supervisor). Esta situación implicó la demora en la gestión efectiva del contrato y las respuestas oportunas por parte del contratante.

#### **b. Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora**

La operación inicialmente tuvo problemas de implementación ocasionados por la adaptación a un nuevo modelo de ejecución no aplicado en los últimos 20 años, lo cual significó un cambio en la forma de hacer las cosas.

Es importante mencionar que la ampliación del plazo para el último desembolso fue de 23 meses (agosto del 2013) y el último desembolso se realizó en octubre del 2016 (únicamente 14 meses después de la fecha límite inicial), por lo cual si bien es cierto se autorizó un plazo adicional de 38% (23 meses), solamente se requería un plazo adicional de 14 meses (23%).

Pese a lo anterior, se lograron los objetivos de la operación con un desfase de 13 meses (22% del plazo original), lo cual se encuentra dentro de la media de ejecución de las operaciones del Banco en Costa Rica.

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

#### **c. Desempeño del Banco**

El Banco apoyó la ejecución del programa con expertos contratados a través de cooperación no reembolsable, acompañamiento en los procesos para mejor resolver las necesidades del programa durante su ejecución y cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en la ley de Préstamo, en las Políticas del BID y en la legislación nacional aplicable supletoriamente.

La comunicación directa del Gerente de la Unidad Ejecutora con el Especialista de Transporte del Banco, así como de los miembros de la Unidad Ejecutora con los Especialistas, expertos y colaboradores del Banco, garantizó la pronta solución de las dudas, los problemas y las situaciones enfrentadas durante la ejecución del Programa.

Clasificación del desempeño del Banco			
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PS)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)

## V. **SOSTENIBILIDAD**

### a. **Análisis de factores críticos**

En este tipo de obras, la sostenibilidad tiene presupuesto asignado y está bajo la responsabilidad de CONAVI, por medio de su sección de mantenimiento de vías. De la visita de campo se concluyó que las acciones de mantenimiento no se han implementado con la rigurosidad requerida.

Para que estas inversiones sean sostenibles, se requiere que se implementen acciones de mantenimiento preventivo frecuente y puntualmente el mantenimiento correctivo, bajo esta perspectiva la operación contempló desarrollar un proyecto piloto en el cual se contratarían empresas bajo la modalidad de mantenimiento por estándares, en el cual se recopilarían las mejores prácticas de contratación y seguimiento, con el fin de implementar posteriormente un programa de mantenimiento a mayor escala.

Este proyecto piloto no se implementó, únicamente se desarrollaron los TdR necesarios para iniciar el proceso de licitación.

Actualmente la alta dirección de CONAVI ha manifestado al Banco que existe interés en implementar este proyecto piloto, por lo que como primeros pasos se ha previsto en el corto plazo solicitar al consultor que elaboró los TdR que regrese al país y actualice dichos TdR.

### b. **Riesgos potenciales**

Los riesgos para desarrollar un programa de mantenimiento por estándares son:

- Cambio en la alta dirección de CONAVI que implique cambio en la voluntad política de desarrollar un programa de mantenimiento por estándares.
- Oposición por parte de las compañías constructoras para la implementación de un nuevo modelo de contratación manteniendo el “*status quo*” actual.

### c. **Capacidad Institucional**

CONAVI posee la capacidad técnica para la formulación y seguimiento de las acciones de mantenimiento, pero requiere desarrollar las capacidades para la contratación posterior para el seguimiento de contratos bajo la modalidad de “estándares”.

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

## **VI. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO**

### **a. Información sobre resultados**

El sistema de monitoreo y seguimiento CONAVI permitió contar con información para el seguimiento de la operación, sin embargo, la misma no fue cargada adecuadamente en el PMR, generando distorsiones en la identificación de los resultados de la operación.

Inicialmente la operación reportaba el avance en la ejecución en el sistema de monitoreo del Banco, posteriormente se implementó el sistema “Convergencia”, migrando toda la información al nuevo aplicativo, sin embargo, debido a que el sistema inicial requería menos información que “Convergencia”, al migrar la información quedaron los vacíos relacionados a los datos no requeridos originalmente.

Pese a haber sido señalado en el SECI, no se incorporó como parte de las condiciones de ejecución la elaboración de una evaluación intermedia, ni de la evaluación final, con las cuales se hubieran validado las modificaciones en la matriz de resultados y su vinculación con los objetivos de desarrollo así la validación de los indicadores reportados.

### **b. Seguimiento futuro y evaluación Ex-Post**

No se contempló la evaluación ex post, pese a contemplar indicadores de impacto a los que se les deba dar seguimiento una vez concluida la operación.

## **VII. LECCIONES APRENDIDAS**

### **a. Mecanismo de coordinación y ejecución de la operación**

En una institución de la naturaleza de CONAVI, cuya función primordial es la de realizar proyectos de infraestructura, para la ejecución de una operación como esta, se requiere que al interior de CONAVI se conforme un equipo que gestione y coordine de inicio a fin el diseño, ejecución y cierre de la operación, sus miembros deberán ser especialistas con experiencia en la gestión de proyectos con fondos externos y con dedicación absoluta, los cuales podrán ser funcionarios de CONAVI o consultores externos, siempre y cuando cumplan las condiciones anteriores.

La integración de este equipo en CONAVI debe estar debidamente regulado, es decir se debe contar con un Manual Operativo (MANOP) formalizado que defina un ciclo de proyectos e indique con detalle el flujo de procesos de cada actividad, la documentación de entrada y de salida de cada fase, los tiempos de respuesta esperados y los responsables de cada actividad.

Para la adecuada implementación de los acuerdos establecidos en el MANOP, se debe capacitar a las diferentes instancias con la que el responsable de la operación en el Organismo Ejecutor mantenga relaciones funcionales.

### **b. Diseño de proyectos**

Es imprescindible contar con los diseños completos de los proyectos, como condición previa al inicio de los procesos de licitación de las obras, en donde se tomen en cuenta

todas las consideraciones técnicas, sociales y ambientales requeridas. Para lo anterior, es recomendable tercerizar dichos contratos de manera que CONAVI únicamente se encargue del control de calidad de los diseños.

Este diseño deberá asegurarse de cumplir con las salvaguardias ambientales y sociales del Banco, incluyendo las consultas locales, así como la obligatoriedad de cumplir dichas salvaguardias por parte del contratista.

#### **c. Proyectos contratados bajo el modelo de diseño-construcción**

En los casos donde los diseños completos no están disponibles, la contratación bajo el modelo de diseño-construcción es una opción adecuada, siempre y cuando el proyecto esté suficientemente maduro<sup>1</sup> que permita administrar el riesgo asumido por el contratista, adicionalmente se debe contar con un contrato a la medida del trabajo a realizar y que los responsables del proyecto conozcan los componentes técnicos y el detalle de la administración requerida de este tipo de contrato.

#### **d. Procesos de licitación**

1. Tomando en cuenta la magnitud y complejidad de los procesos de adquisición a realizar se debe determinar el número de especialistas de adquisiciones requeridos y características específicas de los mismos.
2. Para la definición de los procesos de adquisición a realizar se deberá tomar en cuenta priorizar las licitaciones por segmentos de carretera (tramos) en lugar de componentes (carretera, puentes, intercambios, etc.), ya que con la primera opción se evita que en los mismos tramos se tenga múltiples contratistas con dependencia entre sí para acoplar las obras contenidas en los respectivos contratos.
3. Se recomienda sistematizar las mejores prácticas de la ejecución de los procesos con el modelo “diseño - construcción” implementado, de manera de se recojan las condiciones iniciales que son necesarias para implementar un proceso de este tipo, de manera que se evite subjetividades o contradicciones durante la ejecución del contrato.

Sin menoscabo de lo anterior, en los casos donde se implemente la modalidad de “diseño - construcción” se deberá contar con un diseño conceptual y especificaciones completas, de manera que se cuente con precisión del alcance de las obligaciones del contratista, en vías de evitar subjetividades en el alcance durante la ejecución del contrato que son potenciales controversias.

#### **e. Sostenibilidad**

Con la operación no se pudo implementar el proyecto piloto de contratación por estándares, ya que el mismo implica en primera instancia la decisión política de cambiar el mecanismo de contratación, por lo que debe estar acompañado de:

- Realizar visitas a los sitios en donde se han implementado los contratos por desempeño satisfactoriamente.

---

<sup>1</sup> Proyecto con diseño preliminar, con la identificación de la situación legal del derecho de vía e identificados los responsables, mecanismo y financiamiento de la liberación del mismo.

- Socializar con las cámaras de construcción las características y las ventajas de este tipo de contratación.

#### **f. Monitoreo y evaluación**

1. Establecer un mecanismo de recopilación de datos estructurado y sistemático que se traslade periódicamente al Banco, de manera que se tenga la información necesaria para alimentar el PMR, indicando las justificaciones y/o comentarios que permitan identificar los comentarios y/o modificaciones del avance del periodo evaluado.
2. La operación presentó tres grandes retos: cartera de proyectos, capacidad institucional en el organismo ejecutor y ejecución y supervisión de las obras, los cuales tuvieron el siguiente comportamiento<sup>2</sup>:
  - g. Cartera de proyectos: Se reportó desde diciembre de 2012 hasta abril del 2017 que la liberación del derecho de vía era una actividad crítica y la gestión de las variables sociales /ambientales, lo cual indica que durante 4,5 años (90% del plazo previsto inicialmente) las medidas de mitigación propuestas por su naturaleza fueron dando resultado, pero simultáneamente a la ejecución, siendo una actividad crítica hasta el fin de la operación.
  - h. Capacidad del organismo ejecutor: Se reportó desde diciembre de 2012 hasta abril del 2017 las dificultades técnicas, organizacionales, de coordinación al interno de la institución y con otras instituciones del gobierno central.
  - i. Ejecución y supervisión de obras: Se reportó desde diciembre de 2012 hasta abril del 2017, que era la actividad crítica y finalmente fue la que desencadenó la necesidad de ampliar el plazo de ejecución de la operación.

Asimismo, esta información se reportó en varios de los informes semestrales, lo cual indica que ambos instrumentos requerían por parte del Banco un seguimiento más cercano que verificara la implementación de las medidas propuestas y la efectividad de las mismas.

#### **VIII. ANEXOS:**

1. Variaciones en contratos de obras civiles.
2. Listado de entrevistados.
3. Principales riesgos identificados durante la ejecución de la operación.
4. Informe de vista de proyectos.
5. Evaluación del Prestatario.
6. Actas del taller de cierre.

---

<sup>2</sup> Ver el anexo 3.

## ANEXO 1: VARIACIONES EN CONTRATOS DE OBRAS CIVILES (US\$)

Nombre del proyecto	Monto estimado	Modificaciones y reclamos	Reajustes	Total	Variación
3 Intercambios Cañas, Bagaces y Liberia	33.984.964,24		4.284.764,41	38.269.728,65	12,6%
18 Puentes Cañas-Liberia	24.480.031,00		1.227.013,64	31.900.948,95	5,0%
L1: Puente sobre el Río Cañas	1.912.175,20		90.042,27	2.705.675,46	4,7%
L2: Puente sobre el Río Sandillal	824.042,14		99.494,71	1.313.119,58	12,1%
L3: Puente sobre el Río Riego Sur	461.119,30	392.113,49	19.511,15	872.743,94	89,3%
L4: Puente sobre el Río Corobicí	3.789.482,23	1.128.676,19	127.505,06	5.045.663,48	33,1%
L5: Puente sobre el Río Tenorio	2.101.918,78	95.319,72	134.575,16	2.331.813,67	10,9%
L6: Puente sobre el Río Blanco	1.066.826,09	323.815,52	46.519,57	1.437.161,19	34,7%
L7: Puente sobre el Río Montenegro	1.427.084,41	547.457,44	84.617,46	2.059.159,31	44,3%
L8: Puente sobre el Canal de Riego Oeste	1.179.823,18	40.892,78	38.321,07	1.259.037,04	6,7%
L9: Puente sobre el Río Villa Vieja	677.727,80	390.402,90	23.695,49	1.091.826,18	61,1%
L10: Puente sobre el Río Estanque	897.309,48	505.928,99	65.801,71	1.469.040,19	63,7%
L11: Puente sobre el Río Piedras	2.031.366,17	52.640,08	145.354,24	2.229.360,49	9,7%
L12: Puente sobre el Río Potrero	1.881.321,69	61.250,53	83.245,84	2.025.818,06	7,7%
L13: Puente sobre el Río Urraca	551.458,26	214.035,96	31.398,48	796.892,70	44,5%
L14: Puente sobre el Río Pijije	739.134,07	344.642,28	46.709,67	1.130.486,02	52,9%
L15: Puente sobre el Río Salto	1.692.084,08	154.200,41	111.787,13	1.958.071,62	15,7%
L16: Puente sobre la Quebrada La Caraña	911.586,01	302.415,69	39.379,27	1.253.380,97	37,5%
L17: Puente sobre la Quebrada Arenas	745.395,89	225.163,09	19.787,19	990.346,16	32,9%
L18: Puente sobre el Río Liberia	1.590.176,23	321.908,51	19.268,17	1.931.352,92	21,5%
Carretera Abundancia Florencia y Radial Ciudad Quesada	14.132.075,13	275.358,46		14.407.433,59	1,9%
Paso a desnivel Paso Ancho	8.667.773,42	0,00		8.667.773,42	0,0%
Carretera Jardines-Pozuelo y Puente Virilla	8.542.840,12	522.114,44		9.064.954,56	6,1%
Rehabilitación y ampliación de carretera Cañas-Liberia	88.585.510,52	43.869.830,25	5.472.711,39	137.928.052,16	55,7%
<b>Total</b>	<b>202,873,225.43</b>	<b>49.768.166,74</b>	<b>12.211.503,08</b>	<b>272.139.840,27</b>	<b>30,6%</b>

Modificaciones de contrato significativas (Referencia Sección IV, a.2)

## **ANEXO 2: LISTADO DE ENTREVISTADOS**

### **Funcionarios del Banco**

1. Kelvin Suero
2. Mauricio Bayona
3. Edgar Zamora
4. Raúl Lozano
5. Miguel Baruzze
6. Sofía Fallas Barquero
7. Greivin Mora

### **Unidad Ejecutora**

1. Kenneth Solano
2. Esteban Zúñiga
3. Juan Diego Salas
4. Ana Fúmero

### **Empresas Constructoras**

1. Carlos Portela, Grupo Puentes y Calzadas
2. María Antonia López, PIRENAICA
3. Mauricio Gonzáles, Consorcio FCC –Interamericana Norte

### **Empresas Supervisoras**

1. Oscar Sánchez, Cacisa- Euro Estudios
2. Gerardo Prada, Cacisa- Euro Estudios
3. Rodolfo De León, Cacisa-Eurto Estudios
4. Alejandro Molina, Consorcio Geinprosa
5. Ariel García, Consorcio Geinprosa

### **Ministerio de Hacienda**

1. Walter Acuña
2. Adriana Alas

### **Otros**

1. Marcos Camacho

### ANEXO 3: PRINCIPALES RIESGOS IDENTIFICADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN.

#### a. Riesgos identificados durante la ejecución de la operación

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
dic-12	Un manejo inadecuado de las variables sociales o ambientales en etapas previas o durante la ejecución de las obras podría causar oposición al proyecto.	<p>Grupos organizados de comunidades en Cañas-Liberia protestan por los cambios en la dinámica del flujo vehicular y el comercio que provocarán las obras viales en sus comunidades.</p> <p>La SETENA incrementa los requerimientos para otorgar las licencias ambientales a raíz de los cuestionamientos del caso de la trocha fronteriza. Problemas para cumplir salvaguardias socioambientales del BID (OP-703) en procesos de obtención del derecho de vía.</p>	<p>Constituir un Comité Especializado para el manejo de los temas de comunicación con profesionales en la materia (MOPT/CONAVI, Banco, Contratista y consultores de apoyo).</p> <p>Dar un manejo más cuidadoso a la comunicación, brindando a las comunidades información técnica.</p> <p>Aumentar la participación de habitantes locales durante los procesos de consulta. Incluir observaciones en los diseños de las obras previo al proceso de licitación.</p> <p>Elaborar y distribuir instrumentos de comunicación hacia las comunidades previo al inicio de las obras.</p>
dic-12	Los atrasos en los procesos de expropiaciones y relocalización de los servicios públicos podrían limitar el desarrollo de los proyectos que así lo requieran.	<p>Atrasos en los procesos de expropiaciones.</p> <p>Atrasos en la relocalización de servicios públicos.</p>	<p>Negociar con instituciones involucradas las responsabilidades de cada una, en específico resolviendo que la institución ejecutora del programa debe asumir los costos de la relocalización de servicios públicos.</p> <p>Asignar personal del MOPT exclusivamente a procesos de expropiación del programa.</p>
may-13	Un manejo inadecuado de las variables sociales o ambientales en etapas previas o durante la ejecución de las obras podría causar oposición al proyecto.	<p>Grupos organizados de comunidades en Cañas-Liberia protestan por los cambios en la dinámica del flujo vehicular y el comercio que provocarán las obras viales en sus comunidades.</p> <p>La SETENA incrementa los requerimientos para otorgar las licencias ambientales a raíz de los cuestionamientos del caso de la trocha fronteriza. Problemas para cumplir salvaguardas socioambientales del BID (OP-703) en procesos de obtención del derecho de vía.</p>	Constituir un Comité Especializado para el manejo de los temas de comunicación con profesionales en la materia (MOPT/CONAVI, Banco, Contratista y consultores de apoyo).
may-13	Los atrasos en los procesos de expropiaciones y relocalización	Atrasos en los procesos de expropiaciones.	Negociar con instituciones involucradas las responsabilidades de cada una, en específico resolviendo que la institución ejecutora del



Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
	de los servicios públicos podrían limitar el desarrollo de los proyectos que así lo requieran.	Atrasos en la relocalización de servicios públicos.	programa debe asumir los costos de la relocalización de servicios públicos.  Asignar personal del MOPT exclusivamente a procesos de expropiación del programa.
dic-13	Los atrasos en los procesos de expropiaciones y relocalización de servicios públicos podrían limitar el desarrollo de los proyectos que así lo requieran.		Conformar un grupo de trabajo entre departamentos para dar seguimiento.
dic-13	Un manejo inadecuado de las variables sociales o ambientales en etapas previas o durante la ejecución de las obras podría causar oposición al proyecto.		Se está trabajando de una manera más simple y coordinada con la Unidad de Gestión Ambiental y Social de Proyectos, designando un funcionario que dé seguimiento a los temas antes y durante el proceso de ejecución del proyecto, lo mismo ha permitido un grado de efectividad en el trato social y ambiental de los proyectos, permitiendo visitas conjuntas no programadas a los proyectos.
dic-13	Los atrasos en los procesos de expropiaciones y relocalización de los servicios públicos podrían limitar el desarrollo de los proyectos que así lo requieran.		Se da un seguimiento al mes al tema de las expropiaciones mediante una Unidad de Trabajo conformada por la UE, el Departamento de Adquisiciones de Bienes Inmuebles (DABI) y Legal del MOPT, aunque se contaba con poca experiencia en expropiaciones comerciales, se la logrado conciliar procesos con Hacienda, además se ha optimizado el trabajo con otras instituciones estatales como el Registro de la Propiedad, Casa Presidencial y la Procuraduría de la Republica, sin embargo, hay procesos que duran más de lo planeado.
dic-13	Un manejo inadecuado de las variables sociales o ambientales en etapas previas o durante la ejecución de las obras podría causar oposición al proyecto.	Grupos organizados de comunidades en Cañas-Liberia protestan por los cambios en la dinámica del flujo vehicular y el comercio que provocarán las obras viales en sus comunidades.  Problemas para cumplir salvaguardias socioambientales del BID (OP-703) en procesos de obtención del derecho de vía.	Constituir un Comité Especializado para el manejo de los temas de comunicación con profesionales en la materia (MOPT/CONAVI, Banco, Contratista y consultores de apoyo).  Se incorporó un profesional en trabajo social a la Unidad de Expropiaciones para asegurar el manejo adecuado en todas las etapas del proceso. Se contrató un consultor experto para el desarrollo del Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) de acuerdo con las políticas del Banco.
dic-13	Los atrasos en los procesos de expropiaciones y relocalización de los servicios públicos podrían limitar el desarrollo de	Atrasos en los procesos de expropiaciones.  Atrasos en la relocalización de servicios públicos.	1. Se han elaborado insumos necesarios para los procesos de expropiaciones con fondos de la ATN/OC-10775-CR. Adicionalmente se ha mejorado la coordinación entre el DABI, la UE y la Unidad de Gestión Ambiental y Social (UGAS) para la gestión de las expropiaciones y las autoridades del MOPT han

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
	los proyectos que así lo requieran.		coordinado con la PGR para agilizar los procesos.  2. Se han diseñado medidas cautelares para reducir la probabilidad de problemas asociados con la relocalización de servicios públicos.
may-15	Disposición - gestión - adquisición de los derechos de vía.		Mejorar la coordinación entre el DABI, la UE y la UGAS para la gestión de las expropiaciones para la adquisición de los derechos de vías y las autoridades del MOPT han coordinado con la PGR para agilizar los procesos.
may-15	No concluir el proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la ruta nacional No. 1, carretera Interamericana Norte, sección Cañas-Liberia dentro del plazo contractual.		Se nombró una nueva Gerencia: la Gerencia de la Unidad Ejecutora acude todas las semanas a las reuniones de seguimiento, se instauró la Comisión de Resolución de Controversias, se está incluyendo un equipo especializado para definir detalles constructivos que hacen falta, cantidades de obras, entre otros, se está valorando el traslado de la fecha prevista de terminación por lo atrasos ocasionados por la instituciones públicas a cargo de la reubicación de servicios públicos, se está excluyendo del alcance de la contratación la demarcación vial y la colocación de barreras de contención lateral, mismas que serán contratadas a través de una contratación aparte.
may-15	Disposición - gestión - adquisición de los derechos de vía.	Atrasos en los procesos de expropiaciones.  Atrasos en la relocalización de servicios públicos.	Mejorar la coordinación entre el DABI, la UE y la UGAS para la gestión de las expropiaciones para la adquisición de los derechos de vías y las autoridades del MOPT han coordinado con la Procuraduría General de la República (PGR) para agilizar los procesos.
abr-16	Pozuelo Jardines.	No disposición oportuna de la adquisición de los derechos de vía (3 terrenos).	Mejorar la coordinación entre el DABI, la UE y la UGAS para la gestión de las expropiaciones para la adquisición de los derechos de vías; las autoridades del MOPT han coordinado con la PGR para agilizar los procesos.
abr-16	Abundancia-Florencia y radial Ciudad Quesada.	El financiamiento oportuno por parte de (CONAVI) para desarrollar la sección Abundancia-Florencia a 4 carriles	Se realizó la solicitud al BID para financiar mediante el PIV-I + PIT y fondos de CONAVI. En proceso de completar información al Banco para no objeción de la adenda.
abr-17	Programa en general.	Solicitud de una nueva ampliación de 6 meses del plazo del programa de préstamo para poder culminar en tiempo y forma los proyectos de la Unidad Ejecutora PIV-I.	Valorar los proyectos pendientes y los cronogramas de ejecución.

**b. Riesgo identificado asociado a la capacidad del organismo ejecutor**

<b>Fecha</b>	<b>Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera</b>	<b>Problema</b>	<b>Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)</b>
dic-12	El inicio de construcción de las obras puede verse afectado por apelaciones y recursos en las distintas fases del proceso licitatorio.	<p>Las firmas licitantes presentan apelaciones en todas las fases del proceso (pliegos, adjudicación).</p> <p>Los tiempos que toma la Contraloría General de la República para resolver son extensos.</p> <p>Las firmas licitantes presentan apelaciones en todas las fases del proceso (pliegos, adjudicación).</p> <p>Los tiempos que toma la Contraloría General de la República para resolver son extensos.</p>	<p>Diálogo del Banco con la Contraloría General de la República.</p> <p>Revisión ex ante por el Banco de respuesta a recursos.</p> <p>Apoyo al Ejecutor con consultores para preparar respuestas.</p>
dic-12	La capacidad del organismo ejecutor podría limitar el desarrollo del programa.	<p>Atrasos en el cumplimiento de condiciones financieras.</p> <p>Variaciones en las estimaciones de cantidades licitadas.</p> <p>La unidad ejecutora no está exclusivamente dedicada al programa.</p> <p>Falta de controles de calidad en elaboración de pliegos de licitación con las políticas e instrumentos estándar del Banco.</p> <p>Atrasos en la atención de los procesos licitatorios y preparación de respuestas a recursos.</p> <p>Atrasos en las evaluaciones ambientales, obtención de licencias y la elaboración de planes de gestión.</p>	<p>Extensión de la ATN/OC-10775-CR hasta marzo de 2013 para continuar apoyando con consultores.</p> <p>Reforzar la UE con cinco consultores, financiados con recursos de Cooperación Técnica (Adquisiciones, Ambiental, Financiero, Monitoreo-Seguimiento, Gestión).</p>
dic-12	Transparencia de procesos licitatorios.	Acceso a información confidencial, violando las Políticas de Adquisiciones del Banco.	Reforzar la UE con cuatro consultores, financiados con recursos de la operación (Adquisiciones, Ambiental, Financiero, Monitoreo y Seguimiento).
may-13	El inicio de construcción de las obras puede verse afectado por	Las firmas licitantes presentan apelaciones en todas las fases del proceso (pliegos, adjudicación).	Diálogo del Banco con la Contraloría General de la República.

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
	apelaciones y recursos en las distintas fases del proceso licitatorio.	Los tiempos que toma la Contraloría General de la República para resolver son extensos.	Revisión ex ante por el Banco de respuesta a recursos. Apoyo al Ejecutor con consultores para preparar respuestas.
may-13	La capacidad del organismo ejecutor podría limitar el desarrollo del programa.	Atrasos en el cumplimiento de condiciones financieras.  Variaciones en las estimaciones de cantidades licitada.  La unidad ejecutora no está exclusivamente dedicada al programa.  Falta de controles de calidad en elaboración de pliegos de licitación con las políticas e instrumentos estándar del Banco.  Atrasos en la atención de los procesos licitatorios y preparación de respuestas a recursos.  Atrasos en las evaluaciones ambientales, obtención de licencias y la elaboración de planes de gestión.	Extensión de la ATN/OC-10775-CR hasta marzo de 2013 para continuar apoyando con consultores.  Reforzar la UE con cinco consultores, financiados con recursos de Cooperación Técnica (Adquisiciones, Ambiental, Financiero, Monitoreo-Seguimiento, Gestión).
May-13	Transparencia de procesos licitatorios.	Acceso a información confidencial, violando las Políticas de Adquisiciones del Banco.	Reforzar la UE con tres consultores, financiados con recursos de la operación (Adquisiciones, Ambiental, Monitoreo y Seguimiento).
dic-13	El inicio de construcción de las obras puede verse afectado por apelaciones y recursos en las distintas fases del proceso licitatorio.		Llevar a cabo movimientos de personal para incluir una persona más dentro del área legal.
dic-13		Las firmas licitantes presentan apelaciones en todas las fases del proceso (pliegos, adjudicación).	Contratar un funcionario para dar apoyo al área legal.
dic-13		La capacidad del organismo ejecutor podría limitar el desarrollo del programa.	Se llevan a cabo movimientos de personal para incluir una persona más dentro de la UE.  Se lleva a cabo la presentación de un plan para contrataciones concretas.
dic-13		La unidad ejecutora cuenta con muy poco personal.	Solicitar más personal a las direcciones de Recursos Humanos del MOPT y del CONAVI.

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
			Llevar a cabo contrataciones externas para apoyo a la UE.
dic-13		Contratista no ejecuta a ritmo adecuado.	Ejercer un mejor control y seguimiento entre la UE y la Supervisora.
dic-13	La capacidad del organismo ejecutor podría limitar el desarrollo del programa.		Buscar fortalecimiento de la Unidad Ejecutora, que permita tener un proceso más expedito en desarrollo de todos los procesos de contratación y ejecución de los proyectos.
dic-13	La no aprobación de la extensión del contrato de préstamo para finalizar la ejecución de los proyectos.		Coordinar anticipadamente con las autoridades correspondientes para lograr la ampliación del plazo y concluir exitosamente el proyecto.
dic-13	La reestructuración del CONAVI puede provocar algún problema en la planilla de planta que gestiona el proyecto.		Se han previsto recursos del préstamo en caso de ser necesario para contratar servicios profesionales y solventar cualquier problema.
dic-13	La capacidad del organismo ejecutor podría limitar el desarrollo del programa	Calidad: Exposición del ejecutor a incumplimiento contractual.  Costo: Estimación de costo directamente proporcional al impacto.  Tiempo: Atrasos en el inicio de las obras.	Se fortaleció la UE a través del apoyo del Banco en estructuración y revisión de informes y visitas fiduciarias.  La firma Supervisora apoyó en la negociación de precios unitarios. Se revisó del efecto neto de los cambios en el presupuesto. Orden de Modificación No. 1.  Reforzar la UE con tres consultores, financiados con recursos de CT (Adquisiciones, Ambiental y Financiero).
dic-13	La reestructuración del CONAVI puede provocar algún problema en la planilla de planta que gestiona el proyecto.	Traslado o eliminación de puestos de trabajo que afecten la gestión de la Unidad Ejecutora.	Se han previsto recursos del préstamo en caso de ser necesario para contratar servicios profesionales y solventar cualquier problema.
may-15	Retraso en la aprobación de la extensión del contrato de préstamo para finalizar la ejecución de los proyectos.		Se coordinó anticipadamente con las autoridades correspondientes para lograr la ampliación del plazo y concluir exitosamente el programa; aun así, está pendiente la solicitud de prórroga de parte del Ministerio de Hacienda al BID.
may-15	Retraso en la aprobación de la extensión del contrato de préstamo para finalizar la ejecución de los proyectos.	La finalización de algunos proyectos provoca la necesidad de una extensión del plazo.	Se coordinó anticipadamente con las autoridades correspondientes para lograr la ampliación del plazo y concluir exitosamente el programa; aun así, está pendiente la solicitud de prórroga de parte del Ministerio de Hacienda al BID.
abr-17		Lograr el reconocimiento del Ministerio de Hacienda del diferencial cambiario histórico para poder utilizar	Se tramitó una solicitud de parte del señor ministro del MOPT al señor Ministro de Hacienda para que se incluya el presupuesto extraordinario del Gobierno de la República, estos recursos

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
		los recursos disponibles en caja única correspondiente al préstamo.	

**c. Riesgo identificado asociado a la ejecución y seguimiento de obras**

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
dic-12	Procesos deficientes en la supervisión de las obras podría derivar en problemas de calidad de las obras.	Debilidades en la defensa de los intereses de la Administración frente a los contratistas.	Análisis de mecanismos a ser incluidos en carteles futuros para aumentar las herramientas de la supervisión en el seguimiento de los proyectos.  Participación directa del Banco y Unidad Técnica de Infraestructura (UTIF) en el seguimiento de los proyectos.
dic-12	Contratista no ejecuta a ritmo adecuado.	Atraso en la ejecución de obras en Ampliación de Cañas – Liberia.  Supervisora no actuó apropiadamente para garantizar un programa de trabajo apropiado.  Supervisora no cuenta con las herramientas contractuales para exigir un programa adecuado.	El Banco y la UTIF se involucran directamente en el seguimiento participando periódicamente de las reuniones de seguimiento del proyecto.
may-13	Procesos deficientes en la supervisión de las obras podría derivar en problemas de calidad de las obras.	Debilidades en la defensa de los intereses de la Administración frente a los contratistas.	Análisis de mecanismos a ser incluidos en carteles futuros para aumentar las herramientas de la supervisión en el seguimiento de los proyectos.  Participación directa del Banco y UTIF en el seguimiento de los proyectos.
may-13	Contratista no ejecuta a ritmo adecuado.	Atraso en la ejecución de obras en Ampliación de Cañas – Liberia.  Supervisora no actuó apropiadamente para garantizar un programa de trabajo apropiado.  Supervisora no cuenta con las herramientas contractuales para exigir un programa adecuado.	El Banco y la UTIF se involucran directamente en el seguimiento participando periódicamente de las reuniones de seguimiento del proyecto.
dic-13		Atraso en expropiaciones y en reubicación de servicios públicos.	Se conformó el grupo de trabajo en el que actualmente participan la UE, DABI y Legal del MOPT.

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
			Se toman decisiones y se ejecutaran comunicaciones a otras organizaciones del estado.
dic-13		Lentitud en ejecución de las obras por parte del contratista.	Mantener y amplificar la presión sobre el contratista de parte del CONAVI y aplicar sanciones de ser necesario.
dic-13	Procesos deficientes en la supervisión de las obras podría derivar en problemas de calidad de las obras.		Se trabaja con la Supervisora de proyecto para mejorar el control de las obras de parte de la Gerencia de Carreteras, supervisor e inspector en el proyecto, además se hacen visitas no programadas para analizar el avance de proyecto y el trabajo de la supervisión.
dic-13	El Contratista no ejecuta a ritmo adecuado.		La UE mantiene un monitoreo constante de las curvas de avance físico y financiero de los proyectos de acuerdo con los cronogramas contractualmente vigentes.
dic-13	Procesos deficientes en la supervisión de las obras podría derivar en problemas de calidad de las obras.		Participación directa del Banco y UTIF en el seguimiento de los proyectos.
dic-13	El Contratista no ejecuta a ritmo adecuado.	Atraso en la ejecución del proyecto Cañas-Liberia.  Atrasos en la ejecución de los 18 puentes del tramo Cañas-Liberia.	Reprogramación de la obra considerando una mayor disponibilidad de recursos por parte del contratista y de manera paralela se incrementó el control y seguimiento con la Supervisora.  Se han establecido mecanismos por medio de la Supervisora para reducir los problemas de interacción entre los contratistas de puentes y el contratista de la carretera.
dic-13	La no aprobación de la extensión del contrato de préstamo para finalizar la ejecución de los proyectos.	La finalización de algunos proyectos provoca la necesidad de una extensión del plazo.	Coordinar anticipadamente con las autoridades correspondientes para lograr la ampliación del plazo y concluir exitosamente el proyecto.
may-15	No concluir el proyecto de mejoramiento y rehabilitación de la ruta nacional No. 1, carretera Interamericana Norte, sección Cañas-Liberia dentro del plazo contractual.	Existe un ambiente tenso entre la Gerencia del Proyecto y el apoyo a la inspección con la empresa contratista a cargo de la ejecución, una gran cantidad de reclamos incoados por el contratista y obra por ejecutar, considerando que el plazo concluye el 20 de julio de 2015, existiendo eventos compensables por valorar, como lo es el atraso por la reubicación de servicios públicos, misma que no es imputable al contratista.  Impacto: negativo ante los usuarios de la vía y la	Se nombró un nuevo Gerente, la Gerencia de la Unidad Ejecutora acude todas las semanas a las reuniones de seguimiento, se instauró la Comisión de Resolución de Controversias, se está incluyendo un equipo SWAT para definir detalles constructivos que hacen falta, lista de cantidades, entre otras, se está valorando el traslado de la fecha prevista de terminación por lo atrasos ocasionados por la instituciones públicas a cargo de la reubicación de servicios públicos, se está excluyendo del alcance de la contratación la demarcación vial y la colocación de barreras de contención lateral, mismas que serán contratadas a través de una contratación aparte.

Fecha	Riesgo identificado durante la Revisión de Cartera	Problema	Medida de mitigación propuesta (al momento de su identificación)
		opinión pública considerando la cobertura que le ha dado la prensa nacional en este proyecto.	
abr-16	Pozuelo-Jardines.	Relocalización de los servicios públicos que pueden afectar la fecha de terminación del proyecto.	Se están realizando las relocalizaciones en forma muy coordinada con las Instituciones Encargadas.
abr-16		Pozuelo Jardines está desplazando la fecha final de terminación del programa.	Valorar la situación con el Banco y las posibilidades reales para esto.
abr-16		Asegurar el financiamiento del Proyecto Abundancia-Florencia considerando la fecha final del préstamo del PIV-I y la entrada en operación del PIT.	Coordinar estrechamente con el MOPT y el PIT el efectivo financiamiento del Proyecto.
abr-17	Producto I Abundancia-Florencia y radial Ciudad Quesada.	El no contar con la aprobación y firma de la Adenda No. 2 al contrato puede atrasar la construcción de la sección Abundancia-Florencia a cuatro Carriles.	Se está revisando en conjunto con el BID las condiciones de la Adenda No. 2.
abr-17	Producto II Pozuelo-Jardines.	El no contar con la aprobación y firma de la Adenda No. 1 al contrato; desplaza la fecha fin del proyecto debido a la inclusión del puente peatonal y dos bahías de autobuses adicionales.	Se le comunicó al BID la modificación requerida que no alcanza el 15% del monto original del contrato. Se está a la espera del criterio del BID.
abr-17		Lento avance de las obras complementarias en el Intercambio Paso Ancho (Obras en Los Olivos y Sorobarú).	Se han realizado múltiples reuniones con la Municipalidad de San José y jerarcas de alto nivel para dar una solución a habilitar los terrenos de derecho de la quebrada existente por donde debe pasar la solución definitiva.



## **ANEXO 4: INFORME DE VISTA DE PROYECTOS**

Con la intención de obtener una visión panorámica y objetiva de la calidad de los proyectos ejecutados, se llevaron a cabo visitas técnicas adicionales a la entrevista con los actores de los proyectos en compañía de personal técnico de la Unidad Ejecutora, se pretende determinar el estado de las obras, calidad de solución técnica, eficiencia, sostenibilidad y estado actual considerando el tiempo transcurrido desde su conclusión y entrega.

La selección de los mismos ha sido con base a una muestra representativa del menú de proyectos existentes.

### **Proyecto Autopista Cañas- Liberia**

#### **De los diseños:**

En el sector vial se desarrollaron dos modalidades: Construcción (con un diseño existente) y diseño y construcción, en este proyecto de autopista de Cañas-Liberia se construyeron 50 km de una autopista de cuatro carriles con un diseño que había sido concebido en el CONAVI, según se pudo determinar el diseño a pesar de estar listo a inicios del programa, este tuvo carencias y estudios soporte requeridos, la solución a estas carencias provoco atrasos en su ejecución, en este punto el banco hubo de apoyar para acelerar estas actividades. Los intercambios en zonas urbanas son de una moderna concepción y se presentaron nuevas tecnologías de diseño y construcción. El diseño adoptado si cumple las finalidades y objetivos inicialmente planteados a ser resueltos.

#### **De la ejecución:**

Se logró determinar que la ejecución sufrió complicaciones durante la ejecución generada más que por el proyecto en sí, situaciones de orden administrativo y resistencia en la adopción de las normas del Banco.

#### **De la calidad:**

La calidad de las obras ha sido muy satisfactoria, se puede fácilmente apreciar que se ha construido respetando las normas de construcción actuales. Los intercambios han sido contruidos de manera que han satisfecho las expectativas, cabe mencionar el hecho que se han utilizado en uno de los intercambios nueva tecnología que permitió que se realizara la obra en menor tiempo que originalmente se contrató. Se han encontrado un número de pasos peatonales de muy buena calidad y acabado.

#### **De la sostenibilidad:**

En este tipo de obras viales, que corresponde al CONAVI, por medio de su sección de mantenimiento de vías el mantenimiento de la misma, se logró apreciar en un tramo de 50 km que recién iniciaba la actividad de desmonte de una cuadrilla, en general este mantenimiento no se realiza y el sellado de juntas no se realiza. Se encontraron alcantarillas sucias y no ha habido limpieza ni remoción de hierbas, el mantenimiento de jardines en rotondas no parece haber sido realizado.

En conclusión, el mantenimiento de esta obra pareciera que no ha ocurrido de manera frecuente, o preventiva, más bien correctiva.

#### **De responsabilidad social y ambiental:**

Con base a lo revisado se ha determinado que se han respetado las consultas y requerimientos de orden social, mayormente estos casos existieron en las zonas urbanas y se reportó la intervención de las autoridades municipales apoyando a la unidad social del proyecto.

El derecho de vía para este proyecto estaba casi completamente saneado, por lo que no hubo ni incidentes ni atrasos generados por este motivo.

Sobre la responsabilidad ambiental también fue una obligación bastante respetada, se incluyeron en algunos puntos, pasos subterráneos y pasos elevados para la fauna. No se reconoce ningún evento negativo que sea digno de mención.

#### **Conclusión:**

Desde una óptica técnica podemos concluir que el proyecto de la autopista Cañas-Liberia y sus intercambios ha sido de una muy buena calidad resolviendo las necesidades para las que ha sido concebido.

## Proyecto Autopista Cañas-Liberia



Vista carretera después de Liberia, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Fin Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Puente peatonal, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista hacia Cañas Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Hierva creciendo junto a barrera, Proyecto Autopista Cañas- Liberia





Vía elevada, Bagaces Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Vía elevada, Bagaces Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Vía elevada, Bagaces Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Vía elevada, Bagaces Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Vía elevada, Bagaces Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Actividades de mantenimiento, Proyecto  
Autopista Cañas- Liberia



Actividades de mantenimiento, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Actividades de mantenimiento, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Actividades de mantenimiento, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Paso elevado para fauna, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Actividades de mantenimiento, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista Proyecto Autopista Cañas- Liberia





Paso subterráneo para fauna, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia





Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Paso peatonal, hierba lateral, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vía elevada, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Paso peatonal, hierba lateral, Proyecto Autopista Cañas- Liberia





Inicio de obra, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Inicio de obra, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Inicio de obra, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Inicio de obra, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Paso peatona, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Inicio de obra, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Puente peatonal, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Personal técnico, CONAVI, en visita al Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Tapadera faltante, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Vista, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Fractura en concreto sin reparar, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia



Inicio de autopista, Cañas, Proyecto Autopista Cañas- Liberia





Alcantarilla, Cañas, Proyecto Autopista  
Cañas- Liberia



Inicio de autopista, Cañas, Proyecto  
Autopista Cañas- Liberia



Inicio de autopista, Cañas, Proyecto  
Autopista Cañas- Liberia



Hierva en lateral, Inicio de autopista, Cañas,  
Proyecto Autopista Cañas- Liberia

## ANEXO 5: EVALUACIÓN DEL PRESTATARIO

<b>Banco Interamericano de Desarrollo</b> <b>Informe de Terminación de Proyecto - CR-L1022</b> <b>Evaluación del Prestatario</b>			
Nombre del Proyecto: Primer Programa de Infraestructura Vial			
Agencia Ejecutora: Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT) a través del Consejo Nacional de Vialidad			
Prestatario: República de Costa Rica			
Fecha de Aprobación del Proyecto: 6 de agosto, 2008		Fecha Efectividad Contrato: 14 de diciembre, 2010	
Fecha Evaluación Prestatario: 1 de noviembre de 2018		Fecha Esperada Taller de Cierre: 15 de noviembre de 2018	
Clasificación del Desempeño del Proyecto por el Prestatario			
La probabilidad de Lograr su Objetivo(s) de Desarrollo:			
<input type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input checked="" type="checkbox"/> Probable (P)	<input type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (I)
Implementación del Proyecto:			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (HS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (PC)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Sostenibilidad de Resultados de Proyecto:			
<input type="checkbox"/> Muy Probable (MP)	<input type="checkbox"/> Probable (P)	<input checked="" type="checkbox"/> Poco Probable (PP)	<input type="checkbox"/> Improbable (I)
Comentarios:			
Desempeño del Prestatario			
Por favor clasifique su propio desempeño durante la preparación y ejecución del Proyecto:			
<input type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input checked="" type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (US)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Comentarios:			
Desempeño del Banco			
Por favor clasifique el desempeño del Banco durante la preparación y ejecución del Proyecto.			
<p>Elementos que deben ser considerados, incluir hasta qué punto el Banco facilitó la participación en el diseño del proyecto, propuso adecuadas soluciones técnicas a problemas identificados, y respondió a las necesidades del Prestatario (sentido del tiempo a la respuesta del Banco, y selección de tipo de instrumento) así como asistencia técnica (y la flexibilidad de responder a situaciones de emergencia durante la implementación del proyecto. Sus comentarios serán incorporados en el PCR, sin ser alterados). Favor notar que esta sección será replicada sin alterar al cuerpo principal del PCR.</p>			
<input checked="" type="checkbox"/> Muy Satisfactorio (MS)	<input type="checkbox"/> Satisfactorio (S)	<input type="checkbox"/> Poco Satisfactorio (US)	<input type="checkbox"/> Muy Insatisfactorio (MI)
Comentarios:			

**Banco Interamericano de Desarrollo**  
**Informe de Terminación de Proyecto - CR-L1022**  
**Evaluación del Prestatario**

El Banco apoyó la ejecución del programa con expertos contratados a través de cooperación no reembolsable, acompañamiento en los procesos para mejor resolver las necesidades del programa durante su ejecución y cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en la ley de Préstamo, en las Políticas del BID y en la legislación nacional aplicable supletoriamente. La comunicación directa del Gerente de la Unidad Ejecutora con el Especialista de Transportes del Banco, así como de los miembros de la Unidad Ejecutora con los Especialistas, expertos y colaboradores del Banco, garantizó la pronta solución de las dudas, los problemas y las situaciones enfrentadas durante la ejecución del Programa.

**Sugerencias Adicionales para Mejorar el Desempeño del Banco**

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



**REPÚBLICA DE COSTA RICA**  
**Primer Programa de Infraestructura Vial CR-L1022**  
**ACTA DEL TALLER DE CIERRE**

El día jueves, 15 de noviembre de 2018, en la ciudad de San José, Costa Rica, se llevó a cabo el Taller de Cierre del Primer Programa de Infraestructura Vial CR-L1022, en la que participaron miembros del Gobierno de la República de Costa Rica, funcionarios y consultores del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>1</sup>.

El principal objetivo del Taller de Cierre fue la presentación y discusión del Project Completion Report (PCR) de la operación, que principalmente consistió en:

## I. Revisión de los Resultados del PCR

Existió acuerdo en que los resultados expuestos en el Informe de Terminación de Proyecto corresponden con la visión de las autoridades y técnicos de las diferentes instituciones involucradas en su ejecución. Se destaca los siguientes resultados del Proyecto:

### 1. Revisión de la Calidad de Diseño

#### Revisión de la Calidad de Diseño

☐ Muy Satisfactorio (MS)    ☒ Plenamente Satisfactorio (PS)    ☐ Menos que Satisfactorio (MS)    ☐ Insatisfactorio (I)

### 2. Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI)

#### Resumen del Progreso en la Implementación Clasificación (PI)

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

### 3. Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

#### Clasificación del Desempeño del Prestatario/Agencia Ejecutora

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

### 4. Clasificación del Desempeño del Banco

#### Clasificación del Desempeño del Banco

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

### 5. Clasificación Sostenibilidad (SO)

#### Clasificación Sostenibilidad (SO)

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

<sup>1</sup> Ver listado de asistencia

## II. Revisión del Informe de Terminación de Proyectos

Adicionalmente, se revisó de manera detallada el contenido del Informe de Terminación de Proyecto (PCR) y se incorporaron las recomendaciones y sugerencias manifestadas por los participantes.

El Banco informó que el PCR sería distribuido al Comité de Revisión Gerencial para la aprobación del informe.

Finalmente, y de conformidad con lo establecido en la política del Banco sobre disponibilidad de información, el Prestatario informó al Banco que el Informe de Terminación de Proyecto no contiene información confidencial o delicada. Por lo tanto, el Banco informó que procederá a poner a disposición del público dicho informe mediante su página “Web” una vez que sea aprobado en las instancias correspondientes.

San José, Costa Rica, 15 de noviembre de 2018.



**Juan Manuel Leño**

Jefe de Equipo de la Operación  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

**Kenneth Solano**

Gerente de Unidad Ejecutora

**Preparación de Informe PCR**  
**Primer Programa de Infraestructura Vial (2007/OC-CR)**  
**Programa Red Vial Cantonal (2098/OC-CR)**

Fecha: 15 de noviembre de 2018

Lugar: San José, Costa Rica

Hora:

No	Nombre Completo	Institución	Cargo	Correo Electrónico	No. de Celular
	Sofía Tallas Bayona	BID	Transporte	sofiata@iadb.org	8309-1653
	Mauricio Bayona	BID	Transporte	mauriciobayona@iadb.org	83665990
	Hernando Hidalgo Venegas	BID	Transporte	nanohhv@gmail.com	87548577
	Graciela Mora Vaneza	BID	Analista CCR BID	gmoravaneza@iadb.org	2588-8778
	Adriano Alvaraz Castro	MT - DCP	Analista - PIV-1	alvarazca@hacienda.go.cr	2547-4561
	Kelvin Fumero	BID	Jefe de P.	kelvin@iadb.org	2588-8702
	Ana Fumero Obregón	UE PIV-1	Financiera	analaisena.fumero@gmail.com	88431059
	Juan Diego Salas Vargas	UE PIV-1	Gestión y Monitoreo	juan.salas@conavi.go.cr	8721-1362
	Kenneth Solano Carmona	UE PIV-1	DIRECTOR	kenneth.solano@conavi.go.cr	87076938
	Hector Jacobo Lagos Pared	Consultor Externo	Consultor Externo	hjlago@confie-la.com	50499062853
	Douglas Medina	Consultor Externo	Consultor Externo	domedina@confie-la.com	5043170890
	Alvaro Borbón	BID	Analista CCR	alvarobo@iadb.org	2588-8719
	Magdalena Elizondo	BID	Adquisición de BI	mariael@iadb.org	2588-8782



## Anexo Fotográfico del Taller de Cierre

