

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

URUGUAY

PROGRAMA DE MEJORA DE CORREDORES VIALES DE USO AGROINDUSTRIAL Y FORESTAL II

(UR-L1182)

SEGUNDA OPERACIÓN INDIVIDUAL BAJO LA LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP) PARA EL PROGRAMA DE MEJORA DE CORREDORES VIALES DE USO AGROINDUSTRIAL Y FORESTAL

(UR-O1155)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Agustina Calatayud (INE/TSP), Jefa de Equipo; Andrés Pereyra (INE/TSP), Jefe de Equipo Alterno; Alejandra Caldo, Alex Riobo, María Lucía García y Roberto Rodríguez (INE/TSP); Federico Brusa (CSD/CCS); Andrea Monje (SCL/GDI); Roberto Leal y María Amelia Viteri (VPS/ESG); Alonso Chaverri y Carolina Veríssimo (LEG/SGO); Pablo Pereira Dos Santos y Beatrice Zimmermann (SPD/SDV); Emilie Chapuis y Abel Cuba (VPC/FMP); y Karina Barca (CSC/CUR).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS	3
A. Antecedentes, problemática y justificación	3
B. Objetivos, componentes y costo	13
C. Indicadores claves de resultados.....	15
II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	16
A. Instrumentos de financiamiento	16
B. Riesgos ambientales y sociales.....	17
C. Otros riesgos y temas claves.....	18
III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN	19
A. Resumen de los arreglos de implementación	19
B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados.....	21

ANEXOS	
Anexo I	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS REQUERIDOS (EER)	
EER#1	Plan de Ejecución Plurianual (PEP) / Plan Operativo Anual (POA)
EER#2	Plan de Monitoreo y Evaluación
EER#3	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
EER#4	Plan de Adquisiciones

ENLACES ELECTRÓNICOS OPCIONALES (EEO)	
EEO#1	Análisis Económico del Proyecto
EEO#2	Anexo de Género
EEO#3	Especificaciones Técnicas de la Ruta 6 – Tramo 1
EEO#4	Especificaciones Técnicas de la Ruta 6 – Tramo 2
EEO#5	Anexo de Seguridad Vial
EEO#6	Descripción Socioeconómica de la Zona de Influencia

ABREVIATURAS	
AAS	Análisis Ambiental y Social
APP	Asociaciones Público-Privadas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CC	Cambio Climático
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CND	Corporación Nacional para el Desarrollo
CVU	Corporación Vial del Uruguay
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
FMI	Fondo Monetario Internacional
GdU	Gobierno de Uruguay
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
OE	Organismo Ejecutor
PA	Plan de Adquisiciones
PGAS	Plan de Gestión Ambiental y Social
PIB	Producto Interno Bruto
PMR	Informe de Monitoreo de Proyecto
SV	Seguridad Vial
VAB	Valor Agregado Bruto

**RESUMEN DEL PROYECTO
URUGUAY**

**LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP) PARA EL PROGRAMA DE
MEJORA DE CORREDORES VIALES DE USO AGROINDUSTRIAL Y FORESTAL II
(UR-L1182)**

**SEGUNDA OPERACIÓN INDIVIDUAL BAJO LA LÍNEA DE CRÉDITO PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN
(CCLIP) PARA EL PROGRAMA DE MEJORA DE CORREDORES VIALES DE USO AGROINDUSTRIAL Y
FORESTAL
(UR-O1155)**

Términos y Condiciones Financieras				
Garante:			Facilidad de Financiamiento Flexible ^(a)	
República Oriental de Uruguay			Plazo de amortización:	14 años
Prestatario:			Período de desembolso:	4 años
Corporación Nacional para el Desarrollo (CND)			Período de gracia:	5,5 años ^(b)
Organismo Ejecutor:				
Corporación Vial del Uruguay S.A. (CVU)			Tasa de interés:	Basada en LIBOR ^(c)
Fuente	Monto (US\$)	%	Comisión de crédito:	^(d)
BID (Capital Ordinario):	65.000.000	83,6	Comisión de inspección y vigilancia:	^(d)
Local:	12.774.000	16,4	Vida Promedio Ponderada (VPP):	9,71 años
Total:	77.774.000	100	Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos de América
Esquema del Proyecto				
Objetivo/Descripción del proyecto: Esta segunda operación bajo la CCLIP tiene como objetivo aumentar la competitividad de los sectores forestal y agroindustrial relacionados a la Ruta 6. El objetivo específico del programa es disminuir los costos de operación vehicular del transporte de carga que circula por la Ruta 6.				
Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso: Será condición contractual especial previa al primer desembolso la suscripción y entrada en vigencia de un acuerdo específico entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) y la Corporación Vial del Uruguay (CVU) que incluya, entre otras cosas, lo siguiente: (i) el compromiso de las partes de cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato de préstamo suscrito por el prestatario con el Banco; (ii) el compromiso de la CND de transferir a la CVU los recursos del préstamo; (iii) el compromiso de la CVU de proveer los recursos del aporte local comprometido por la CND; (iv) el compromiso de la CVU de usar los recursos del préstamo y el aporte local de conformidad con los términos del contrato de préstamo; y (v) la especificación de las obligaciones del MTOP en la preparación y gestión técnica de las obras y actividades del programa, incluyendo la gestión socioambiental, incluso en caso de terminación del contrato de concesión.				
Condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) Que para el uso de los recursos asignados para las obras comprendidas dentro del Componente 1, el Organismo Ejecutor (OE), a través de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), presente, antes de la adjudicación correspondiente y a satisfacción del Banco, un protocolo de supervisión que incluya, entre otros, el equipo profesional y técnico que se dedicará a las distintas actividades involucradas en la supervisión de la obra, incluyendo la supervisión socioambiental; (ii) que previo a la adjudicación o adjudicaciones correspondientes a la ejecución de las obras comprendidas en el Componente 1, se haya(n) emitido la resolución o resoluciones del Poder Ejecutivo que califique(n) como ruta nacional los tramos correspondientes, cuando así se requiera; y (iii) el prestatario y el OE deberán obtener la no objeción del Banco antes de suscribir cualquier enmienda al acuerdo específico celebrado entre MTOP, el MEF, la CND y la CVU, al que se refiere la condición contractual especial previa al primer desembolso. Véanse además las condiciones contractuales especiales en el Anexo B del IGAS (EER#3).				
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.				
Alineación Estratégica				
Desafíos^(e):		SI <input type="checkbox"/>	PI <input checked="" type="checkbox"/>	EI <input type="checkbox"/>
Temas Transversales^(f):	GE <input checked="" type="checkbox"/>	y	DI <input type="checkbox"/>	CC <input checked="" type="checkbox"/> y ES <input checked="" type="checkbox"/>
				IC <input checked="" type="checkbox"/>

-
- (a) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (documento FN-655-1) el prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones en el cronograma de amortización, así como conversiones de moneda, de tasa de interés, de productos básicos y de protección de catástrofes. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.
 - (b) Bajo las opciones de reembolso flexible de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FFF), cambios en el período de gracia son posibles siempre que la Vida Promedio Ponderada (VPP) original del préstamo y la última fecha de pago, documentadas en el contrato de préstamo, no sean excedidas.
 - (c) En consistencia con el documento FN-729 (Estrategia y Preparación Operacional para Ejecutar la Transición de la LIBOR en el Balance General del BID) y el documento CF-257-1 (Remplazo de la Tasa Base para Préstamos con Garantía Soberana basada en LIBOR), este préstamo estará sujeto a la tasa de interés basada en SOFR, ya sea sobre la base de una notificación al prestatario por parte del Banco, o mediante la solicitud del prestatario, de conformidad con las disposiciones del contrato de préstamo.
 - (d) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.
 - (e) SI (Inclusión Social e Igualdad); PI (Productividad e Innovación); y EI (Integración Económica).
 - (f) GE (Igualdad de Género) y DI (Diversidad); CC (Cambio Climático) y ES (Sostenibilidad Ambiental); y IC (Capacidad Institucional y Estado de Derecho).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, problemática y justificación

- 1.1 **Antecedentes.** El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) caracterizó a la enfermedad COVID-19 como pandemia. La crisis sanitaria causada por la misma está afectando fuertemente a la economía global, con mayor impacto en los países en desarrollo. Las medidas de confinamiento adoptadas y la reducción de la demanda resultante han conducido a una caída generalizada en la actividad económica mundial. En Uruguay, la caída estimada del Producto Interno Bruto (PIB) real en 2020 fue de 4,5%. Con respecto a 2019, las tasas de variación interanual para las actividades primarias e industriales fueron -4% y -10,8%, respectivamente¹. El comercio internacional también se vio fuertemente afectado, con caídas en la comparación interanual de 16,8% para las exportaciones y 15,8% para las importaciones. En 2021, el Fondo Monetario Internacional (FMI) prevé un crecimiento del 3% del PIB real².
- 1.2 **La crisis como oportunidad.** Enfrentar la crisis económica producida por la pandemia del COVID-19 requerirá que los gobiernos elijan cuidadosamente las herramientas más efectivas para alcanzar múltiples objetivos de política económica. La inversión en infraestructura y sus servicios asociados -transporte, energía, agua y saneamiento- brindan una alternativa atractiva dado que, simultáneamente, permiten: (i) impulsar la demanda de empleos e insumos, potenciando la recuperación económica; (ii) incrementar la productividad de los factores de producción y, por ende, el crecimiento económico; y (iii) promover la competitividad y la integración regional³. En este contexto, el Gobierno de Uruguay (GdU) ha identificado al sector de infraestructura y servicios de transporte como uno de los pilares de la recuperación económica del país, con el principal objetivo de reducir costos de transporte, incrementar la competitividad de las exportaciones y apalancar la reactivación del sector productivo uruguayo.
- 1.3 **Estado de la red vial.** La red vial de Uruguay posee una extensión aproximada de 48.700 km. La Dirección Nacional de Vialidad (DNV) tiene jurisdicción sobre 8.777 km de esta red, que conecta a la capital del país con los principales pasos de frontera y capitales departamentales. Esta es la red que sostiene el flujo de mercancías y personas a nivel país. Dentro de la misma, se distinguen: (i) 2.408 km de corredores internacionales, que conectan a Montevideo con los principales pasos de frontera; (ii) 1.551 km de red primaria, complementaria a los anteriores, que permite vincular a las capitales departamentales con Montevideo y asegura la movilidad básica del país; (iii) 3.813 km de red secundaria, que conecta las localidades secundarias con las capitales departamentales y permite la movilidad regional complementaria a la red principal; y (iv) 1.005 km de red terciaria de penetración rural. El resto de la red vial (aproximadamente 40.000 km) se encuentra bajo jurisdicción de los gobiernos departamentales y corresponde básicamente a viario urbano y caminería de penetración rural. De los 8.777 km de

¹ Banco Central del Uruguay (2021), "[Estadísticas y estudios](#)".

² FMI (2021), "World Economic Outlook".

³ BID (2020), Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-7). Acerca de infraestructura y empleo, véase: Serebrisky et al. (2020), "Infraestructura sostenible y digital para impulsar la recuperación económica post COVID-19", BID.

red sobre los que la DNV tiene jurisdicción, 6.177 km son gestionados directamente por esta institución, mientras que 2.600 km (casi el 30%) son gestionados junto con la Corporación Vial del Uruguay (CVU)⁴. En el último quinquenio se desarrolló un programa de Asociaciones Público-Privadas (APP) para atender el desarrollo de la red transversal de carreteras que cuentan con mayor tránsito de graneles y madera. Los contratos APP, que corresponden a siete obras en vías principales por un total de US\$692 millones, han comenzado a ejecutarse en 2017 y se espera completar las inversiones en los próximos tres años.

- 1.4 Si bien el país ha avanzado en la mejora del estado de la red vial, pasando de 50% en estado bueno y muy bueno en 2010 a 56,6% en 2018⁵, un tercio de la red principal (corredores internacionales y red primaria) requiere pronta atención para solventar los crecientes volúmenes de tráfico de mercancías (§1.5). Por su parte, cerca del 60% de las redes secundaria y terciaria se encuentra en estado de conservación deficiente⁶. Ello repercute en que la infraestructura vial del país presente brechas de desempeño si se las compara tanto con las economías avanzadas, como con los países líderes de la región. En 2019, Uruguay obtuvo un puntaje medio de 45,1/100 (posición 86 entre los 141 países evaluados) en el indicador de calidad de la infraestructura vial del Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial, por detrás de los valores de Chile (70,1 puntos, posición 25) y Panamá (57,8 puntos, posición 49), por ejemplo.
- 1.5 **Incremento del volumen de carga e impacto en la infraestructura vial.** En la última década, la infraestructura de transporte vial ha sido fuertemente exigida, debido al incremento acelerado de la producción y comercialización de productos agroalimentarios y forestales. Estudios disponibles muestran que, entre 2002 y 2015, el volumen de carga transportada por la red de carreteras aumentó del orden del 10% acumulativo anual⁷, a la vez que el tránsito de camiones se ha incrementado significativamente, alcanzando más de 30 millones de toneladas movilizadas anualmente. Más del 60% de las mismas corresponden a graneles agrícolas y madera en rollo⁸. Por su parte, entre 2015 y 2018 las exportaciones por carretera aumentaron en 10%⁹. Además, el desarrollo de la industria forestal y el continuo aumento de las exportaciones graneleras ha generado nuevos patrones de origen y destino de tránsito pesado, desde el interior rural hacia los centros de demanda y exportación del litoral del país, demandando la mejora de la infraestructura de transporte relacionada, a fin de soportar altos volúmenes de

⁴ Formalmente, la DNV otorgó en concesión a la CVU 2.600 km de red primaria y corredores internacionales. La CVU es una empresa de derecho privado de propiedad de la CND, que es una entidad pública de derecho privado (§3.2 y §3.3). La gestión técnica de la red concesionada sigue siendo realizada por DNV, mientras que la CVU es responsable por la gestión administrativa y financiera. La conservación de la red de la CVU se realiza mediante contratos con terceros por niveles de servicio. Desde el punto de vista financiero, la CVU/CND ha accedido a financiamiento multilateral con garantía soberana (en particular del BID por US\$180 millones, préstamos 2041/OC-UR y 3578/OC-UR), y a financiamiento del mercado de capitales sin garantía soberana. Se destaca que la CND es responsable del repago del endeudamiento que contrae. Los ingresos de la CND resultan del cobro a peajes y un subsidio público que se paga con presupuesto ordinario de la DNV. [Enlace de documentación legal](#).

⁵ Pérez, M. y Pereyra, A. (2020), "Estimación del gasto necesario para la conservación del patrimonio vial".

⁶ *Ibid.*

⁷ [Asociación Uruguaya de Caminos \(2017\)](#).

⁸ BID (2020), "[Evaluación del Programa de Países: Uruguay 2016-2020](#)".

⁹ INE (2018), "[Transporte y comunicaciones](#)".

carga¹⁰. Esta nueva realidad del sector agroindustrial del país hace que el 56% de la red vial nacional tenga actualmente un uso intensivo por el transporte de los principales flujos agropecuarios, siendo que aproximadamente el 40% de esa longitud corresponde a carreteras anteriormente categorizadas como segundo orden que, en conjunto con los caminos rurales de uso intenso, no presentan condiciones geométricas adecuadas al volumen y composición del tránsito actual¹¹.

1.6 Recuperación económica, competitividad e infraestructura. En un contexto de incentivo a la recuperación económica post COVID-19, la mejora de la infraestructura de transporte es clave para reducir costos de transporte, incrementar la competitividad de las exportaciones y apalancar la reactivación del sector productivo uruguayo. La literatura da cuenta del siguiente mecanismo de transmisión de beneficios: la mejora de la infraestructura reduce costos y tiempos de transporte lo que, a su vez, disminuye los costos de comercio y, en consecuencia, incrementa el potencial de acceso a mercados¹². Adicionalmente, la inversión en infraestructura incentiva la atracción de inversiones por parte de la zona ahora mejor conectada, facilitando la industrialización y los efectos positivos de la aglomeración económica, y estimulando el crecimiento económico de dicha zona¹³. Con especial referencia a los sectores agropecuario y forestal uruguayos, los costos logísticos representan 97% del valor de los productos forestales, 29% del valor de los graneles y 5% del valor de los productos cárnicos¹⁴. Por ello, la calidad de la infraestructura vial es un factor fundamental para la competitividad de estos sectores¹⁵.

1.7 Área de influencia de la Ruta 6. Con una extensión de 450 km, la Ruta 6 recorre el país de sur a norte, uniendo la ciudad de Montevideo con la frontera Uruguay-Brasil en la zona conocida como Paso Real de San Luis en el departamento de Rivera, y atravesando los departamentos de Montevideo, Canelones, Florida, Durazno, Cerro Largo, Tacuarembó y Rivera. Por esta carrera se moviliza carga vinculada a la producción agroindustrial de las zonas de influencia, especialmente de los departamentos de Cerro Largo, Durazo, Tacuarembó y Rivera¹⁶, hacia los centros de procesamiento y consumo en el sur del país. En efecto, por la Ruta 6 ingresan y salen casi 22% de los camiones que transitan desde/hacia Montevideo, siendo una de las principales vías a la capital.

¹⁰ Cuatro departamentos de la región litoral oeste (Soriano, Río Negro, Paysandú y Colonia) reúnen 67% de la cosecha total de granos, que es industrializada y/o exportada mediante los departamentos del centro y sur del país. Dos localidades del litoral sur (Fray Bentos y Punta Pereira), concentran 75% de la demanda de madera, proveniente de los departamentos del litoral oeste y centro-norte del país. Véase: Souto, G., Tommasino, H., Errea, E. y Sáder, M. (2019), "Logística de las cuatro principales cadenas agroindustriales del Uruguay", BID.

¹¹ *Ibíd.*

¹² Al respecto, Ortega (2018) evidencia que las inversiones en caminos rurales en Colombia incrementaron la productividad en un 62% por el acceso a insumos para la producción agrícola, la probabilidad de ventas en un 5% y el valor de la producción en 15%. Por su parte, Volpe y Blyde (2013) encuentran para Perú que una disminución del 10% en los costos de transporte puede aumentar las exportaciones en 30%, e incrementar el empleo en las empresas exportadoras (Volpe et al., 2013).

¹³ Véase Vickerman et al. (1999) y Suk Park et al. (2019).

¹⁴ Souto et al. (2019), *Op. cit.*

¹⁵ *Ibíd.*

¹⁶ Los cuatro departamentos representan 7,6% del PIB del país, 28,4% del territorio nacional, 10,2% de la población uruguaya y 17% de la población del interior. El nivel de ingreso medio mensual per cápita de los hogares urbanos en estos departamentos es alrededor de 33% menor que el promedio nacional.

La carga movilizada es sobre todo agropecuaria, forestal y lechera. Esto refleja la estructura productiva de la zona, donde la importancia del sector primario en el Valor Agregado Bruto (VAB) más que duplica su peso en relación al total país (20% vs. 8,7%). La participación del sector secundario en el VAB regional también es superior frente a los valores nacionales (31% vs. 27%). Así, la zona constituye un importante núcleo de actividades agroindustriales, ganaderas y forestales para el país. Al respecto, representa 39% de la superficie total del país destinada a la forestación, y exporta 49% de madera y productos de madera de Uruguay. También, dada la presencia de una importante actividad de la industria frigorífica, es el origen del 32% de las exportaciones uruguayas de carne bovina. Esto demuestra la importancia relativa del área para ambos tipos de productos. En la actualidad, se estima que el tráfico promedio diario anual generado por los sectores primario y secundario que transita por la Ruta 6 corresponde a 441 camiones. Ahora bien, se prevé que, a partir la puesta en funcionamiento de la planta de celulosa de UMP PULP OY¹⁷ -estimada para finales de 2022- y el incremento proyectado de actividades agropecuarias y forestales de los tres departamentos, este tráfico se duplique para 2025 ([EEO#1](#)).

Figura 1. Ruta 6 y tramos de intervención



Fuente: Evaluación económica del proyecto.

- 1.8 **Limitada conectividad para el área de influencia de la Ruta 6.** El estado de conservación de la Ruta 6 es heterogéneo, dependiendo del tramo que se observe. El 11,8% se encuentra clasificado como “muy bueno”, 20,7% se ubica en la categoría “bueno”, otro 15,7% se ubica dentro de la categoría “regular”, 38,8% es categorizado “malo” y el 12,8% restante se encuentra “en obra” ([EEO#3](#), [EEO#4](#)). Respecto a la tipología de pavimento, 13% es de calidad inferior (tosca). En consecuencia, la conexión actual es parcial ya que, si bien existe comunicación entre ambos extremos de la Ruta 6, el estado de algunos tramos que la conforman genera dificultades, y en muchos casos, no es utilizada como

¹⁷ Planta de celulosa ubicada cerca de la localidad de Paso de los Toros, con una capacidad anual (medida en la máquina de secado) entre 1.900.000 y 2.400.000 toneladas, además de otras facilidades asociadas. La inversión se estima incrementará el PIB en aproximadamente dos puntos porcentuales y generará nuevas exportaciones agroindustriales por US\$1.000 millones al año.

primera opción. Prácticamente la totalidad de los tramos clasificados como “regular” y “malo” se encuentran en los departamentos de Durazno, Tacuarembó y Rivera. De estos tramos, el que comprende desde la intersección con la Ruta 19 en el departamento de Durazno hasta el límite norte con Tacuarembó es de jurisdicción departamental, mientras que los segmentos restantes son de dominio nacional y pertenecen a la red vial secundaria hasta Paso Hospital en Rivera, y terciaria en su continuación hasta el límite nacional. Los tramos de jurisdicción departamental están constituidos principalmente por caminería rural de tosca con escasa señalización vertical, presentando baches y huellas de rodadura. El puente 329, que cruza el Río Negro, presenta deterioro en su mantenimiento. La traza de ruta de jurisdicción nacional, en particular al norte de la Ruta 16, cuenta con curvas fuertemente pronunciadas y pavimento deteriorado con la presencia de baches lo que condiciona la velocidad de circulación, constatándose tramos con límites de velocidad de 30 km/h. Así, la limitada conectividad y el mayor riesgo para la Seguridad Vial (SV) de la Ruta 6 hacen que, en la medida que exista la posibilidad, gran parte de la producción se traslade por otras rutas que se encuentran en mejor estado, principalmente las Rutas 5 y 7 ([EEO#1](#)).

- 1.9 **La deficiente conectividad redundante en mayores costos de transporte para la producción agropecuaria y forestal de la zona.** Los datos relevados para la evaluación económica del programa indican que el costo de operación vehicular de un camión articulado que utiliza la Ruta 6 es actualmente US\$1,56 por km, lo que podría reducirse en un 15,38% al completarse el programa, derivados de la deficiencia de conectividad de la Ruta 6, limitan la competitividad de los sectores agropecuario y forestal de la zona.
- 1.10 **Reducida sostenibilidad de la infraestructura.** El informe insignia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) “[DIA 2020 - De estructuras a servicios – El camino a una mejor infraestructura en América Latina y el Caribe](#)” (en adelante, DIA 2020) da acabadada cuenta del impacto que los desastres naturales y el Cambio Climático (CC) pueden tener en las infraestructuras¹⁸. En este sentido, diversos análisis¹⁹ evidencian los efectos en materia de reducción de la vida útil de los pavimentos y aumento del costo del ciclo de vida de una carretera²⁰. En los últimos años, Uruguay ha estado sujeto a fenómenos climáticos extremos de forma más recurrente que en el pasado²¹. En particular, se ha observado mayor volumen y concentración de precipitaciones en períodos cortos, causando inundaciones y colapsos momentáneos de la caminería departamental rural, y ocasionalmente en carreteras nacionales, con mayor frecuencia y magnitud. Esto ha impactado en una mayor exigencia al funcionamiento de las obras hidráulicas (alcantarillas y

¹⁸ Véase Capítulo 6 en DIA 2020.

¹⁹ [Quiao et al. \(2015\)](#), *Evaluating the effects of climate change on road maintenance intervention strategies and Life-Cycle Costs*, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, Volume 41, Pages 492-503.

²⁰ Los principales riesgos están asociados con: (i) incrementos de temperaturas (superiores a 45°C), que aumentan el riesgo de formación de surcos en el asfalto, lavado y sangrado de superficies bituminosas y/o agrietamiento; (ii) aumento en la frecuencia de precipitaciones intensas, que incrementen las inundaciones de las carreteras, erosión del suelo y saturación en las alcantarillas y obras de drenaje; y (iii) aumento en el nivel del mar con afectaciones a la infraestructura costera.

²¹ En Uruguay, la temperatura media anual ha aumentado 0,8°C en los últimos 65 años. Asimismo, se ha registrado un aumento de aproximadamente 10% en las precipitaciones en primavera, otoño y verano y una disminución en invierno (véase 4824/OC-UR).

puentes) y en la conservación de pavimentos; así como en períodos más prolongados, en los que los caminos no pueden ser utilizados para la movilidad de personas y mercancías²². En el caso de la Ruta 6, ya se presentan tramos con sistemas de drenaje deficientes, con cunetas colmatadas y un reducido número de alcantarillas, lo que promueve condiciones para el deterioro de la caminería mediante la pronunciación de las huellas de rodadura debido al estancamiento del agua.

- 1.11 La dimensión social de la sostenibilidad de la infraestructura resalta un desafío adicional relacionado con la SV. Si bien en el período 2011-2019 se produjo una disminución de la siniestralidad y la fatalidad en Uruguay, en 77% y 41,6%, respectivamente, los niveles actuales (78 siniestros y 1,7 fallecidos por cada 10.000 vehículos en 2019) no han alcanzado aún los objetivos establecidos por el país ([EEO#5](#)). Al respecto, la Estrategia Nacional de Seguridad Vial 2011-2020 miraba a reducir la fatalidad en un 50% para 2020. El 52% de las fatalidades se producen en las rutas nacionales, mientras en las ciudades y caminos departamentales se concentra el 48% de las muertes ([EEO#5](#)). En el caso de la Ruta 6, el trazado actual presenta escasa señalización vertical, curvas pronunciadas y pavimento deteriorado con la presencia de baches, lo que supone un importante riesgo para la SV, máxime si se espera que se incremente el flujo de tráfico.
- 1.12 **Brechas de género en el sector vial.** Si bien la participación de la mujer en el subsector de construcción vial (6%) es levemente superior al conjunto del sector construcción (4%), este guarismo se encuentra muy alejado del valor promedio para toda la economía (44%)²³. A su vez, existe inequidad en la distribución de las tareas, en donde solo el 43,3% de las mujeres desempeñan tareas operativas, algo que realizan el 88,1% de los hombres. Datos para el sector de la construcción en su conjunto evidencian que las mujeres ocupan apenas el 15% de los cargos gerenciales y de dirección. Entre los principales obstáculos para la mayor inclusión femenina en este sector se encuentran la falta de formación en áreas tales como topografía y mecánica, así como el riesgo percibido de conductas relacionadas con el acoso y violencia contra las mujeres ([EEO#2](#)).
- 1.13 **Barreras para la modernización tecnológica y la digitalización en el sector vial.** En línea con lo planteado por el BID en el DIA 2020, estudios recientes han evidenciado que la gestión digital de la infraestructura puede mejorar sensiblemente la calidad de los servicios y la eficiencia en la provisión de estos²⁴. En materia de infraestructura carretera, el uso de tecnologías como radares, video-detección, inteligencia artificial, internet de las cosas y computación en la nube está adquiriendo gran relevancia para la gestión de activos viales. Por ejemplo, estas tecnologías son empleadas para comprender el comportamiento del tráfico y sus condicionantes (climáticos, sociales, económicos, etc.) con una

²² 4824/OC-UR.

²³ Véase [Estudio de Género en la Industria de la Construcción](#), subsector vial.

²⁴ Véase DIA 2020 acerca del potencial en ganancias de eficiencia en infraestructura a través de la transformación digital. En particular, estudios del [McKinsey Global Institute \(2019\)](#) muestran que la transformación digital de la construcción puede incrementar la productividad en 15% y reducir los costos en hasta 6%. En mantenimiento vial, por ejemplo, la automatización de la detección y análisis de fallas puede reducir los costos en hasta 25%, una parte en materia de supervisión y otra en términos de detección temprana y mantenimiento preventivo de pavimentos ([McKinsey, 2017](#)).

granularidad sin precedentes, realizar predicciones sobre el comportamiento futuro y tomar medidas operativas y de mantenimiento para garantizar un desempeño adecuado de la infraestructura, acorde con tales proyecciones. Otro ejemplo es la supervisión remota del estado de las obras y de los activos viales, lo cual permite procesar simultáneamente una enorme cantidad de imágenes en un tiempo y con un costo mínimo. Ello facilita, por ejemplo, medir avances en las obras y predecir demoras y sobrecostos, o identificar y predecir deterioros de manera temprana, determinar las necesidades de mantenimiento y extender así la vida útil de los activos. Sin embargo, para aprovechar estos beneficios, se requiere de la actualización de capacidades técnicas y tecnológicas de las entidades responsables del sector vial de Uruguay y un mínimo de digitalización de los procesos operativos²⁵.

- 1.14 Uruguay vio crecer significativamente el volumen de recursos destinados a la infraestructura vial y su conservación en la última década, desafiando a la estructura administrativa responsable, tanto de la gestión de la conservación como de la supervisión de ejecución de las obras. Por otra parte, los sistemas de gestión utilizados son antiguos, y se identifica la oportunidad de actualizarlos a otros de mayor capacidad, y que se beneficien de los recientes desarrollos tecnológicos en la captación de información automatizada en base a técnicas de reconocimiento de imágenes con inteligencia artificial y sensores. Esta actualización tecnológica podría hacer más efectivas a las instituciones viales, aumentando la eficiencia con que se planifican y ejecutan los recursos públicos en el sector vial.
- 1.15 **Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) No. UR-O1155.** En 2019, el Directorio Ejecutivo del BID, mediante la Resolución DE 65/19, aprobó la línea CCLIP UR-O1155 con un costo total de US\$238.500.000 -de los cuales US\$200.000.000 correspondían al BID-, con el fin de apoyar la mejora de la competitividad, a través de la construcción, mejora y rehabilitación de la red vial asociada a los flujos forestales y agroindustriales. Ello de forma tal que el volumen de inversión por encima de la media histórica requerido para el impulso a la industria agroforestal fuera compatible con los equilibrios fiscales y con otros desafíos en otras áreas de política pública. Además, con la CCLIP, el país buscaba reafirmar el carácter estratégico asignado a la rehabilitación y mejora de la red secundaria, en consonancia con lo realizado en caminos rurales y con la política ininterrumpida de mejora y conservación de la red primaria de los últimos 25 años. En este contexto, la CCLIP sectorial se presentaba como un instrumento adecuado, en cuanto facilitaba la estructuración de financiamiento en el mediano plazo y contribuía a la sostenibilidad financiera de la estrategia de mejora de la infraestructura vial relacionada con la industria agroforestal del país. Simultáneamente se aprobó la primera operación de préstamo bajo la CCLIP (4824/OC-UR), con un costo total de US\$83.500.000 -de los cuales US\$70.000.000 fueron aportados por el BID-, que ha financiado la mejora en las rutas 41, 43, 59 y 90, a partir de obras de pavimentación, rehabilitación, aumento de capacidad y SV. En el numeral 1.16 de la propuesta de la CCLIP: “Justificación y estrategia de la línea de crédito”, se

²⁵ Dada la posibilidad de futuras olas de COVID-19, las entidades públicas y las empresas que participan en las obras de construcción, mantenimiento y supervisión de la infraestructura de transporte deberán considerar formas de aumentar la automatización de sus procesos y utilizar la tecnología emergente para minimizar el contacto con sus clientes y la exposición de los empleados.

establecía que la segunda operación de préstamo se focalizaría en intervenciones similares a las planteadas en la primera operación, pero en otras regiones del país con similar problemática; o en intervenciones en las mismas rutas objeto de la primera operación, para elevarles el estándar a carpeta asfáltica si se confirmaban las previsiones de tránsito pesado (¶1.26).

- 1.16 **La Primera Operación Individual de Préstamo de la CCLIP (UR-O1155).** Aprobada en julio de 2019, su contrato de préstamo fue firmado en septiembre de 2019 y declarada elegible en noviembre de 2019. La fecha de último desembolso está prevista para septiembre de 2022. El último Informe de Monitoreo de Proyecto (PMR, por sus siglas en inglés), fue remitido en marzo de 2021, obteniendo una calificación satisfactoria en materia de desembolso acumulado frente al histórico a nivel país. Al 15 de septiembre de 2021, se ha desembolsado 69% de los recursos de la operación, correspondiente a US\$47.605.178. Se encuentran en ejecución 12 obras que corresponden a pavimentación, rehabilitación, aumento de capacidad y/o SV en caminos departamentales y carreteras secundarias, con el fin de mejorar la conectividad transversal este-oeste en el país, reduciendo los costos de operación vehicular del transporte de carga asociado con los sectores forestal y agroindustrial.
- 1.17 **Intervenciones propuestas.** En consistencia con la estrategia de recuperación post COVID-19 del GdU, que ha identificado al sector de infraestructura y servicios de transporte como uno de los pilares para incrementar la competitividad de las exportaciones y apalancar la reactivación del sector productivo uruguayo, y relacionado con el diagnóstico aquí realizado, esta segunda operación de la CCLIP financiará la mejora del tramo central de la Ruta 6, en los departamentos de Durazno y Tacuarembó. El tramo es utilizado mayormente por la producción agropecuaria y forestal de los departamentos de Durazno, Tacuarembó y Rivera, en dirección norte-sur, quienes llevan su producción a los centros de procesamiento en Durazno, Tacuarembó y Montevideo, para su posterior comercialización en el mercado interno y externo²⁶. Las obras de readecuación y rehabilitación de la ruta comprendidos en el presente programa contemplan el rediseño planialtimétrico, obras de pavimentación y repavimentación, alcantarillado y otras obras de arte a los efectos de incrementar la velocidad de circulación por la vía. Dichas intervenciones impactarán en la disminución de los costos de operación de los vehículos y, en consecuencia, en los costos logísticos de los sectores de base agropecuaria y forestal relacionados con la Ruta 6²⁷.
- 1.18 **Infraestructura segura.** El programa busca incorporar elementos de sostenibilidad social en el sector de infraestructura carretera, apoyando las acciones dirigidas a mitigar los efectos negativos del aumento del tránsito pesado (aumento de la siniestralidad vial). Se seguirán los criterios de diseño de rutas

²⁶ El país cuenta con un sistema de control de pesos en carreteras que consta de balanzas móviles y 34 estaciones de pesaje. Estas están instaladas en los empalmes con los corredores de mayor volumen de carga y en los ingresos a las plantas generadoras de carga, mitigando el riesgo de sobrepesos en los tramos a financiar.

²⁷ La evidencia muestra que las inversiones para mejorar la calidad de la infraestructura de transporte generan impactos económicos y sociales positivos, al reducir costos logísticos y tiempos de viaje, facilitando así el acceso de productores a nuevos mercados y promoviendo la competitividad de las economías (Taotao, 2013). Asimismo, la evidencia muestra que las inversiones para mejorar la calidad de la red tienen efectos positivos sobre las exportaciones (Volpe Martincus et al., 2017).

seguras y se velará por el cumplimiento de estándares de seguridad adecuados y de diseño universal en entornos urbanos ([EEO#5](#)). En particular, se abordarán los problemas de curvas peligrosas y falta de señalización vertical y horizontal, apoyando la definición de las mejores formas de intervención para mejorar la SV en la Ruta 6.

- 1.19 **Infraestructura sostenible y resiliente al CC.** Las obras financiadas por el programa seguirán los códigos pertinentes a las obras de infraestructura vial del país, que adoptan una visión conservadora cuyos parámetros de tolerancia cubren los riesgos de colapso de la infraestructura por causa del incremento pluviométrico, derivado de los escenarios más pesimistas de evolución climática, haciendo que las obras de infraestructura cubiertas bajo este programa cumplan con criterios de resiliencia. El programa contribuirá asimismo a mejorar la resiliencia de la infraestructura de transporte frente a los efectos del CC, al fortalecer las capacidades del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) en la gestión de riesgo de desastres mediante capacitaciones para el uso de modelos de reasignación de carga frente a eventuales interrupciones temporales en la infraestructura vial.
- 1.20 **Infraestructura inteligente.** El programa apoyará la modernización tecnológica en la gestión de activos viales, mediante la introducción de herramientas digitales para el monitoreo del tráfico y la mejora de las herramientas de gestión de la CVU y la DNV.
- 1.21 **Acciones de género.** Asimismo, el programa contribuirá a cerrar las brechas de participación en la fuerza laboral de las mujeres a través de: (i) diseño e implementación de un programa de capacitaciones en determinadas obras con participación paritaria entre hombres y mujeres en sectores no tradicionales (topografía, manejo de drones, señalización vial); (ii) diseño e implementación de un programa de mentoría y pasantías remuneradas con participación paritaria para un segmento de mujeres y hombres que participaron en el programa de capacitación; y (iii) implementación de medidas para prevenir y mitigar la violencia de género ([EEO#2](#)).
- 1.22 **Experiencia del Banco en el sector y lecciones aprendidas.** El Banco cuenta con sólida experiencia en la ejecución de programas de mejora de la infraestructura vial, a través de diversas operaciones de préstamo y cooperaciones técnicas. Se destacan: (i) programas de la CVU I (2041/OC-UR) y II (3578/OC-UR), mediante los cuales se estructuró y financió el mantenimiento por estándares de la red vial bajo administración de la CVU, además de estructurarse el programa de APP viales y el acceso de CVU al mercado de capitales; (ii) Programa de Infraestructura Vial II (2677/OC-UR, 2677/OC-UR-1, 2677/OC-UR-2, 2677/OC-UR-3), para la rehabilitación de infraestructura vial, puentes, y fortalecimiento de la gestión de activos viales; (iii) Programa de Caminería Rural Productiva (3791/OC-UR); y (iv) Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal (4824/OC-UR), que apoya la rehabilitación de red secundaria bajo jurisdicción del MTOP, con el fin de incrementar la competitividad de los sectores agrícola y forestal del país. Se destacan entre los logros de las intervenciones previas del Banco: (i) la contribución al afianzamiento del sistema de conservación vial por niveles de servicio, que constituye una experiencia de éxito en cuanto a lograr un arreglo

contractual y un sistema de ejecución con resultados eficientes; y (ii) asegurar al país un marco de continuidad del proceso de inversión vial (a través de la línea CCLIP) para complementar a la muy importante inversión privada en la industria de la celulosa en la zona central del país. Entre las principales lecciones aprendidas de estos programas, se encuentran: (i) contar con una agencia para la ejecución de las obras viales y con presupuesto asignado en un período largo de más de 10 años constituye un marco institucional muy ventajoso, en cuanto permite planificar la conservación del mantenimiento y, así, evitar la destrucción de los pavimentos por falta de recursos en el momento preciso; (ii) la estabilidad de recursos en el medio plazo permite contratar el mantenimiento con contratos largos, introduciendo eficiencia en el gasto en conservación; y (iii) la integración de la rehabilitación y la conservación en un mismo contrato (Contratos de Rehabilitación y Mantenimiento [CREMA]) es un esquema contractual más eficiente que la contratación de forma separada de ambas actividades, facilitando la sostenibilidad de las intervenciones.

- 1.23 **Coordinación con otros proyectos del Banco.** El presente proyecto complementará las intervenciones financiadas por el Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal (4824/OC-UR) y el Programa de Caminería Rural Productiva (3791/OC-UR), que financian la rehabilitación y conservación de red vial secundaria y caminería rural de uso agroindustrial y forestal bajo jurisdicción de los gobiernos departamentales (§1.15). Se espera que, en conjunto, estas intervenciones contribuyan a la reducción de los costos logísticos las cadenas de valor más relevantes del país.
- 1.24 **Alineación estratégica.** El programa se alinea con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2020-2024 (AB-3190-2), en particular con el desafío de desarrollo de “Productividad e Innovación”, al mejorar la infraestructura de transporte, reducir los costos logísticos y mejorar la competitividad del sector agroindustrial de Uruguay, así como también fomentar la digitalización y la utilización de tecnologías innovadoras en el sector. El programa se alinea con los temas transversales de: (i) Sostenibilidad Ambiental y CC, dado que incorpora acciones tendientes a mejorar la capacidad institucional para la gestión de riesgos de desastres e identificar medidas para incrementar la resiliencia del transporte (§1.19); (ii) Igualdad de Género, al incluir acciones que fomenten la mayor participación de las mujeres en las obras civiles, así como medidas para prevenir y mitigar la violencia de género (§1.21); y (iii) Capacidad Institucional y Estado de Derecho, al contribuir a la modernización tecnológica de CVU y CNV, y mejorar sus capacidades de supervisión de contratos (§1.20). Según la [Metodología Conjunta de los Bancos Multilaterales de Desarrollo](#), se estima que 1,04% de los recursos de la operación se invierten en medidas y conceptos de adaptación al CC. Estos recursos contribuyen a la meta de financiamiento climático del BID (30% del volumen de aprobaciones anual). Adicionalmente, el programa contribuirá al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2020-2023 (GN-2727-12) mediante el indicador de km de carreteras construidos o mejorados.
- 1.25 El proyecto se alinea con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), en particular con los principios estratégicos de: (i) financiamiento y asistencia técnica para una infraestructura que contribuya al crecimiento económico, provea acceso y fomente la integración regional y global; y (ii) planificar, construir y mantener la

infraestructura para proveer servicios de calidad que promuevan el crecimiento sostenible e inclusivo del país. Asimismo, la operación se alinea con: (i) la [Visión 2025 Reinvertir en las Américas: Una Década de Oportunidades](#) del Grupo BID, mediante acciones que promueven una mayor inclusión de las mujeres en obras civiles, la digitalización de la gestión de infraestructura y la inclusión de resiliencia al CC en la planificación y gestión de la infraestructura; y (ii) la Estrategia del Banco con Uruguay (GN-2836), particularmente con el área prioritaria de mejorar la productividad y competitividad, mediante el mejoramiento de la infraestructura productiva. Finalmente, es consistente con los Marcos Sectoriales de Transporte (GN-2740-7), CC (GN-2835-8) e Integración y Comercio (GN-2715-11), al mejorar la calidad y la resiliencia de la infraestructura de transporte para sectores clave en el comercio exterior del país. El programa está incluido en la Actualización del Informe sobre el Programa de Operaciones 2021 (GN-3034-2).

- 1.26 **Alineación con la línea CCLIP y criterios de elegibilidad.** Las intervenciones incluidas en el programa y enunciadas en los párrafos precedentes son consistentes con el objetivo de la CCLIP de apoyar la mejora de la competitividad de los sectores forestal y agroindustrial, mediante la mejora y rehabilitación de la Ruta 6, lo que permitirá una reducción de los costos de transporte para tales sectores. El proyecto cumple con todos los criterios de elegibilidad para las operaciones individuales de préstamo previstos en la política aplicable a dicha CCLIP (GN-2246-9) y su respectivo acuerdo de 12 de septiembre de 2019: (i) está contemplado en al menos uno de los sectores y componentes de la línea de crédito, específicamente el sector vial; (ii) está incluido en el programa de país (UR-O1158); (iii) la CVU es parte integral y sostenible de la institución que administra el sector, conjuntamente con la DNV; (iv) el análisis institucional demuestra que previsiblemente mantendrá una trayectoria de desempeño satisfactorio; (v) 50% de los recursos de la primera operación se encuentran desembolsados; y (vi) el prestatario y el Organismo Ejecutor (OE) han cumplido las condiciones del contrato de préstamo y las políticas de desembolso y adquisición de bienes y servicios del Banco, incluyendo la entrega de informes financieros y de operaciones.

B. Objetivos, componentes y costo

- 1.27 **Objetivo de la segunda operación bajo la CCLIP.** El objetivo general de la segunda operación de la CCLIP es aumentar la competitividad de los sectores forestal y agroindustrial relacionados a la Ruta 6. El objetivo específico del programa es disminuir de los costos de operación vehicular del transporte de carga que circula por la Ruta 6. Para alcanzar este objetivo, el programa se estructura de la siguiente manera:
- 1.28 **Componente 1. Infraestructura (US\$73,7 millones, de los cuales US\$12,3 millones corresponden a la contrapartida local).** Dicho componente financiará: (i) estudios y diseños técnicos; (ii) obras de adecuación geométrica y estructural, obras complementarias, y obras de arte; (iii) rehabilitación estructural de caminos y obras de arte; y (iv) supervisión de las obras. Comprende los tramos:

(i) Ruta 6 entre Ruta 43 y Camino La Cuchilla; (ii) Ruta 6 entre Camino La Cuchilla y Puente 329; (iii) Ruta 6 entre Puente 329 y Ruta 26; y (iv) Puente 329²⁸.

1.29 Las intervenciones en los tramos 1, 2 y 3 consistirán en la rehabilitación y ensanche de la vía, mediante recargo con material granular estabilizado con cemento portland y pavimentación con carpeta asfáltica en calzada, y tratamiento bituminoso en banquetas. Se complementa con la señalización vertical y horizontal de la obra. En algunos casos, la obra podría comprender modificaciones planimétricas para adecuar su trazado geométrico a los estándares de seguridad en la circulación correspondientes al volumen y composición del tránsito. Estas modificaciones de trazado se desarrollarán sin afectar áreas externas a la faja de uso público, salvo cuando se trate de rectificación de curvas por razones de SV, de acuerdo con las normas nacionales. Las obras del puente corresponden a reparación y sellado de fisuras. En el diseño de las obras, particularmente en el diseño de las conducciones hidráulicas, se tomarán en cuenta los aspectos climáticos e hidrológicos consistentes con las últimas previsiones vinculadas al CC (¶1.19). Las actividades previstas en el Componente 1 abarcan el ciclo completo del proyecto, desde los estudios de preinversión hasta la construcción de las obras y su supervisión, para de este modo asegurar alcanzar el resultado de disminuir los costos de transporte de las producciones agroindustriales en el área de influencia de la Ruta 6.

1.30 **Componente 2. Fortalecimiento institucional (US\$2,44 millones de los cuales US\$0,44 millones corresponden a la contrapartida local).** Dicho componente financiará: (i) contratación de estudios; (ii) compra de equipamiento tecnológico; (iii) contratación de asesoramiento profesional; y (iv) contratación de servicios para la consecución de las siguientes actividades: (a) implementación de nuevo sistema de gestión de activos viales; (b) diseño e implementación de un centro de gestión de la infraestructura y el transporte por carretera; (c) perfeccionamiento de los instrumentos para adaptar la infraestructura vial a los efectos del CC, especialmente los modelos de reasignación de carga frente a eventuales interrupciones temporales en la infraestructura vial; (d) apoyo a la digitalización de los procesos de supervisión de obras, captación automatizada de información del estado y uso de la infraestructura vial; (e) provisión de capacitación y programas de pasantías en actividades vinculadas a la construcción vial con especial atención a la participación paritaria por género en dichas capacitaciones y pasantías²⁹; (f) implementación de medidas para prevenir y mitigar la violencia de género, incluyendo apoyo a las empresas contratistas en el desarrollo o implementación de códigos de conducta y convivencia, y talleres sobre acoso y violencia contra las mujeres para las empresas contratistas ([EEO#2](#)); (g) actualización normativa de los instrumentos de contratación, para incorporar el posible uso de nuevas técnicas constructivas; y (h) capacitaciones para el uso

²⁸ La descripción de los tramos es: (i) Ruta 6 entre Ruta 43 y Camino La Cuchilla, 45 km, por US\$21,3 millones; (ii) Ruta 6 entre Camino La Cuchilla y Puente 329, 37 km, por US\$20,3 millones; (iii) Ruta 6 entre Puente 329 y Ruta 26, 54 km, por US\$27,1 millones; y (iv) Puente 329, 2.100 metros, por US\$4,4 millones.

²⁹ Futuras operaciones (operaciones sucesivas dentro de la CCLIP o del sector transporte) contemplarán expandir estas actividades a un mayor número de beneficiarias.

de modelos de reasignación de carga frente a eventuales interrupciones temporales en la infraestructura vial³⁰.

- 1.31 **Costos de administración (US\$1,4 millones).** La CVU recibirá el 2,2% del valor del programa en concepto de su administración, monto que será financiado por el programa.
- 1.32 **Auditoría, monitoreo y evaluación (US\$0,24 millones de los cuales US\$0,04 millones corresponden a la contrapartida local).** El programa financiará las auditorías externas del programa y las actividades de monitoreo y evaluación previstas en el respectivo plan.

C. Indicadores claves de resultados

- 1.33 **Resultados esperados.** Los principales resultados del programa serán verificados a través del indicador de Costo de Operación Vehicular (COV) de camión articulado que circula por la Ruta 6, del cual se espera una reducción del 15,38%, pasando de US\$1,56 por veh/km en 2021 a US\$1,32 en 2025. El impacto del programa se medirá a través del porcentaje de vehículos-km en la red vial nacional que circulan por carreteras en estado muy bueno y bueno. Para mayor detalle, véase Matriz de Resultados.
- 1.34 **Evaluación económica.** Se realizó la evaluación económica (análisis costo-beneficio) de las obras de la muestra aplicando el Highway Development and Management (HDM-4)³¹, metodología estándar en el sector. El análisis realizado arrojó una TIRE de 14,34% para la obra de carreteras. Los resultados del análisis se encuentran en el documento de Evaluación Económica del Programa ([EEO#1](#)), y se resumen en el cuadro siguiente.

Tabla 1. Análisis de costo-beneficio económico

Extensión (km)	Costo (US\$)	VPNE (US\$)	TIRE (%)			
			Base	Análisis de sensibilidad		
				Costo +10%	Benef. -20%	Costo +10% Benef. -20%
138,21	66.315.613	6.810.000	14,43	13,30	12,04	11,20

- 1.35 **Beneficiarios.** La segunda operación de la CCLIP prevé intervenir en infraestructura vial ubicadas en los departamentos de Durazno y Tacuarembó por

³⁰ Las actividades del Componente 2 en su conjunto promoverán la mayor participación de la mujer en el empleo del sector, el fortalecimiento del MTOP en la gestión de riesgos de desastres, la digitalización y actualización de procesos a lo largo del ciclo de vida de la infraestructura vial, especialmente en la planificación, la gestión de la conservación de los activos viales, la contratación y la supervisión de obras. De esta manera, el programa brinda adicionalidad apoyando el necesario proceso de modernización y la mayor eficacia de las agencias relacionadas a la vialidad, para que tengan mayor eficiencia del gasto público, y que esto redunde en menores costos logísticos para la producción agroindustrial.

³¹ La herramienta de análisis de proyectos HDM-4 permite estudiar la viabilidad de ingeniería y estimar el valor económico de la inversión en un proyecto vial considerando el ciclo completo de desempeño de un pavimento, incluyendo su estrategia y costos de mantenimiento e identificando los beneficios en los costos de los usuarios y los efectos ambientales por las mejoras introducidas por el proyecto. El modelo permite realizar el análisis de sensibilidad de las variables clave para investigar el impacto de estas sobre los resultados del análisis.

los que atraviesa la Ruta 6. Los beneficiarios principales de la intervención del programa son las producciones agroindustriales y forestal. En los departamentos mencionados, se cosechan cerca de 500 mil toneladas anuales de trigo, cebada, soja, maíz, y sorgo, y concentran el 30% del ganado vacuno del país. Por otra parte, en Uruguay se han forestado aproximadamente 1 millón de hectáreas desde 1987 a la fecha, de las cuales 39% se encuentran en los departamentos beneficiados por el programa. Los beneficiarios serán las empresas asentadas en los cuatro departamentos, relacionados con las actividades agroindustriales y forestales. Los beneficiarios ubicados en la zona directamente aledaña a los tramos incluidos en esta operación ascienden a 4.179 habitantes y 119 empresas ([EEO#6](#)).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de financiamiento

- 2.1 **Modalidad.** El financiamiento del Banco se concretará a través de un préstamo de inversión bajo la modalidad de obras específicas, dado que financiará proyectos específicos definidos en su totalidad al momento de la aprobación del préstamo (PR-201). El presupuesto consolidado por componente se presenta en la Tabla 2, y el presupuesto detallado se encuentra disponible en el Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y en el Plan Operativo Anual (POA) ([EER#1](#)). El período de desembolso será de cuatro años, estimado según criterios conservadores de duración de las obras previstas y la experiencia previa en obras similares en el país.
- 2.2 **Costo y financiamiento.** El costo total del programa asciende a US\$77,8 millones, de los cuales US\$65 millones serán financiados por el Banco con cargo a los recursos del capital ordinario en dólares de los Estados Unidos de América, y US\$12,8 millones serán financiados con aporte local. El plazo de amortización no excede el plazo de la concesión (§3.3) para que el prestatario tenga ingresos bajo la concesión para el servicio del préstamo, sin perjuicio de la garantía soberana.

Tabla 2. Costos y financiamiento estimados del programa (US\$ millones) *

Componente	BID	Aporte local	Total	%
Componente 1. Infraestructura	61,4	12,3	73,7	94,7
Tramo 1: Ruta 43- Camino La Cuchilla	17,7	3,6	21,3	27,3
Tramo 2: Camino La Cuchilla - Puente 329	16,9	3,4	20,3	26,1
Tramo 3: Puente 329 (acceso Norte) - Ruta 26	22,6	4,5	27,1	34,8
Puente 329 sobre el Río Negro	3,7	0,7	4,4	5,7
Diseño tramo 3 Puente 329 (acceso Norte) - Ruta 26	0,5	0,1	0,6	0,8
Componente 2. Fortalecimiento institucional	2,0	0,44	2,44	3,19
Sistema central de información para planificación y gestión del transporte	1,4	0,31	1,71	2,19
Sistema de activos viales	0,4	0,09	0,49	0,6
Perfeccionamiento de los instrumentos para adaptar la infraestructura vial a los efectos del cambio climático	0,1	0,02	0,12	0,2
Implementación de Plan de Género	0,1	0,02	0,12	0,2
Administración	1,4	0	1,40	1,8
Auditoría, monitoreo y evaluación	0,2	0,04	0,24	0,31
Total general	65,0	12,8	77,8	100

* Los costos por actividad u obra son indicativos. Los montos han sido redondeados.

2.3 El cronograma de desembolsos de la operación se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Programación de los desembolsos (US\$ millones)

Fuente/año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
BID	15	25	18	7	65
% sobre total	23,1	38,5	27,7	10,8	100

B. Riesgos ambientales y sociales

2.4 De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco (OP-703), esta operación se clasifica como Categoría "B", por lo tanto, se ha procedido a preparar un Análisis Ambiental y Social (AAS) incluyente de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Se ha procedido a publicar ambos documentos en versión apta para publicación previo a la misión de análisis de acuerdo con la política de acceso a la información (OP-102).

2.5 Las obras viales bajo el programa son obras de menor escala de repavimentación de vías primarias, rurales, que causarán principalmente impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo. Estos impactos, que son los típicos de la construcción de proyecto viales de este alcance y tamaño, incluyen polvo, erosión, ruido, desechos, disrupción del tránsito, salud y seguridad ocupacional, etc., para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Las obras del programa cuentan con un PGAS que define las medidas

de manejo ambiental a ser incorporadas a las bases de licitación y respectivos contratos para ejecución de dichas obras. El AAS incluye un análisis de los impactos y riesgos socioambientales, confirmando que las obras no se encuentran en áreas protegidas o sensibles ecológicamente, no habrá reasentamiento de poblaciones, ni modificación del modo de vida, usos o costumbres de las comunidades locales, ni áreas indígenas. Conforme el análisis del AAS al momento tampoco existe desplazamiento económico ni impactos adversos relacionados. Las obras serán ejecutadas dentro del derecho de vía actual. Se ha realizado una consulta, cumpliendo las medidas sanitarias del COVID-19 del país y con una amplia convocatoria. En la misma, que tuvo lugar en Cuchilla Ramírez siendo el área de mayor afectación, se obtuvo una respuesta favorable de los principales actores. Moradores de las áreas del proyecto y actores involucrados mencionaron la necesidad de tener una mejor ruta pues, dadas las condiciones actuales de la misma, se vuelve intransitable en ciertos sectores durante períodos de lluvia, dificultando el acceso a servicios de salud, educativos y actividades productivas ([EER#3](#)).

- 2.6 La CVU es responsable de la supervisión de las obras a través de la DNV. La CVU presenta la capacidad adecuada para garantizar la implementación sostenible del programa, así como la capacidad necesaria para supervisar las obras del punto de vista socioambiental. Cabe resaltar que la CVU ya cuenta con experiencia favorable de trabajo socioambiental con el Banco, en base al proyecto 4838/OC-UR. Cada obra tiene un director de obras que hace cumplir de manera adecuada todo lo relacionado al proyecto, incluyendo el rubro socioambiental. Todas las obras viales de la CVU siguen los procedimientos y especificaciones técnicas y socioambientales contenidas en su Manual Ambiental para Obras y Actividades del Sector Vial (MAOASV).

C. Otros riesgos y temas claves

- 2.7 **Gestión pública y gobernabilidad.** Se realizó el análisis de la gestión de riesgos, a través del cual se identificaron dos riesgos de gestión pública y gobernabilidad calificados como medios, para los que se proponen medidas mitigatorias. En primer lugar, el riesgo de no contar con recursos humanos suficientes para la supervisión de las obras, que se mitiga con la condición de ejecución prevista en (¶3.7), que establece el protocolo de supervisión, así como el personal que se asignará a cada obra; y en segundo lugar, el riesgo de no contar con instrumentos jurídicos para intervenir en caminos de jurisdicción departamental, para lo que se prevé la condición de ejecución que hace necesario dicho instrumento previo a la adjudicación de la obra.
- 2.8 **Viabilidad institucional.** La evaluación de la capacidad institucional practicada bajo la metodología de la Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional (PACI) reportó que el OE presenta una capacidad institucional satisfactoria, con un grado de desarrollo igualmente satisfactorio y riesgo bajo. Siendo que para la presente operación la estructura y esquema de ejecución definidos por la CVU serán los que actualmente se disponen para la ejecución de la operación 4824/OC-UR, cuyo desempeño es satisfactorio, con informes de auditoría anuales que no reportan observaciones, se considera que el riesgo fiduciario del OE es bajo.

- 2.9 **Sostenibilidad.** La conservación de las rutas intervenidas en el programa estará a cargo de la DNV, quien asumirá la responsabilidad de esta actividad una vez la CVU culmine la ejecución de las obras. La DNV tiene una política de conservación vial con resultados muy positivos, sea con ejecución a través de contratos o por ejecución directa a través de sus regionales³².

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los arreglos de implementación

- 3.1 **Prestatario.** El prestatario será la Corporación Nacional de Desarrollo (CND) y el garante la República Oriental del Uruguay, de conformidad con lo establecido en la política de garantías requeridas a los prestatarios (GP-104-2). El OE, por su parte, será la CVU (¶2.6).
- 3.2 **El prestatario.** La CND es una persona jurídica de derecho público no estatal establecida mediante Ley No.15.785. Esta ley autoriza a la CND a contratar préstamos en el país y en el extranjero. Por otra parte, el artículo 34 de la Ley No.18.602 dispone que la CND podrá actuar como concesionario de proyectos de infraestructura pública de transporte, energía, telecomunicaciones y de cualquier otro tipo que sean de uso público, de acuerdo con lo que se le asigne mediante ley, contratos y/o convenios. Para estos efectos la CND podrá crear o adquirir sociedades comerciales o participar en consorcios y/o en fideicomisos especializados en la explotación de las concesiones o proyectos que se le otorguen.
- 3.3 **CVU.** Es una sociedad anónima cuyo capital pertenece íntegramente a la CND. La CVU tiene por objeto la operación de las obras públicas necesarias para la ejecución de las obligaciones asumidas por la CND en virtud del contrato de concesión³³. Al amparo del contrato de concesión, la CND cedió a la CVU la ejecución de la concesión. El contrato de cesión fue suscrito el 18 de febrero de 2003 y aprobado por resolución del Poder Ejecutivo, previa intervención del Tribunal de Cuentas de la República, el 9 de abril de 2003. En 2015 el plazo de la concesión fue ampliado por 20 años. El contrato de cesión establece que la CVU deberá ejercer los derechos y cumplir las obligaciones del contrato de concesión, rigiéndose por todas las normas aplicables en materia de obras públicas, así como las estipulaciones del citado contrato de concesión.
- 3.4 **Organismo Ejecutor (OE).** La CVU tendrá, entre otras, las siguientes responsabilidades: (i) la implementación de todas las actividades necesarias para la ejecución de este componente, en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el MTOP y la CND cuando así corresponda; (ii) la planificación de la ejecución, incluyendo la elaboración de los planes operativos anuales y los informes semestrales; (iii) la preparación y actualización del Plan de Adquisiciones (PA); (iv) la preparación de los estados financieros; (v) la preparación de las solicitudes de desembolso; (vi) la elaboración del informe final; (vii) la revisión de

³² Véase línea de base del indicador de impacto del programa, que muestra que actualmente 75% de las t-km que circulan en la red bajo jurisdicción de la DNV lo hacen en rutas en estado bueno o muy bueno.

³³ Véase pie de página N°4 para revisar la documentación legal de la concesión.

las bases de licitación para la contratación de servicios de consultoría, obras y bienes, y su envío al Banco para no-objeción, cuando así corresponda; (viii) el acompañamiento y monitoreo del avance y ejecución de los contratos de consultoría, obra y adquisición de bienes; y (ix) la preparación y tramitación de los pagos correspondientes a dichos contratos. La CND abrirá una cuenta bancaria a nombre del programa y transferirá oportunamente a la CVU los recursos necesarios para la ejecución del programa.

- 3.5 **Adquisiciones y contrataciones.** Las adquisiciones y contrataciones se realizarán de conformidad con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el BID (GN-2349-15) o sus actualizaciones y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-15) o sus actualizaciones, y con las precisiones establecidas en el contrato de préstamo y en el PA ([EER#4](#)), en el cual se establece la modalidad de revisión, los procesos y el monitoreo de las adquisiciones dentro del programa. Todos los procesos de adquisiciones y/o contrataciones serán revisados por el Banco en forma ex ante.
- 3.6 **Condiciones contractuales especiales previas al primer desembolso. Será condición contractual especial previa al primer desembolso la suscripción y entrada en vigencia de un acuerdo específico entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) y la Corporación Vial de Uruguay (CVU) que incluya, entre otras cosas, lo siguiente:** (i) el compromiso de las partes de cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato de préstamo suscrito por el prestatario con el Banco; (ii) el compromiso de la CND de transferir a la CVU los recursos del préstamo; (iii) el compromiso de la CVU de proveer los recursos del aporte local comprometido por la CND; (iv) el compromiso de la CVU de usar los recursos del préstamo y el aporte local de conformidad con los términos del contrato de préstamo; y (v) la especificación de las obligaciones del MTOP en la preparación y gestión técnica de las obras y actividades del programa, incluyendo la gestión socioambiental, incluso en caso de terminación del contrato de concesión. Este acuerdo específico es necesario para vincular jurídicamente a todas las partes involucradas en el cumplimiento de los requerimientos necesarios para la ejecución de la operación.
- 3.7 **Condiciones contractuales especiales de ejecución:** (i) Que para el uso de los recursos asignados para las obras comprendidas dentro del Componente 1, el Organismo Ejecutor (OE), a través de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), presente, antes de la adjudicación correspondiente y a satisfacción del Banco, un protocolo de supervisión que incluya, entre otros, el equipo profesional y técnico que se dedicará a las distintas actividades involucradas en la supervisión de la obra, incluyendo la supervisión socioambiental; (ii) que previo a la adjudicación o adjudicaciones correspondientes a la ejecución de las obras comprendidas en el Componente 1, se haya(n) emitido la resolución o resoluciones del Poder Ejecutivo que califique(n) como ruta nacional los tramos correspondientes, cuando así se requiera; y (iii) el prestatario y el OE deberán obtener la no objeción del Banco antes de suscribir cualquier enmienda al acuerdo específico celebrado entre MTOP, el MEF, la CND y la CVU, al que se refiere la condición contractual especial previa al primer desembolso. Las primeras dos condiciones aseguran, respectivamente, requisitos técnicos de la supervisión y legales para la

implementación de las obras en el Componente 1. La tercera permite al Banco validar cualquier posible cambio propuesto a un acuerdo clave para la ejecución del programa.

- 3.8 **Contrataciones anticipadas, financiamiento retroactivo y reconocimiento de gastos.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, hasta por la suma de US\$15,2 millones (20% del monto propuesto del préstamo), y reconocer con cargo al aporte local, hasta por la suma de US\$2,2 millones (17% del monto estimado del aporte local), gastos elegibles efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, en ambos casos consistentes en consultorías, obras, bienes y servicios para el programa, siempre que se hayan cumplido con requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 13 de octubre de 2020 (fecha de registro de la operación), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.
- 3.9 **Desembolsos.** La modalidad de desembolsos será la de anticipos de fondos basado en las necesidades reales de liquidez, sustentadas en una adecuada proyección financiera y de desembolsos. Preferentemente, estos anticipos se harán en forma semestral, una vez se haya hecho la rendición de cuentas de por lo menos el 80% del monto anticipado, y como documentación se requerirá la presentación de los formularios de justificación de gastos y la planilla de planificación financiera. El método de supervisión será ex post.
- 3.10 **Operación y Mantenimiento (OyM).** El prestatario, por intermedio del OE, mediante la DNV, deberá presentar al Banco en el primer trimestre de cada año calendario, empezando en el año en que se concluya la primera obra financiada por el programa y hasta tres años posteriores al final del período de desembolso del préstamo, el plan anual de mantenimiento de obras y bienes financiados por la operación e información sobre el proceso de operación y mantenimiento efectuado. Si de las inspecciones que realice el Banco, o de los informes que reciba, se determina que el mantenimiento se efectúa por debajo de los niveles aceptables, se deberán adoptar las medidas necesarias para que se corrijan totalmente las deficiencias en el marco del acuerdo específico celebrado entre MTOP, el MEF, la CND y la CVU.
- 3.11 **Auditorías.** El prestatario, a través del OE, deberá presentar durante la ejecución del programa un informe de auditoría financiera dentro de los siguientes 120 días posteriores al cierre del ejercicio fiscal. Asimismo, deberá presentar el último informe de auditoría del programa dentro de los 120 días posteriores a la fecha de último desembolso. Tanto los términos de referencia como el proceso de contratación deben seguir los lineamientos establecidos en el Guía OP-273-12. El costo de la auditoría será cubierto con recursos del financiamiento, esta auditoría deberá ser realizada por una firma de auditores o el Tribunal de Cuentas de la República, ambos elegibles para el Banco.

B. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

- 3.12 **Monitoreo.** El seguimiento de la ejecución del programa se realizará a través de informes semestrales de progreso del OE y presentados dentro de los 60 días siguientes a la finalización de cada semestre. Los informes tomarán como

referencia los compromisos de información que se recojan en la Matriz de Resultados de cada intervención. Estos informes serán reflejados en los PMR.

- 3.13 **Evaluación.** El plan de monitoreo tiene por objetivo acompañar la ejecución del programa, la realización de las actividades propuestas, y la ejecución física y financiera de los productos. El plan incorpora tres elementos principales de monitoreo: (i) administrativo y control del programa; (ii) de las actividades y productos; y (iii) de los resultados de este. Para el monitoreo y la evaluación de los resultados esperados del programa, se utilizarán metodologías antes y después, así como análisis costo-beneficio ex post. La evaluación se basa principalmente en la utilización del modelo HDM-4. El análisis costo-beneficio ex post de cada una de las obras financiadas por el programa será una réplica del modelo utilizado ex ante, que se realizó como parte de los estudios de factibilidad de las mismas. Se prevé la realización de este análisis en dos escenarios. El primero se refiere a actualizar los beneficios esperados del programa, manteniendo constantes los costos. Esto permite medir si, con los costos planeados, los beneficios realizados son suficientes para recuperar la inversión. El segundo se refiere a actualizar tanto los beneficios como los costos, obteniendo así una medida de si el proyecto resultó una inversión rentable, dados los costos y beneficios que se materializaron. Este análisis en etapas permite aislar el efecto de un posible aumento exógeno de costos del efecto de cambios en los beneficios realizados. Para la evaluación ex post se utilizará la medición de tránsito y de estado de la carretera que se releve especialmente al momento de la evaluación. ([EER#2](#)).

- 3.14 **Información para el monitoreo y la evaluación del programa.** El OE será el responsable del mantenimiento de los sistemas de recopilación de datos y seguimiento ([EER#2](#)). El OE se comprometerá a mantener un sistema de monitoreo y evaluación de todos los subcomponentes, sobre la base del cual preparará los informes y datos que remitirán al Banco. Para efectos de la evaluación, el OE recopilará, almacenará y mantendrá consigo toda la información, indicadores y parámetros, incluyendo los planes anuales, y la evaluación final, necesarios para la elaboración del Informe de Terminación de Proyecto (PCR, por sus siglas en inglés).

Matriz de Efectividad en el Desarrollo		
Resumen		UR-L1182
I. Prioridades corporativas y del país		
1. Prioridades Estratégicas del Grupo BID e Indicadores del CRF		
Retos Regionales y Temas Transversales	-Productividad e Innovación -Equidad de Género y Diversidad -Cambio Climático -Capacidad Institucional y Estado de Derecho	
Nivel 2 del CRF: Contribuciones del Grupo BID a los Resultados de Desarrollo	-Vías construidas o mejoradas (km)	
2. Objetivos de desarrollo del país		
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2836	Invertir en infraestructura de transporte y logística
Matriz de resultados del programa de país	GN-3034-2	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2021.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)		
II. Development Outcomes - Evaluability		Evaluable
3. Evaluación basada en pruebas y solución		9.7
3.1 Diagnóstico del Programa		2.5
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.2
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		4.0
4. Análisis económico ex ante		10.0
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, o resultados clave identificados para ACE		1.5
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		3.0
4.3 Supuestos Razonables		2.5
4.4 Análisis de Sensibilidad		2.0
4.5 Consistencia con la matriz de resultados		1.0
5. Evaluación y seguimiento		9.5
5.1 Mecanismos de Monitoreo		4.0
5.2 Plan de Evaluación		5.5
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación		
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad	Medio Bajo	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B	
IV. Función del BID - Adicionalidad		
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales		
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Si	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes, Controles externos. Adquisiciones y contrataciones: Sistema de información.
No-Fiduciarios		
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:		
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto		

Nota de valoración de la evaluabilidad: Esta es la segunda operación bajo la CCLIP por un monto de US\$ 65 millones, con contrapartida local de US\$ 11 millones, que tiene como objetivo aumentar la competitividad de los sectores forestal y agroindustrial relacionados a la Ruta 6 de Uruguay. El objetivo específico del programa es disminuir los costos de operación vehicular del transporte de carga que circula por dicha ruta. La ejecución y monitoreo estará a cargo de la Corporación Vial del Uruguay S.A. (CVU).

La propuesta de préstamo presenta un diagnóstico sólido. Las soluciones propuestas son apropiadas para tratar los problemas identificados y sus factores contribuyentes. La matriz de resultados es congruente con la lógica vertical del proyecto, presentando indicadores adecuados a nivel de resultados e impactos. Los indicadores de resultado están apropiadamente definidos para medir los logros alcanzados por el programa y el cumplimiento de sus objetivos específicos. El indicador de impacto refleja la contribución al objetivo económico congruentes con lo mejora de la competitividad de los sectores forestal y agroindustrial de Uruguay.

El análisis económico ex ante realizado arrojó una tasa interna de retorno económico (TIRE) de 14,3% para la obra de carreteras. La TIRE se sostiene por arriba del 11,2% tras un análisis de sensibilidad que considera un aumento de 10% de los costos y reducción de 20% de los beneficios. El plan de monitoreo y evaluación es claro en definir las preguntas relevantes para la evaluación del proyecto y la metodología a utilizar para un análisis de efectividad. Los principales riesgos identificados están relacionados a la gestión pública (insuficiencia de recursos humanos) y gobernabilidad (posibles conflictos con la jurisdicción departamental). Se indican medidas adecuadas para mitigar este y otros riesgos mapeados.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto:	<p>El objetivo general de la CCLIP es apoyar la mejora de la competitividad a través de la construcción, mejora y rehabilitación de la red vial asociada a los flujos forestales y agroindustriales.</p> <p>El objetivo general de la segunda operación en la CCLIP es aumentar la competitividad de los sectores forestales y agroindustriales relacionados a la Ruta 6. El objetivo específico del programa es la disminución de los costos de operación vehicular del transporte de carga que circula por la Ruta 6.</p>
-------------------------------	---

IMPACTO ESPERADO

OBJETIVO GENERAL DE DESARROLLO

Indicadores	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Meta final	Medios de verificación	Comentarios
<u>Impacto #1:</u> Aumentar la competitividad de los sectores forestales y agroindustriales						
Porcentaje de veh-km en la red vial nacional que circulan por carreteras en estado muy bueno y bueno ¹	% de veh-km	75		75 ²	Informe de Corporación Vial del Uruguay S. A. (CVU) / Dirección Nacional de Vialidad (DNV) con base en el relevamiento anual de estado de confort, relevamiento de tránsito e información de pesajes que realiza el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)	

¹ Un pavimento se considera en estado muy bueno si el Índice de Estado Superficial (IES) es superior a 85; bueno si se encuentra entre 85 y 70; regular desde 70 a 50; y menor a 50 es considerado como un pavimento en estado malo. La metodología está descrita en un instructivo de evaluación visual de pavimentos elaborado por la DNV y se basa en el Performance Condition Index (ASTM D6433-11) adaptado y calibrado a las condiciones locales.

² Para lograr la meta en el año 2022 se tiene que ejecutar el cronograma de inversiones y tipología de obras establecido en el Plan de Estratégico de la DNV de obras para el período 2020-2024. El valor de la línea de base es particularmente alto y mantenerlo a lo largo del tiempo es un resultado positivo; de no realizarse las intervenciones previstas (entre ellas las financiadas por el Programa), se podría observar una disminución en el valor del indicador de impacto.

RESULTADOS ESPERADOS

OBJETIVO ESPECÍFICO DE DESARROLLO

Indicadores	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Meta final	Medios de verificación
Objetivo específico de desarrollo 1:					
Costo de Operación Vehicular (COV) de camión articulado que circula por la Ruta 6 ³	US\$ constantes por veh/km	1,56	2021	1,32	Estimado mediante el modelo HDM-4 utilizando como insumo el valor de la rugosidad media de los tramos del programa que se releva anualmente por la División de Mantenimiento de la DNV y la composición de la flota tipo de camiones articulados, relevado anualmente mediante puestos de conteos por el Departamento de Tránsito de la DNV. Reporte de CVU/DNV

³ Los valores serán normalizados a precios contantes.

PRODUCTOS

Productos	Unidad de medida	Línea base	Año línea de base	Año					Meta final	Medios de verificación	Comentarios
				2021	2022	2023	2024	2025			
<u>Componente 1: Obras civiles</u>											
Km de carreteras pertenecientes a la Ruta 6 rehabilitados por el Programa	km	0	2021				83	54	137	Informes de la fiscalización técnica y ambiental.	
Metros lineales de puente mantenidos por el Programa	MI	0	2021				2100		2100	Informes de la fiscalización técnica y ambiental.	
<u>Componente 2: Fortalecimiento Institucional</u>											
Centro de gestión de la infraestructura y el transporte por carretera diseñado e implementado	número	0	2021					1	1	Informes semestrales de progreso	
Sistema de Gestión de Activos Viales implementado	número	0	2021					1	1	Informes semestrales de progreso	
Instrumentos para adaptar la infraestructura vial a los efectos del cambio climático creados	número	0	2021					1	1	Informes semestrales de progreso	
Mujeres capacitadas en labores relacionadas con la obra vial ⁴	número	0	2021		7	23			30	Informes semestrales de progreso	
Mujeres que han participado en el programa de pasantías para empleos no tradicionales de las obras viales ⁵	número	0	2021			15			15	Informes semestrales de progreso	
Talleres sobre acoso y violencia contra las mujeres para las empresas contratistas desarrollados	número	0	2021			3			3	Informes semestrales de progreso	

⁴ Si bien el programa de capacitaciones beneficiará de manera paritaria a una proporción de los hombres y mujeres, el presente indicador solo medirá el número de mujeres que participaron de estos programas.

⁵ Si bien el programa de pasantías beneficiará de manera paritaria a una proporción de los hombres y mujeres que participaron del programa de capacitación, el presente indicador solo medirá el número de mujeres que participaron de estos programas.

País: Uruguay

División: TSP

No. de operación: UR-L1182

Año: 2021

Acuerdos y Requisitos Fiduciarios**Organismo Ejecutor (OE):** Corporación Vial del Uruguay (CVU)**Nombre de la operación:** Programa de Infraestructura Vial de la CVU III**I. Contexto fiduciario del Organismo Ejecutor****1. Uso de sistema de país en la operación¹**

<input checked="" type="checkbox"/> Presupuesto	<input type="checkbox"/> Reportes	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema Informativo	<input type="checkbox"/> Licitación Pública Nacional (LPN)
<input checked="" type="checkbox"/> Tesorería	<input type="checkbox"/> Auditoría Interna	<input type="checkbox"/> Comparación de Precios	<input type="checkbox"/> Otros
<input checked="" type="checkbox"/> Contabilidad	<input checked="" type="checkbox"/> Control Externo	<input type="checkbox"/> Consultores Individuales	<input type="checkbox"/> Otros

2. Mecanismo de ejecución fiduciaria

<input type="checkbox"/>	Particularidades de la ejecución fiduciaria	El prestatario será la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND), que actuará a través de la CVU, quien será el OE del programa, el cual se ejecutará bajo la misma estructura y esquema que se ejecuta la actual operación 4824/OC-UR (primera operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión [CCLIP]).
--------------------------	--	---

3. Capacidad fiduciaria

Capacidad fiduciaria del OE	La evaluación de la capacidad institucional practicada bajo la metodología de la Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional (PACI), reportó que el OE presenta una capacidad institucional satisfactoria con un grado de desarrollo igualmente satisfactorio y riesgo bajo. Siendo que para la presente operación la estructura y esquema de ejecución definidos por la CVU serán los que actualmente se disponen para la ejecución de la operación 4824/OC-UR, cuyo desempeño es satisfactorio, con informes de auditoría anuales que no reportan observaciones, se considera que el riesgo fiduciario del OE es bajo.
------------------------------------	--

4. Riesgos fiduciarios y respuesta al riesgo: Ninguno.**5. Políticas y Guías aplicables a la operación:** GN-2349-15, GN-2350-15.**6. Excepciones a Políticas y Guías:** No se anticipan excepciones a las políticas del Banco.

¹ Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad podría ser aplicable a la operación, de acuerdo con los términos de la validación del Banco.

II. Aspectos a ser considerados en las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo

1. Tasa de cambio.	Aplicable para justificar gastos realizados en moneda local del país del prestatario conforme a lo establecido en el inciso (b)(ii) del Artículo 4.10 de las Normas Generales del Contrato de Préstamo.
2. Auditoría.	El prestatario a través del OE deberá presentar durante la ejecución del programa un informe de auditoría financiera dentro de los siguientes 120 días posteriores al cierre del ejercicio fiscal. Asimismo, deberá presentar el último informe de auditoría del programa dentro de los 120 días posteriores a la fecha del último desembolso. Los términos de referencia y a gestión de auditoría deben seguir los lineamientos establecidos en la Guía OP-273-12. La auditoría del programa será realizada indistintamente por el Tribunal de Cuentas de la República (TCR) o por una firma auditora independiente aceptable para el Banco.

III. Acuerdos y Requisitos para la Ejecución de Adquisiciones

<input checked="" type="checkbox"/>	Documentos de Licitación	Para adquisiciones de obras, bienes y servicios diferentes de consultoría ejecutadas de acuerdo con las Políticas de Adquisiciones (GN-2349-15), sujetas a LPI, se utilizarán los Documentos Estándar de Licitación (DELS) del Banco o los acordados entre OE y el Banco para la adquisición particular. Así mismo, la selección y contratación de servicios de consultoría serán realizadas de acuerdo con las Políticas de Selección de Consultores (GN-2350-15) y se utilizará la Solicitud Estándar de Propuestas (SEP) emitida por el Banco o acordada entre el OE y el Banco para la selección particular. Todos los documentos deberán incluir las cláusulas obligatorias de elegibilidad y prácticas prohibidas del BID. La revisión de las especificaciones técnicas, así como de los Términos de Referencia (TdR) de las adquisiciones durante la preparación de procesos de selección, es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto. Esta revisión técnica puede ser ex ante y es independiente del método de revisión de la adquisición.
<input checked="" type="checkbox"/>	Adquisiciones Anticipadas Financiamiento Retroactivo	El OE tiene previsto realizar algunas contrataciones estratégicas previamente a la aprobación del programa con el propósito de adelantar su ejecución en línea con lo previsto en la sección 1.14 del GN-2350-15 que indica que “en ciertas circunstancias, tales como las de acelerar la ejecución de un proyecto, el prestatario puede iniciar, con el consentimiento del Banco, la selección de consultores antes de que se firme el correspondiente contrato de préstamo”. Así mismo, como es reflejado en el Plan de Adquisiciones (PA), se prevé la contratación anticipada de tres (3) servicios de consultoría por un monto total estimado de US\$1.700.000 para la contratación de servicios de sistema de activos viales, el fortalecimiento capacidad en supervisión de obra y la implementación de un plan de género e inclusión. De acuerdo con lo previsto en las políticas de adquisiciones, el Banco revisará el proceso para ver que el mismo sea en acuerdo con la normativa aplicable. El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, gastos elegibles consistentes en consultorías, obras, bienes y servicios para el programa, hasta por la suma de US\$15,2 millones (20% del monto propuesto del préstamo), siempre que hayan sido efectuados de acuerdo con condiciones sustancialmente análogas a las establecidas en el contrato de préstamo y los procedimientos de contratación guarden conformidad con los principios básicos de adquisiciones. El Banco podrá reconocer gastos efectuados por el prestatario antes de la fecha de aprobación del préstamo, hasta por la suma de US\$500.000 (0,67% del monto total del préstamo), siempre y cuando se consideren elegibles, de

		calidad satisfactoria y compatible con lo establecido en el programa, se entreguen o terminen oportunamente y tengan un precio que no afecte desfavorablemente la viabilidad económica y financiera del programa. En ambos casos, dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 13 de octubre de 2020, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo. (Ver GN-2349-15, GN-2350-15 y la Política sobre Reconocimiento de Gastos, Financiamiento Retroactivo y Adquisición Anticipada (GN-2259-1).						
<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión de las Adquisiciones	<p>El método de supervisión tal como identificado en el PA correspondiente es ex ante en todos los procesos de LPI y los procesos realizados de manera anticipada (ver par.1.14 del GN-2350-15). Los procesos sujetos a ex post serán identificados en el PA de la operación. Las revisiones ex post serán cada 12 meses de acuerdo con el plan de supervisión del proyecto, sujeto a cambios durante la ejecución. Los reportes de revisión ex post incluirán al menos una visita. Los montos límite para la revisión ex post son los siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obras</th><th>Bienes/Servicios</th><th>Servicios de Consultoría</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LPI > US\$5.000.000</td><td>LPI > US\$500.000</td><td>LCI > US\$200.000</td></tr> </tbody> </table>	Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría	LPI > US\$5.000.000	LPI > US\$500.000	LCI > US\$200.000
Obras	Bienes/Servicios	Servicios de Consultoría						
LPI > US\$5.000.000	LPI > US\$500.000	LCI > US\$200.000						
<input checked="" type="checkbox"/>	Registros y Archivos	Para la preparación y archivo de los reportes del proyecto, se deben utilizar los formatos o procedimientos que han sido acordados y están descritos en el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP) y que sean conformes con los requerimientos de las políticas al respecto.						

Adquisiciones principales

Descripción de la adquisición	Método de Selección	Fecha Estimada	Monto Estimado en US\$
Obras			
Adecuación de red vial Tramo 3 - Ruta 6	LPI	T2/2022	27.100.000
Adecuación de red vial Tramo 1 - Ruta 6	LPI	T2/2022	21.300.000
Adecuación de red vial Tramo 2 - Ruta 6	LPI	T2/2022	20.300.000
Firmas de consultoría			
Sistema de activos viales	SBCC	T1/2022	1.400.000

Para acceder al Plan de Adquisiciones (PA) se incluye el siguiente [enlace](#).

IV. Acuerdos y Requisitos para la Gestión Financiera

<input checked="" type="checkbox"/>	Programación y Presupuesto	La programación financiera de CVU se establece en el marco del contrato de concesión, en su Anexo I de fecha 23 de octubre de 2015, en donde allí se establece el flujo de ingresos-egresos de la concesión hasta el 2035 inclusive. La programación anual se define en función del plan de inversiones del MTOP. La contrapartida de aporte local del programa será el IVA de las obras previstas en el mismo.
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesorería y Gestión de Desembolsos	El financiamiento del Banco será desembolsado a una cuenta especial en el Banco Central del Uruguay (BCU), de la cual se transferirán a una cuenta exclusiva para el programa en el BROU, desde la cual la CVU efectuará los pagos a los respectivos proveedores y contratistas. La modalidad de desembolsos será la de anticipo de fondos basado en las necesidades reales de liquidez, sustentadas en una proyección financiera y de desembolsos. Preferentemente, estos anticipos serán semestrales. Para

		<p>la tramitación de las solicitudes de desembolsos se utilizará <i>online disbursements</i>. A los efectos de minimizar el riesgo de enlentecimiento de la ejecución del programa y teniendo en cuenta el proceso de autorización interna, el porcentaje mínimo de justificación de gastos para tramitar un nuevo desembolso será del 70%. El tipo de cambio para convertir los pagos efectuados en moneda local a la moneda del préstamo será el de la fecha de pago.</p> <p>Por la ejecución del programa, se reconocerá a la CVU un costo de administración del orden del 2,2% del presupuesto asignado a los componentes de infraestructura y fortalecimiento institucional. Al respecto, en la medida que la CVU ejecute recursos con cargo a dichos componentes, aplicará recursos por concepto de costos de administración. El monto por este concepto será retirado de la cuenta bancaria del programa cada vez que se prepare una solicitud de justificación de gastos y se reportará al Banco en una sola línea en el estado de gastos sin necesidad de detallar los conceptos que cubre.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Contabilidad, sistemas de información y generación de reportes	<p>La contabilidad del programa será llevada a cabo de conformidad con normas internacionales de información financiera en el sistema contable GIA. Se definirán cuentas contables específicas del programa de forma que se identifiquen tanto los desembolsos recibidos del Banco, así como la aplicación de recursos en gastos elegibles del programa.</p> <p>Los estados financieros a emitirse periódicamente serán el estado de efectivo recibido y desembolsos efectuados y el de inversiones acumuladas, además de las respectivas notas a dichos estados financieros. Para la preparación de los mismo, la CVU seguirá los lineamientos del BID contenidos en el Instructivo de Informes Financieros Auditados y Gestión de Auditoría Externa.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Control Interno y auditoría interna	<p>La CVU mantiene un ambiente de control enfocado a la sistematización de sus procesos y la definición de procedimientos de control interno formalizados y disponibles a través de su portal de intranet. Asimismo, la Unidad de Auditoría Interna de la CND practica periódicamente revisiones a los procesos que la CVU ejecuta, que con base a un muestreo podrían considerar aquellos que son financiados por el Banco.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Control externo e Informes financieros	<p>La CVU seleccionará y contratará servicios de auditoría externa según TdRs previamente acordados con el Banco. Estos establecerán la realización de auditorías financieras anuales conforme a normas internacionales de auditoría a presentarse hasta el 30 de abril del año posterior a la revisión. La auditoría final del programa será presentada dentro de los 120 días posteriores a la fecha de último desembolso. La gestión de auditoría se realizará conforme los lineamientos establecidos en la Guía de Gestión Financiera OP-273-12.</p> <p>Los costos de auditoría podrán ser cubiertos con recursos del financiamiento. La auditoría podrá ser realizada por el TCR o una firma de auditoría independiente.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Supervisión Financiera de la operación	<p>Se prevé realizar visitas anuales <i>in situ</i> para verificar el cumplimiento de los acuerdos fiduciarios. También se participará en los talleres de arranque y de seguimiento de la planificación anual a coordinar con el jefe de equipo.</p>

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE-___/21

Uruguay. Préstamo ___/OC-UR a la Corporación Nacional para el Desarrollo. Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal II. Segunda Operación Individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) (UR-O1155) para el Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la Corporación Nacional para el Desarrollo, como prestatario, y con la República Oriental del Uruguay, como garante, para otorgarle al primero un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal II, que constituye la segunda operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) para el Programa de Mejora de Corredores Viales de Uso Agroindustrial y Forestal, aprobada mediante Resolución DE-65/19 de fecha 2 de julio de 2019. Dicho financiamiento será hasta por la suma de US\$65.000.000, que formen parte de los recursos del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a los Plazos y Condiciones Financieras y a las Condiciones Contractuales Especiales del Resumen de Proyecto de la Propuesta de Préstamo.

(Aprobada el ___ de _____ de 2021)