

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

MEXICO

**APOYO A LA SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA Y AL EXTENSIONISMO METROLÓGICO DEL
CENAM**

(ME-T1576)

DOCUMENTO DEL PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo del Proyecto conformado por: Líder del Equipo del Proyecto: Estrella Contreras , Karla (PTI/CTI); Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto: Gonzales Cienfuegos, Alessandra Madelaine (PTI/CTI); Guaipatin, Carlos (PTI/CTI); Abogado: De Dobrzynski, Esteban (LEG/SGO); Miembros del Equipo: Barrios Bastardo Andreina Del Carmen (PTI/CTI); Barrios Nunez, Uriel (CID/CME); Cruz Pacheco, Selene Guadalupe (VPC/FMP); Donoso Roman Ana Lucia (PTI/CTI); Dugand Ocampo, Juan Carlos (VPC/FMP); Grayeb Bayata, Claudia (CID/CID); Medina Vasquez Exequiel Enrique (PTI/CTI); Reyes Rugerio Jose Martin (CID/CME).

MEXICO APOYO A LA SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA Y AL EXTENSIONISMO METROLÓGICO DEL CENAM ME-T1576		
RESUMEN DEL PROYECTO		
Tipo de Operación:	Cooperación Técnica	
Sector:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
Subsector:	SISTEMAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
Taxonomía de la CT:	Apoyo Operativo	
Número de Proyecto de la Taxonomía de Apoyo Operacional:	ME-L1340	
Unidad Técnica Responsable:	PTI/CTI-División de Competitividad, Tecnología e Innovación	
Unidad Responsable del Desembolso (UDR):	CID/CME-Representación México	
Agencia Ejecutora:	Inter-American Development Bank	
OBJETIVO DEL PROYECTO		
El objetivo general es fortalecer las capacidades institucionales, operativas y de gestión del CENAM para apoyar la ejecución efectiva del préstamo 6109/OC-ME y el fortalecimiento de su modelo de prestación de servicios metrológicos. Los objetivos específicos son: (i) fortalecimiento de las capacidades de dirección, operación y seguimiento del proyecto para apoyar la preparación y ejecución del préstamo 6109/OC-ME; y (ii) fortalecimiento del modelo de servicios del CENAM y de su capacidad de extensionismo metrológico, en coherencia con las prioridades del Plan México.		
INFORMACIÓN FINANCIERA		
Tipo de Financiamiento	Fondo	Monto en US\$
TCN - No Reembolsable	P3B - OC SDP Pilar 3 - Desarrollo Productivo e Innovación a través del Sector Privado	100.000
Financiamiento Total		100.000
Financiamiento de Contrapartida		0
Presupuesto Total del Proyecto		100.000
Donantes:	N/A	
Periodo de Desembolso:	36 meses	
Periodo de Ejecución:	36 meses	
INFORMACIÓN FINANCIERA ADICIONAL		
N/A		

I. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

- 1.1 **Diagnóstico.** Tras el impacto de la pandemia, la actividad económica en México perdió dinamismo. En 2022, el Producto Interno Bruto (PIB) en moneda constante creció 3,7% interanual; esa tasa se redujo a 3,3% en 2023, y a 1,5% en 2024¹. Para 2025, se proyecta una contracción de la actividad de 0,3%, mientras que en América del Norte se espera un crecimiento de 2%, al igual que en América Latina y el Caribe².
- 1.2 El nuevo Gobierno de México preparó su [Plan Nacional de Desarrollo \(PND\) 2025-2030](#). El instrumento operativo del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de México (PND) es el [Plan México](#), un conjunto de acciones dirigidas al impulso a la inversión, la generación de empleo, y la integración comercial, que se enfoca en los siguientes sectores: automotriz y electromovilidad, aeroespacial, semiconductores, dispositivos médicos, farmacéutica, química y petroquímica, agroindustria, energía, textiles y calzado, y bienes de consumo. Esto define el marco para el Programa Sectorial (PROSECO) de la Secretaría de Economía (SE)³.
- 1.3 **El problema: insuficiencias en el stock de capacidades metrológicas nacionales.** Una de las principales limitantes para el fomento sectorial planteado en el Plan México radica en el desfavorable estado de las capacidades metrológicas que forman parte del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad (SNIC)⁴. En los países, estas capacidades son sostenidas por los Institutos Nacionales de Metrología (INM), que son responsables de desarrollar y mantener los patrones nacionales de medida y de asegurar su trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades. Sus servicios permiten asegurar la calidad de productos, cumplir con requisitos técnicos para exportar, reducir pérdidas en procesos industriales y proteger al consumidor. Los INM permiten que los países participen en cadenas globales de valor (CGV) asegurando la interoperabilidad técnica con otros mercados⁵.
- 1.4 En México, el INM es el Centro Nacional de Metrología (CENAM); constituido en 1994 como respuesta a las mayores necesidades de precisión en las mediciones que derivaron de la suscripción al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Con base en vínculos de cooperación internacional⁶, el CENAM logró acumular capacidades de calibración y medición (CMC) reconocidas por el Buró Internacional de Pesas y Medidas (BIPM)⁷, fundamentales para que las mediciones nacionales tengan validez internacional, fortaleciendo la

¹ [INEGI \(2025\)](#).

² [FMI \(2025\)](#).

³ Para acceder al PROSECO 2025-2030 ver [enlace](#).

⁴ El SNIC se estructura sobre tres ejes con fuertes sinergias entre ellos: normalización, acreditación y metrología.

⁵ [Gállego & Gutiérrez, 2016](#)

⁶ El CENAM fue apoyado por los INM de Alemania (PTB), Estados Unidos (NIST), Italia (IMGC), Canadá (NRC) y el Reino Unido (NPL) ([CENAM, 2019](#); [2024](#)).

⁷ El BIPM es una organización integrada por 64 países miembro y 37 asociados. Su principal función es preservar los estándares de medición, proporcionando un marco para que los países puedan comparar y validar sus estándares nacionales. El proceso para que el BIPM reconozca una CMC a un INM puede tomar varios años. Ver [BIPM \(2023\)](#).

competitividad económica y las acciones de política pública en salud, seguridad y medio ambiente⁸. Esto llevó a que se posicione entre los diez principales INM del mundo⁹.

- 1.5 A pesar de esto, el CENAM ha afrontado dificultades para mantener una oferta de servicios pertinente para los demás actores del SNIC, el gobierno, y las empresas¹⁰. Entre 2018 y 2024, se retiraron del catálogo de oferta de servicios 344 de calibración y materiales de referencia (con una pérdida de ingresos equivalente al 25% del total percibido por este concepto). Asimismo, 17% de los requerimientos de clientes no pudo ser atendido con las capacidades existentes¹¹. Esto llevó a perder CMC reconocidas por el BIPM, y a que existan otras en riesgo de perderse¹².
- 1.6 En consecuencia, el CENAM enfrenta limitaciones para atender su demanda¹³, así como las nuevas necesidades metrológicas de los sectores promovidos por el Plan México. En el sector productivo, la falta de capacidades metrológicas conlleva una pérdida de competitividad; las empresas deben acudir a proveedores externos, con mayores costos y tiempos de espera. En el sector científico, impide investigaciones precisas y comparables internacionalmente, afectando la validez de los resultados y la participación en redes de colaboración global. En el sector regulatorio, limita la verificación del cumplimiento de normas técnicas y sanitarias, debilitando la capacidad del Estado para proteger la salud pública, el ambiente y la seguridad de los consumidores. Esto impacta negativamente en el PIB. En los países industrializados, cerca de 50% del PIB corresponde a transacciones comerciales de productos y servicios que requieren mediciones (NIST, 2025). Partiendo de esta base, un aumento de 0,1% en el error medio de medida tiene un costo social del 0,05% del PIB (Birch, 2003). En México, esto equivaldría a US\$900 millones anuales.
- 1.7 Ante estos desafíos, el CENAM, con apoyo técnico del BID, ha avanzado en la identificación de mejoras e incremento de capacidades metrológicas del CENAM en sectores priorizados por el Plan México. La incorporación de estas mejoras y el fortalecimiento de las capacidades metrológicas requiere de un acompañamiento técnico que aporte conocimiento especializado y facilite la elaboración de planes de acción a corto, mediano y largo plazo. Esta Cooperación Técnica (CT) también contribuirá a mejorar la articulación interinstitucional del

⁸ El impacto de la metrología en la calidad de vida es amplio. En metrología legal contribuye a reducir la pérdida de excedente del consumidor asociada a sesgos de medición, como en el caso de los surtidores de combustible (Saavedra, 2011). En salud, una calibración deficiente puede tener consecuencias fatales, como pasó en Perú en 2025, donde sueros mal formulados causaron múltiples muertes por errores en los equipos de medición usados en control de calidad ([El País, 2025](#)).

⁹ Ver [BIPM \(2025\)](#).

¹⁰ Si bien el CENAM presta servicios directos a las empresas, su influencia en la economía se da principalmente a través de una red de 6.000 laboratorios de ensayos y calibraciones, cuyos servicios son trazables a los patrones primarios del CENAM (Castellanos et al, 2025).

¹¹ El 63% de los rechazos se debe a que el servicio no se ofrece, 33% a servicios discontinuados temporalmente y 4% a faltas de información del pedido (datos administrativos del CENAM).

¹² Para la priorización de inversiones del CENAM, se trabaja en una cuantificación de las CMC perdidas y en riesgo.

¹³ Los sistemas del CENAM son relevantes para garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones de los sectores automotriz y electromovilidad (22% de los sistemas), energía eléctrica y renovables (17%), semiconductores, chips y datos (11%), agroindustria y alimentos (10%), entre otros.

CENAM, lo que permitirá una mejor coordinación en el diseño e implementación de las actividades previstas. En este contexto, la CT resulta fundamental, ya que proporcionará el apoyo técnico necesario para asegurar que dichas actividades se desarrollen de manera adecuada y efectiva.

- 1.8 **Solicitud.** Esta solicitud responde a un acuerdo entre el CENAM, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la SE, Nacional Financiera (NAFIN) y el BID de tramitar una CT que beneficie al CENAM en el fortalecimiento de la capacidad de ejecución de la operación "Fortalecimiento de las Capacidades Metrológicas para el desarrollo económico equitativo y sustentable" [6109/OC-ME](#). El acta de negociación con la solicitud de la CT se encuentra en el Anexo I.
- 1.9 **Objetivo.** El objetivo general de esta CT es fortalecer las capacidades institucionales, operativas y de gestión del CENAM para apoyar la ejecución efectiva del préstamo [6109/OC-ME](#) y el fortalecimiento de su modelo de prestación de servicios metrológicos. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) fortalecimiento de las capacidades de dirección, operación y seguimiento del proyecto para apoyar la preparación y ejecución del préstamo [6109/OC-ME](#); y (ii) fortalecimiento del modelo de servicios del CENAM y de su capacidad de extensionismo metrológico, en coherencia con las prioridades del Plan México.
- 1.10 **Descripción del Préstamo asociado.** El préstamo de la operación "Fortalecimiento de las capacidades metrológicas para el desarrollo económico equitativo y sustentable" [6109/OC-ME](#), fue aprobado por el directorio del BID el 10 de diciembre de 2025 y actualmente, se encuentra pendiente de la firma por parte del gobierno. El monto de financiamiento es de US\$46.600.000 con cargo al Capital Ordinario del Banco. El objetivo general es fortalecer las capacidades metrológicas del CENAM para apoyar la competitividad de las empresas mexicanas. Los objetivos específicos son los siguientes: (i) recuperar y sostener la cobertura de los servicios metrológicos prestados por el CENAM; y (ii) mejorar la eficiencia y estabilidad del sistema eléctrico del CENAM para la prestación de servicios metrológicos confiables. De acuerdo con el Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS-GN-2965-23), el programa se clasifica como Categoría "C" por haberse identificado potenciales impactos ambientales y sociales negativos mínimos, para los cuales se desarrollarán medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles.
- 1.11 **Complementariedad.** La Estrategia del Grupo BID con México 2019-2024 (GN-2982) busca respaldar un crecimiento económico incluyente y sostenible, así como fortalecer el dinamismo de la productividad. En línea con esta estrategia, el Banco ha apoyado el fortalecimiento de las capacidades institucionales de México para impulsar su productividad, con un enfoque estratégico en la metrología. Desde el 2021, el Banco ha financiado múltiples cooperaciones técnicas dirigidas a que el CENAM (i) desarrolle una propuesta para mejorar la calidad de sus servicios metrológicos ofrecidos a las MIPYMES candidatas a inserción en Cadenas Globales de Valor e incrementar la acreditación de laboratorios que proveen servicios metrológicos a esas MIPYMES ([ATN/OC-18832-ME](#)); (ii) fortalezca su capacidad institucional para desarrollar e implementar políticas favorables a la competitividad e integración del ecosistema empresarial y el desarrollo productivo ([ATN/OC-20297-ME](#)); (iii) mejore su capacidad para proveer servicios metrológicos que contribuyan a la transición industrial verde y a la adopción de los principios de la Economía Circular ([ATN/OC-21578-ME](#)); y (iv)

actualice, mejore y recupere sus capacidades científico-tecnológicas y los servicios metrológicos alineados con las demandas nacionales asociadas al Plan México ([ATN/OC-21742-ME](#)). Esta larga trayectoria de colaboración técnica del Banco con el CENAM, en un campo altamente especializado, demuestra la adicionalidad de la experiencia acumulada del BID tanto en el diagnóstico de las necesidades de servicios metrológicos de los sectores estratégicos, como en la preparación de una estrategia para fortalecer al CENAM de una forma innovadora, sostenible y costo-efectiva, con indicadores de resultados e impacto.

- 1.12 **Lecciones aprendidas y buenas prácticas.** Esta trayectoria ha permitido identificar lecciones clave que orientan el diseño de la presente CT. La experiencia acumulada evidencia que la complejidad técnica y procedimental de las operaciones financiadas por el Banco hace necesario contar con acompañamiento especializado desde etapas tempranas de la ejecución, a fin de asegurar que las actividades se desarrollen de manera oportuna y efectiva. Asimismo, la articulación entre el organismo ejecutor, el agente financiero y las contrapartes gubernamentales requiere mecanismos explícitos de coordinación y definición de roles para evitar rezagos operativos. Finalmente, el portafolio de CT confirma que se requieren estrategias activas de vinculación con empresas, laboratorios y actores del SNIC, tanto a nivel nacional como internacional, para materializar el extensionismo metrológico.
- 1.13 **Alineación Estratégica.** El objetivo y resultados esperados de esta CT están alineados con la Estrategia Institucional del Grupo BID "Transformación para una Mayor Escala e Impacto" (CA-631), específicamente con el objetivo de impulsar un crecimiento regional sostenible. También está alineada con las áreas de enfoque operativo como Capacidad institucional, Estado de derecho y seguridad ciudadana, y Desarrollo productivo e innovación por medio del sector privado. De igual forma, esta CT se alinea a la Propuesta para un Nuevo Programa para el Desarrollo Estratégico del Capital Ordinario (OC SDP) (GN-2819-25); así como al Pilar 3 (P3B- *Ordinary Capital Strategic Development Program* -OC SDP), en cuanto al Desarrollo Productivo e Innovación a través del Sector privado, específicamente al Área de enfoque 1: Originación y Preparación de Proyectos, ya que apoya el diseño y preparación de proyectos de préstamo, incluyendo estudios de factibilidad, evaluaciones ambientales y sociales, y estructuración financiera. Adicionalmente, es consistente con la Estrategia de País del Banco (EPB) con México 2026-2031 ([GN-3317](#)) que se organiza en tres pilares: (i) crecimiento económico impulsado en sinergia el sector privado; (ii) provisión de servicios sociales; y (iii) resiliencia. Se alinea con el Marco Sectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación (GN-2791-13) en cuanto a impulsar un mayor nivel de transferencia tecnológica y el fortalecimiento de las capacidades institucionales.

II. COMPONENTES

- 2.1 **Componente 1. Fortalecimiento de la capacidad institucional y de gestión (US\$55.000).**
- a. Este componente tiene como objetivo fortalecer las capacidades organizacionales, operativas y de gestión del CENAM, incorporando

criterios de eficiencia operativa y uso sostenible de recursos, con el fin de apoyar la implementación del préstamo [6109/OC-ME](#).

- b. Las principales actividades que se realizarán son: (i) la elaboración de un plan de ejecución del proyecto que defina la coordinación del proyecto, la asignación de roles y responsabilidades a nivel institucional, el cronograma establecido y los mecanismos de articulación interinstitucional; (ii) el desarrollo de una estrategia operativa del proyecto y apoyo en su aplicación inicial orientada a establecer los procesos operativos y de control para la gestión de riesgos y el apoyo especializado a los procesos de adquisiciones y contrataciones conforme a las políticas aplicables; y (iii) el diseño de una estrategia de seguimiento de resultados y apoyo en su implementación inicial orientada a fortalecer el sistema de reporte y validación de resultados, los flujos de información para la toma de decisiones, y la integración de criterios transversales de sustentabilidad energética en la gestión del proyecto.
- c. Las adquisiciones que se contemplan en el Plan de adquisiciones incluyen la contratación de consultores individuales especializados en gestión de proyectos, adquisiciones, gestión financiera, seguimiento de resultados y fortalecimiento institucional.
- d. Los resultados esperados consisten en el fortalecimiento de las capacidades institucionales, operativas y de gestión del CENAM para la ejecución efectiva del préstamo [6109/OC-ME](#), mediante la disponibilidad y aplicación inicial de instrumentos para la coordinación, operación y seguimiento del proyecto

2.2 Componente 2. Extensionismo metrológico y fortalecimiento del modelo de servicios del CENAM (US\$45.000).

- e. El objetivo es fortalecer el modelo institucional de prestación de servicios metrológicos del CENAM y su capacidad para extender, articular y poner en valor dichas capacidades, en coherencia con las prioridades del Plan México.
- f. Las principales actividades que se realizarán son: (i) el diseño de una estrategia de extensionismo metrológico y apoyo en su implementación inicial para facilitar la transferencia, adopción y el uso efectivo de las capacidades metrológicas del CENAM por parte de empresas, laboratorios y otros actores del SNIC; (ii) la elaboración de un plan de articulación institucional orientado a fortalecer los mecanismos de colaboración del CENAM con instituciones nacionales e internacionales, para maximizar el impacto y la proyección de sus servicios metrológicos; e (iii) la implementación de talleres, visitas técnicas y actividades de acompañamiento, en modalidad híbrida, con participación de personal del BID y del CENAM, para apoyar la puesta en marcha inicial de la estrategia de extensionismo metrológico y del plan de articulación institucional, así como fortalecer las capacidades institucionales del CENAM para la provisión y extensión de sus servicios metrológicos. Los costos de viaje

asociados a estas actividades cubrirán únicamente el desplazamiento de consultores o invitados a los eventos, sin incluir viajes de staff del BID.

- g. Las adquisiciones que se contemplan en el Plan de adquisiciones incluyen la contratación de consultores individuales especializados en metrología, extensionismo, articulación institucional y fortalecimiento de capacidades.
- h. Los resultados esperados consisten en el fortalecimiento del modelo de prestación de servicios metrológicos del CENAM y de su capacidad de extensionismo, mediante el diseño y puesta en marcha inicial de instrumentos para el extensionismo metrológico, la articulación institucional y el fortalecimiento de capacidades.

2.3 Resultados Esperados. Los resultados esperados incluyen: (i) el fortalecimiento de las capacidades institucionales, operativas y de gestión del CENAM para la ejecución efectiva del préstamo [6109/OC-ME](#), reflejado en la disponibilidad y aplicación inicial de un plan de ejecución del proyecto, una estrategia operativa y una estrategia de seguimiento de resultados, incorporando criterios transversales de sustentabilidad energética; y (ii) el fortalecimiento del modelo de prestación de servicios metrológicos del CENAM y de su capacidad de extensionismo, a partir del diseño y puesta en marcha inicial de una estrategia de extensionismo metrológico, la elaboración de un plan de articulación institucional y la implementación de talleres, visitas técnicas y actividades de acompañamiento que apoyen su implementación inicial y fortalezcan las capacidades institucionales del CENAM.

2.4 Beneficiarios. Los beneficiarios directos de la CT son el equipo técnico, directivo y académico del CENAM involucrado en la ejecución de la operación [6109/OC-ME](#). Los beneficiarios finales de esta intervención serán los usuarios de los servicios prestados por el CENAM con respaldo a CMC: laboratorios comerciales, empresas del sector productivo e INM de otros países.

III. PRESUPUESTO

3.1 El presupuesto total de la CT es de US\$100.000 que será financiado por el Pilar 3 del Fondo de desarrollo productivo e innovación a través del sector privado (P3B-OC SDP). No existe contrapartida local y el periodo de desembolso será de 36 meses.

Componentes	P3B-OC	Total
Componente 1: Fortalecimiento de la capacidad institucional y de gestión.		
1.1 Elaboración de un plan de ejecución del proyecto.	\$15.000	\$55.000
1.2 Desarrollo de una estrategia operativa del proyecto y apoyo a su aplicación inicial.	\$20.000	
1.3 Diseño de una estrategia de seguimiento de resultados y apoyo en su implementación inicial.	\$20.000	

Componente 2: Extensionismo metrológico y fortalecimiento del modelo de servicios del CENAM.		
2.1 Diseño de una estrategia de extensionismo metrológico y apoyo en su implementación inicial.	\$20.000	\$45.000
2.2 Elaboración de un plan de articulación institucional.	\$15.000	
2.3 Implementación de talleres, visitas técnicas y actividades de acompañamiento.	\$10.000	
Total	\$100.000	\$100.000

IV. ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 4.1 El Organismo Ejecutor será el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a solicitud de los beneficiarios, de acuerdo con las directrices y requisitos establecidos en la Política de Cooperación Técnica (GN-2470-2) y en los Procedimientos para la tramitación de operaciones de cooperación técnica y asuntos conexos (OP-619-4). Esta modalidad de ejecución se justifica en la limitada capacidad institucional de las entidades beneficiarias para llevar a cabo, en los plazos requeridos, los procesos técnicos, administrativos y fiduciarios asociados a la operación, incluyendo el plan de ejecución del proyecto, el plan de articulación institucional y el seguimiento integral de actividades. En este contexto, la ejecución por parte del BID, a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación (PTI/CTI) en coordinación con la Oficina País CID/CME, permite mitigar estos riesgos y asegurar el cumplimiento de los objetivos de la operación en los tiempos previstos.
- 4.2 **Adquisiciones.** Todas las adquisiciones a ejecutarse bajo esta Cooperación Técnica han sido incluidas en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y se contratarán de conformidad con las políticas y regulaciones aplicables del Banco de la siguiente manera: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en la norma sobre Fuerza Laboral Complementaria (AM-650) y (b) Contratación de servicios prestados por firmas consultoras de acuerdo con la Política de Adquisiciones Institucionales (GN-2303-33) y sus Directrices.
- 4.3 **Periodo de Ejecución y Desembolso.** El periodo de desembolso y ejecución es de 36 meses.
- 4.4 **Monitoreo y Supervisión.** El seguimiento del avance y la calidad de las actividades financiadas por esta CT será realizado directamente por el BID, a través de la División PTI/CTI. El jefe del equipo será responsable de revisar, monitorear y supervisar la ejecución adecuada del proyecto, de acuerdo con el marco de resultados propuesto para la operación, con el apoyo del equipo del proyecto, el analista de operaciones de la División y el analista de operaciones de la Oficina del País (CID/CME).

V. RIESGOS POTENCIALES

- 5.1 Uno de los riesgos identificados es la coordinación limitada entre las distintas unidades institucionales involucradas, lo que podría generar ajustes en los plazos o en el alcance de algunos productos. Para mitigar este riesgo, la CT incorporará mecanismos claros de coordinación, validación periódica de avances y definición de puntos focales institucionales. Adicionalmente, pueden presentarse limitaciones en la disponibilidad oportuna de información técnica requerida para los análisis, lo cual podría afectar el cronograma. Este riesgo se mitigará mediante una planificación anticipada del levantamiento de información y el uso de validaciones progresivas de los insumos técnicos.
- 5.2 **Propiedad Intelectual.** Los productos de conocimiento que se generen en el marco de esta CT serán de propiedad del Banco y podrán colocarse a disposición del público bajo licencia de *creative commons*. No obstante, a solicitud del beneficiario, se podrá también licenciar la propiedad intelectual de dichos productos al beneficiario.

VI. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO

- 6.1 No se prevén excepciones a las políticas del Banco.

VII. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 7.1 Esta Cooperación Técnica no está destinada a financiar estudios de prefactibilidad o factibilidad de proyectos de inversión específicos o estudios ambientales y sociales asociados a ellos; por lo tanto, esta CT no tiene requisitos aplicables del Marco de Política Ambiental y Social (ESPF, por sus siglas en inglés) del Banco.

ANEXOS REQUERIDOS:

- Anexo I: [Solicitud del Cliente](#)
- Anexo II: [Matriz de Resultados](#)
- Anexo III: [Términos de Referencia](#)
- Anexo IV: [Plan de Adquisiciones](#)