

## DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

### I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	NICARAGUA
▪ Nombre de la CT:	Mejora de las condiciones de transporte en poblaciones rurales y vulnerables
▪ Número de CT:	NI-T1308
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Torres Gracia, Daniel (INE/TSP) Líder del Equipo; Dewez, Raphael (INE/TSP) Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto; Barragan Crespo, Enrique Ignacio (LEG/SGO); Cabezas Valencia, Rhina Marlene (CID/CID); Calderon Anton, Jose De Jesus (INE/TSP); Carla Reyes Gonzalez (CID/CNI); Castro Otto, Rodrigo Ismael (VPC/FMP); Mix Vidal, Richard Alexander (INE/TSP); Suarez Sandoval, Andres Fabian (VPC/FMP)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Operación a la que la CT apoyará:	
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	5 Abr 2022.
▪ Beneficiario:	El Gobierno de Nicaragua, a través del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	OC SDP Ventanilla 1 - Capacidad operativa y diálogo sobre políticas para países elegibles para finan(W1D)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$650,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	30 Jun 2022
▪ Tipos de consultores:	Consultores individuales y firmas consultoras
▪ Unidad de Preparación:	INE/TSP-Transporte
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CID/CNI-Representación Nicaragua
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Sí
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2024:	Cambio climático y Sostenibilidad ambiental; Igualdad de género y diversidad; Capacidad institucional y Estado de Derecho; Inclusión social e igualdad

### II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 El objetivo de la cooperación Técnica (CT) es contribuir a mejorar las condiciones de accesibilidad de comunidades rurales y vulnerables de Nicaragua, mediante la inclusión en las políticas sectoriales existentes y en los procesos de planificación y análisis de viabilidad de proyectos, de los criterios centrales de la Visión 2025 del Banco. Los objetivos específicos son: (i) fortalecer la planificación vial en Nicaragua a través de un análisis actualizado de viabilidad de proyectos y programas específicos, considerando los planes y estrategias del sector transporte en Nicaragua; (ii) contribuir a la alineación con la estrategia de recuperación post - COVID19 del país, en particular en el área de logística y conectividad para el crecimiento y la productividad; y (iii) contribuir a la alineación de los planes sectoriales del país con las áreas abordadas en el Marco Sectorial de Transporte y en la Visión 2025 del Banco,

haciendo énfasis en mejorar el acceso de las poblaciones más vulnerables del país, con criterios de equidad de género, inclusión y sostenibilidad.

- 2.2 **Contexto.** Nicaragua sigue siendo uno de los países con mayores niveles de pobreza de América Latina, con 34,8% de pobreza total<sup>1</sup>. Si bien la pobreza ha disminuido durante el período de 2009 a 2019, y se registra una inversión sostenida en programas y proyectos orientados a la reducción de la pobreza, en 2019 la pobreza general en las zonas rurales con la mayor presencia de grupos indígenas, minorías étnicas y otras comunidades vulnerables, la pobreza se mantiene arriba del 60% de las personas, y la pobreza extrema arriba del 15% de la población en estas localidades (INIDE), regiones que se caracterizan además por la baja densidad y calidad vial<sup>2</sup>, y que además de los efectos de la pandemia, en 2020 fueron directamente afectados por una intensa actividad ciclónica<sup>3</sup>. En los últimos años, el Banco apoyó en Nicaragua el financiamiento para la elaboración de numerosos estudios viales por un total de más de 900 km de vías localizadas a través del territorio nacional. Partiendo de este activo importante, esta CT pretende aprovechar la oportunidad que ofrecen estos estudios para sentar las bases técnicas, medioambientales y socioeconómicas para definir propuestas de viabilidad de programas sectoriales, actualizando y agrupando proyectos identificados en programas con objetivos e intervenciones comunes que maximicen el impacto de dichos proyectos en comunidades rurales y vulnerables, en consistencia con las estrategias nacionales y la Visión 2025 del Banco. En el contexto del COVID-19, las oportunidades de empleo para las mujeres y las minorías disminuyeron 17,7% frente al 13,1% de los hombres, entre febrero y septiembre de 2020<sup>4</sup>, disminución con efectos mayores en sectores como la construcción, aun con muy baja participación de la mujer, a pesar de esfuerzos puntuales de algunos países como Nicaragua, a través de programas piloto de formación de operadoras de maquinaria<sup>5</sup>. Las actividades de la cooperación permitirán actualizar y en general fortalecer las capacidades técnicas e institucionales de los equipos responsables de la planificación sectorial en el país. También permitirá dar continuidad en el dialogo técnico del Banco con el Ministerio de Transporte e Infraestructura de Nicaragua (MTI), quien será responsable de la implementación futura de los proyectos y programas analizados dentro de la CT.
- 2.3 **Alineación estratégica.** La CT está alineada con el área prioritaria de Transporte de la Estrategia del Banco con Nicaragua (GN 2683). También forma parte del Informe sobre el Programa de Operaciones 2022 (GN-3087).
- 2.4. La CT es consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) (AB-3190-2), en particular con el desafío de desarrollo de productividad e innovación por apoyar los diseños de infraestructura y servicios viales adecuados, confiables y seguros que contribuyen a disminuir los costos de transporte. Asimismo, se alinea con áreas transversales de: (i) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, al incorporar conceptos de adaptación en las etapas de planificación y diseño; (ii) Igualdad de

---

<sup>1</sup> Banco Mundial, 2019.

<sup>2</sup> En La región Caribe norte de Nicaragua, con la mayor incidencia de pobreza extrema en el país, solo el 4.2% de la red vial se encuentra pavimentada (Inventario Vial MTI, 2018).

<sup>3</sup> Los huracanes ETA e IOTA entraron en el territorio caribe nicaragüense afectando más de 350,000 habitantes de las comunidades más aisladas y vulnerables de la región.

<sup>4</sup> Observatorio de Empleo (BID, 2021).

<sup>5</sup> Con recursos y asistencia del BID (NI-L1092; NI-L1097), entre 2017 y 2021, cerca de 150 mujeres solteras cabeza de hogar de zonas rurales con alta incidencia de pobreza en Nicaragua, se certificaron en operación de maquinaria pesada de construcción, incrementando la oferta local femenina especializada del sector, y generando procesos de sociales de participación, tolerancia y equidad en dicho sector.

Género y Diversidad, al promover y expandir oportunidades de participación laboral femenina en actividades tradicionales y no tradicionales; y (iii) Capacidad institucional y Estado de derecho, al incluir actividades de capacitación y formación de capacidades técnicas en temas claves para el desarrollo de la planificación del sector a los equipos del MTI. La CT también esta alineada al desafío de Inclusión social e igualdad, al priorizar el criterio de atender comunidades rurales altamente vulnerables en el área de influencia directa de los tramos viales cuyos estudios de viabilidad ser actualizados. Adicionalmente, la CT contribuirá al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2020-2023 (GN-2727-12), mediante los indicadores de “vías construidas o mejoradas” y “beneficiarios de una mayor resiliencia a desastres y efectos del CC”.

- 2.5. La CT es consistente con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), al apoyar: (i) el diseño de infraestructura vial que mejora la accesibilidad, transitabilidad, seguridad de los usuarios; y (ii) la planificación y diseños de la infraestructura para proveer servicios de calidad que promuevan el crecimiento sostenible e inclusivo del país. Asimismo, se alinea con: (i) el [Marco de Acción de Empleo con Perspectiva de Género 2021 \(MAEG 2021\)](#), toda vez que contribuye a elevar los niveles de inclusión en los empleos apoyados y/o nuevos generados, mediante la generalización en las obras viales de Nicaragua a cargo del MTI, de estándares de participación y formación de mujeres en operación de maquinaria pesada en la rehabilitación y mantenimiento vial; y (ii) los Marcos Sectoriales de: (i) Transporte (GN-2740-12), al mejorar la planificación y diseño de sistemas de transporte accesibles, eficientes y seguros; y (ii) Cambio Climático (GN-2835-8) al incorporar la acción climática en los diseños mediante la evaluación preliminar y caracterización de niveles de riesgo.
- 2.6. La CT es consistente con la [Visión 2025 Reinvertir en las Américas: Una Década de Oportunidades](#) ya que todas las actividades previstas en el marco de esta CT estarán alineadas con sus temas estratégicos: (i) Género e inclusión: en el marco de la actualización de estudios viales se identificarán acciones destinadas a mantener actividades de capacitación de mujeres a la operación de maquinaria pesada y se fomentará una participación equitativa de mujeres a todos los talleres y capacitaciones a llevarse a cabo; (ii) Diversidad: el objetivo de esta CT es contribuir a mejorar las condiciones de accesibilidad de comunidades rurales y vulnerables de Nicaragua, por ende los tramos para los cuales los estudios serán actualizados y complementados estarán focalizados en zonas de alta pobreza, buscando contribuir a la inclusión de estas comunidades históricamente aisladas; (iii) Integración regional: los tramos viales que serán objeto de actualizaciones o estudios complementarios con fondos de esta CT formarán parte de la red vial estructural de Nicaragua y serán conectados con los principales ejes de conexión regional, contribuyendo así a una mejor integración con los países de la región; (iv) Digitalización de procesos: en el marco de la ejecución de esta CT, se tiene previsto seguir implementando iniciativas en curso de digitalización de las diferentes etapas del ciclo de un proyecto, desde la etapa de su diseño hasta la supervisión de las obras; (v) Apoyo a pequeñas y medianas empresas: en el marco de la actualización de estudios viales previstos con fondos de esta CT, se indicará que el mantenimiento vial de los tramos que serán intervenidos deberán serlo a través de las microempresas ya existentes en el sector; (vi) Cambio climático: todos los estudios viales que serán financiados con fondos de esta CT contarán con especificaciones técnicas que tomen en cuenta escenarios de cambio climático. Además, se actualizarán los estudios específicos de los 90 puntos críticos ya identificados a nivel nacional (obras de arte y taludes, etc.).

### III. Descripción de las Actividades y Resultados

- 3.1 **Componente I: Análisis de viabilidad de proyectos y programas específicos bajo la Visión 2025 del Banco (US\$450.000,00).** A través de este componente se financiará: (i) la priorización de proyectos preidentificados en estudios de viabilidad realizados con los mismos estándares de estudios financiados por el Banco u otros de cofinanciación asociados. Los tramos rurales cuyos estudios de viabilidad sean actualizados, estarán focalizados en zonas de alta pobreza, buscando contribuir a la inclusión de estas comunidades vulnerables y minorías étnicas históricamente aisladas. La identificación de comunidades vulnerables en la zona de influencia del proyecto se extenderá a un enfoque más integral asociado a los elementos de la Visión 2025<sup>6</sup>, las políticas y estrategias del sector en Nicaragua, y su agrupación temática en torno a programas de inversión como base en la preparación de futuras inversiones que el país desee implementar; (ii) la actualización de temas estratégicos de los estudios existentes para los proyectos priorizados, incluyendo estudios de ingeniería, socioambientales y de viabilidad socioeconómica. No se financiará la realización de estudios de viabilidad de proyectos nuevos que no tengan estudios previos recientes, o no cumplan los criterios de elegibilidad establecidos en la ejecución del componente<sup>7</sup>. Todos los estudios de viabilidad vial actualizados incluirán especificaciones de obra con formación de operadoras de maquinaria pesada, como especificación estándar para los contratos viales en Nicaragua.
- 3.2 **Componente II: Estudios transversales de planificación estratégicos necesarios para una mejor alineación con la Visión 2025 del Banco (US\$150.000,00).** Este componente financiará: (i) la identificación de nuevos estudios transversales a nivel de política sectorial, relevantes para incorporar los elementos de la Visión 2025 y de las políticas sectoriales nacionales, en la planificación y análisis de viabilidad de proyectos del sector; (ii) el desarrollo de los estudios identificados en la actividad (i) del componente<sup>8</sup>. En relación con la Visión 2025, los estudios incorporaran los ejes de

---

<sup>6</sup> Dentro de los proyectos preidentificados, se analizará la elegibilidad de actualizar estudios de los proyectos indicados en los Términos de Referencia Anexo III, que cumplan los criterios de elegibilidad asociados a la Visión 2025 y las estrategias del sector en Nicaragua según sean identificados en el componente I.

<sup>7</sup> Estas actividades se basan en las siguientes consideraciones: (i) los tramos viales con estudios de viabilidad técnica y económica financiados por el 3577/BL-NI y el 3811/BL-NI están distribuidos en todas las regiones del país, y serán la base para priorizar los diseños a actualizar en la ejecución de la cooperación técnica; (ii) los tramos se definirán en tres fases, durante la ejecución de la cooperación, a través de criterios que combinen aquellos especificados en las políticas sectoriales y criterios asociados a los elementos de la Visión 2025, incluyendo las salvaguardas socioambientales del Banco según sean aplicables: la fase uno definirá los criterios y priorizará los tramos con base en dichos criterios, definiendo los objetivos de los programas en torno a los cuales se agruparán los tramos priorizados, y elaborando los Términos de Referencia (TDR) para actualizar los estudios de cada tramo; la fase dos realizará la actualización de estudios de cada tramo; en la fase tres se elaborará un resumen con los principales resultados de los estudios o algo similar; (iii) los criterios de priorización de los tramos viales cuyos estudios de viabilidad serán actualizados, incluirán la relevancia en la integración de cadenas productivas, conectividad con corredores logísticos y, la conectividad con países de la región; (iv) se promoverá la selección de tramos distribuidos en todas las regiones del país, incluyendo Caribe, Pacífico, Centro, Corredor Seco y Norte; y (v) los tramos rurales cuyos estudios de viabilidad sean actualizados, contarán con especificaciones técnicas NIC2000 recientemente actualizadas con recursos del Banco, que incorporan escenarios de cambio climático.

<sup>8</sup> Los estudios se realizarán en tres fases: a definir en los TDR de adquisiciones: (i) priorización de temas de los estudios, en línea con los criterios de priorización del componente I y elaboración de TDR de los estudios seleccionados; (ii) ejecución de los estudios; y (iii) elaboración de un compendio de conclusiones y/o recomendaciones derivadas de los estudios desarrollados en el Componente II.

integración regional, economía digital, apoyo a Pymes, género e inclusión, diversidad y cambio climático. En relación con los aspectos de las políticas sectoriales nacionales asociados a la Visión 2025, los estudios incorporaran las siguientes áreas estratégicas: (i) promoción de desarrollo de la logística, las cadenas productivas y la mejora de la conectividad territorial; (ii) continuidad en el modelo sectorial de reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y; (iii) avance en la inserción de equidad de género y la inclusión de poblaciones vulnerables en todas las dimensiones y ciclo de proyectos del sector transporte. Los estudios incluirán la realización o actualización de diseños de obras en puntos críticos de la red vial por su vulnerabilidad al cambio climático, basados en resultados actualizados de modelación WRF (*downscaling*)<sup>9</sup>; (iv) se incluirán estudios que promuevan la continuidad de las acciones de digitalización de la supervisión remota de obras viales que ya viene desarrollando el MTI con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID o Banco), con el objetivo de escalar dichas acciones de digitalización a otras etapas del ciclo de formulación, diseño, monitoreo y evaluación de los proyectos a cargo del MTI.

- 3.3 **Componente III: Fortalecimiento institucional y difusión (US\$50.000,00).** Este componente financiará actividades de capacitación y formación de capacidades técnicas en temas claves para el desarrollo de la planificación del sector, a través de cursos, talleres y seminarios de formación a los equipos de planificación del MTI en temas asociados a las áreas del componente II, con enfoque en los siguientes: (i) accesibilidad universal, inclusión social y equidad de género; (ii) digitalización de procesos; (iii) uso de materiales y procesos de construcción sostenibles en obras; (iv) actualización de análisis de puntos críticos de la red vial por su vulnerabilidad al cambio climático; (v) estudios del impacto de mejora en la eficiencia y sostenibilidad de las cadenas productivas como resultado de las inversiones en mejoramiento de la red vial. Se fomentará la equidad de género en todos los talleres y actividades de formación a financiarse con este componente. El contenido de cada taller será difundido a través de una publicación siguiendo el formato “Materiales de Aprendizaje, establecido en las guías generales de publicación del BID.

#### IV. Presupuesto

- 4.1 El presupuesto indicativo de la CT será de US\$650.000,00 en donde el 100% será financiado por la Ventanilla 1 del programa estratégico para la capacidad operativa y dialogo sobre políticas para países elegibles financiado con Capital Ordinario del Banco (OC-SDP-W1D). No existirá una contrapartida y la distribución de costos se presenta en el siguiente cuadro.

---

<sup>9</sup> WRF= Modelo Regional de Cambio Climático, basado en simulaciones numérico-deterministas de ecuaciones físicas de dinámica atmosférica de la región específica para modelar escenarios de lluvia localizada sobre tramos de la red vial, permitiendo bajar a mayor nivel de detalle *downscaling* (malla entre 1 y 30km). El modelo fue desarrollado para el MTI en 2017 con recursos de cooperación del Fondo Nórdico de Desarrollo en el marco de la operación NI-L1071.

### Presupuesto Indicativo

Actividad/Componente	BID/Fondo W1D	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente I: Análisis de viabilidad de proyectos y programas específicos bajo la Visión 2025 y su agrupación temática en torno a programas de inversión como base en la preparación de futuras inversiones que el país desee implementar	US\$450,000.00	US\$0.00	US\$450,000.00
Componente II: Estudios transversales de planificación estratégicos para la Visión 2025	US\$150,000.00	US\$0.00	US\$150,000.00
Componente III: Fortalecimiento institucional	US\$50,000.00	US\$0.00	US\$50,000.00
<b>Total</b>	<b>US\$650,000.00</b>	<b>US\$0.00</b>	<b>US\$650,000.00</b>

## V. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 5.1 La Agencia Ejecutora será el Banco a través de la División de Transporte del Departamento de Infraestructura y Energía (INE/TSP). Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (i) contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (ii) contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4); y (iii) contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28.
- 5.2 La División de INE/TSP será el encargado de la preparación y la publicación de solicitudes de expresiones de interés, la elaboración de listas cortas, la preparación y distribución de solicitudes de propuestas, la evaluación y selección de los consultores conforme a los criterios establecidos en las solicitudes de propuestas, y la negociación de los contratos respectivos. Además de los componentes mencionados anteriormente, se espera que el personal del BID y los consultores que sean contratados, brinden conocimiento especializado técnico y de primera mano en las actividades que serán implementadas en los componentes I, II y III.
- 5.3 El Banco ejecutará esta CT por solicitud del Gobierno de Nicaragua. La División de Transporte del Departamento de Infraestructura y Energía (INE/TSP) tiene el conocimiento especializado en la prestación de asistencia en los temas de interés relacionados con el objeto de esta CT.

## VI. Riesgos Importantes

- 6.1 Bajo el contexto actual, el principal riesgo que se pueda presentar es que los proyectos a los que esta CT apoya sufran atrasos o cambios de alcance debido a las complicaciones económicas y de seguridad sanitaria o de otra índole que implica el avance de la pandemia de COVID-19 y su contexto en el país beneficiario. Para

mitigar ambos riesgos, la mayoría de las actividades se llevarán a cabo de forma virtual o a distancia. En cualquier caso, el Banco liderará la coordinación con las distintas instituciones gubernamentales y los consultores contratados, a fin de mitigar riesgos y facilitar la gestión para el adecuado desarrollo de los estudios propuestos.

- 6.2 Las condiciones climáticas y desastres naturales, principalmente, huracanes (inundaciones y deslizamientos), terremotos y erupciones volcánicas, pueden representar un riesgo para los estudios particularmente por el énfasis en trabajo en zonas vulnerables con presencia de etnias como la zona del Caribe que posee condiciones climáticas complicadas/desastres naturales (BID, 2015<sup>10</sup>).

## **VII. Excepciones a las políticas del Banco**

- 7.1 No se identificaron excepciones a las políticas del Banco.

## **VIII. Salvaguardias Ambientales**

- 8.1 La clasificación ESG para esta operación es "N/A".

### **Anexos Requeridos:**

[Solicitud del Cliente - NI-T1308](#)

[Matriz de Resultados - NI-T1308](#)

[Términos de Referencia - NI-T1308](#)

[Plan de Adquisiciones - NI-T1308](#)

---

<sup>10</sup> Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). [Indicadores de Riesgo de Desastre y de Gestión de Riesgos](#). Programa para América Latina y el Caribe Nicaragua. Las especificaciones técnicas de los estudios actualizados deben incluir en el dimensionamiento de las obras de drenaje mayor y menor, y de obras según sea necesario, escenarios de riesgo climático de acuerdo con las normas para diseño y construcción de carreteras y puentes en Nicaragua - NIC2020.