#### DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

# **MEXICO**

# HOGARES Y ESTUFAS EFICIENTES DE LEÑA EN EL SECTOR RURAL (ME-T1548)

**DOCUMENTO DEL PROYECTO** 

Este documento fue preparado por el equipo del Proyecto conformado por: Líder del Equipo del Proyecto: Urteaga Dufour, Jose Antonio (INE/ENE); Jefe Alterno del Equipo de Proyecto: N/A; Abogado: Lugo Moreno, Monica Bibiana (LEG/SGO); Can Telon, Hilda Irene (LEG/SGO); Miembros del Equipo: Barrios Nunez, Uriel (CID/CME); Cordoba Gandara, Javier Abdul (TTD/TDS); Dugand Ocampo, Juan Carlos (VPC/FMP); Miranda Monroy, Edna (CID/CME); Pineros Cely Ana Maria (INE/ENE); Sanchez Alvarez, Lourdes Felicidad (VPC/FMP);Jefe Alterno del Equipo de Proyecto: N/A; Abogado: Lugo Moreno, Monica Bibiana (LEG/SGO); Can Telon, Hilda Irene (LEG/SGO); Miembros del Equipo: Barrios Nunez, Uriel (CID/CME); Dugand Ocampo, Juan Carlos (VPC/FMP); Miranda Monroy, Edna (CID/CME); Pineros Cely Ana Maria (INE/ENE); Sanchez Alvarez, Lourdes Felicidad (VPC/FMP);

# MEXICO HOGARES SOLARES Y ESTUFAS EFICIENTES DE LEÑA EN EL SECTOR RURAL ME-T1548

| RESUMEN DEL PROYECTO  |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| Tipo de Operación:  | Cooperación Técnica                                       |  |  |  |
| Sector:   | ENERGIA   |  |  |  |
| Subsector:  | EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE EN USOS FINALES |  |  |  |
| Taxonomía de la CT:   | Apoyo al Cliente  |  |  |  |
| Número de Proyecto de la<br>Taxonomía de Apoyo Operacional: | N/A   |  |  |  |
| Unidad Técnica Responsable:                                 | INE/ENE-Energía   |  |  |  |
| Unidad Responsable del<br>Desembolso (UDR):                 | CID/CME-Representación México                             |  |  |  |
| Agencia Ejecutora:  | Inter-American Development Bank                           |  |  |  |

#### **OBJETIVO DEL PROYECTO**

Apoyar a la SENER en el diseño e implementación de los programas del Eje de Justicia Energética, establecidos en la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico: (i) Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido; y (ii) Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña.

Los objetivos específicos son: (i) apoyar el diseño del Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido, incluyendo la selección de medidas, su evaluación técnico-económica, la definición de alcances y metas, la elaboración de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados, así como la organización y logística para su implementación; (ii) apoyar a identificar los diferentes componentes del programa que impactan su resultados y ponderarlos de acuerdo con su nivel de impacto; (ii) apoyar el diseño del Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña, incluyendo la confirmación de sus alcances y metas, el plan de sensibilización y capacitación en las comunidades en las que se implementara el Programa, la elaboración y aplicación de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados; así como identificación de mejoras en su operación; y (iii) apoyar a las instituciones participantes mediante la identificación e implementación de mejoras en su operación, la capacitación y actualización de su personal, así como el desarrollo de herramientas y sistemas para optimizar el desarrollo de los programas y sus resultados.

| INFORMACIÓN FINANCIERA           |   |               |  |  |
|----------------------------------|---|---------------|--|--|
| Tipo de Financiamiento           | Fondo                                       | Monto en US\$ |  |  |
| TCN - No Reembolsable            | W2B - OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura | 500.000       |  |  |
| Financiamiento Total 500.000     |   |               |  |  |
| Financiamiento de Contrapartida  |   |               |  |  |
| Presupuesto Total del Proyecto   |   | 500.000       |  |  |
| Donantes:                        | N/A   |               |  |  |
| Periodo de Desembolso:           | 30 meses                                    |               |  |  |
| Periodo de Ejecución:            | 30 meses                                    |               |  |  |
| Información Financiera Adicional |   |               |  |  |
| N/A                              |   |               |  |  |

#### I. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

# 1.1 **Diagnóstico**.

- 1.2 Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido. El programa surge de la necesidad de aprovechar las oportunidades y potenciales de generación solar distribuida y ahorro de energía en el sector residencial.
- 1.3 Los hogares en México, en 2023, constituyen el segundo mayor consumidor de electricidad (26,2%) en el país, sólo después de la gran industria (38,5%). Se estima que el crecimiento anual de la demanda eléctrica de los hogares en el país será del 2,6% al 2038. Los estados que registran las mayores temperaturas en verano, y por tanto los mayores consumos de electricidad por vivienda se ubican en el norte (Sonora, Sinaloa, Baja California Sur, Baja California, Nuevo León, Tamaulipas, Coahuila y Chihuahua) y sureste de país (Campeche, Yucatán y Chiapas).
- 1.4 Los 11 estados en los que se contempla implementar el Programa concentran sólo una cuarta parte (26,5%) del total de consumidores residenciales del país, pero generan prácticamente la mitad del consumo eléctrico de este sector (47,5%), correspondiendo en su mayoría a viviendas que se benefician de las tarifas eléctricas más subsidiadas. En el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2025 se destinaron US\$4.240 millones para el subsidio a las tarifas eléctricas, principalmente para el sector residencial, cifra que equivale aproximadamente al 0,45% del Producto Interno Bruto (PIB) anual del país. Los hogares de bajos y medianos ingresos ubicados en regiones de clima cálido enfrentan elevados gastos energéticos en relación con sus ingresos. A pesar del subsidio otorgado, el pago de electricidad en promedio para los 11 estados representa el 9,9% del gasto familiar, y en algunas localidades, para familias de bajos ingresos, puede alcanzar hasta un 40%, aun cuando las tarifas eléctricas estén ampliamente subsidiadas.
- 1.5 El Programa se enfocará en hogares de bajos ingresos que, en general, no tienen acceso a créditos comerciales. Además, el alto nivel de subsidio a las tarifas eléctricas (tarifa 1F), principalmente en localidades de clima cálido, afecta la rentabilidad de las medidas propuestas. Esta situación justifica la necesidad de implementar un esquema de subsidios y financiamiento adaptado a la condición económica de las familias, su capacidad de pago y su historial crediticio, así como a las condiciones que permitan cubrir las amortizaciones de los créditos con el flujo de efectivo generado por los ahorros en el pago de la energía eléctrica.

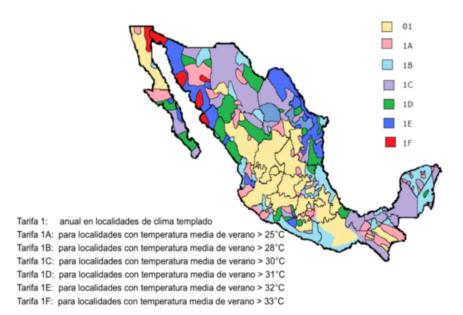


Gráfico 1. Tarifas por temperatura y localidad

- 1.6 La implementación de un programa de incentivos y financiamiento para instalación de Sistemas Fotovoltaicos (SFV) y Calentadores Solares de Agua (CSA), así como la aplicación de medidas de eficiencia energética (EE), permitirá que las familias reduzcan el pago por concepto de consumo de energía eléctrica de la red hasta en un 80%, lo que permitirá reducir la presión en el gasto familiar por este concepto.
- 1.7 Con el Programa se espera: (i) incrementar la participación del suministro de energía en sitio; (ii) reducir el consumo de energía eléctrica de los hogares; y (iii) fortalecer las capacidades institucionales en la implementación de programas de energías renovables o EE en hogares. La disminución del consumo de la red eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), resultante de la generación fotovoltaica en sitio, se estima en 361.350MWh/año, lo que permitirá reducir alrededor de 150MtCO2e/año.
- 1.8 **Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña.** El programa surge de la necesidad de reducir los impactos negativos del uso de leña en materia energética, ambiental y sanitaria de la población de comunidades rurales del país, especialmente en mujeres y niños.
- 1.9 En México la leña representa aproximadamente una cuarta parte del consumo residencial de energía, en 2023 fue de un 25,2%, adicionalmente los patrones de consumo de leña por sectores (rural y urbano), indican que su uso cobra una mayor importancia en el sector rural (poblaciones menores a 2.500 habitantes), en donde la leña representa el 73% del consumo de energía en ese sector, seguido del gas LP (13%) y de la energía eléctrica (11%).
- 1.10 Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de 2022, en México existen 4,9 millones de viviendas que utilizan leña o carbón para

cocinar, lo que equivale aproximadamente a 17 millones de personas. Estas se concentran principalmente en los estados de Veracruz, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla y el Estado de México, donde el 60% de las viviendas se encuentran en esta condición. De ese total, el 73%, equivalente a 3,6 millones de viviendas, reporta no contar con chimenea o ducto para evacuar el humo, lo que genera graves problemas de salud por la exposición continua y directa a los gases emitidos. Esta situación afecta de manera particular a las mujeres, tradicionalmente responsables de las labores de cocina, así como a niñas y niños que conviven en estos espacios.

- 1.11 De acuerdo con el Manual de Buenas Prácticas para la Implementación de Proyectos de Estufas Ecológicas de Leña (2023), el uso de fogones abiertos para la cocción de alimentos causa alrededor de 10.000 muertes prematuras cada año por contaminación por humo. Además, continuar con estas prácticas de uso ineficiente de leña ocasionan a su vez impactos ambientales considerables al entorno de estas localidades del sector rural, conllevando a una sobreexplotación de este recurso.
- 1.12 Por este motivo, el Gobierno de México (GdM), enfrenta el reto de mejorar la salud y profundizar la justicia energética mediante la implementación de un programa de cocinas ahorradoras de leña que atenderá a los hogares de poblaciones de hasta 2.500 habitantes, el cual fue palteado en la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico.
- 1.13 **Solicitud.** En este sentido, la Secretaría de Energía (SENER) a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha solicitado el apoyo del Banco para llevar a cabo esta Cooperación Técnica (CT), para apoyar con el diseño e implementación de ambos programas (Ver Anexo I).
- 1.14 **Objetivo.** Apoyar a la SENER en el diseño e implementación de los programas del Eje de Justicia Energética, establecidos en la Estrategia Nacional del Sector Eléctrico: (i) Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido; y (ii) Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña.
- 1.15 Los objetivos específicos son: (i) apoyar el diseño del Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido. incluyendo la selección de medidas, su evaluación técnico-económica, la definición de alcances y metas, la elaboración de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados, así como la organización y logística para su implementación; (ii) apoyar a identificar los diferentes componentes del programa que impactan su resultados y ponderarlos de acuerdo con su nivel de impacto; (iii) apoyar el diseño del Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña, incluyendo la confirmación de sus alcances y metas, el plan de sensibilización y capacitación en las comunidades en las que se implementará el Programa, la elaboración y aplicación de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados; así como identificación de mejoras en su operación; y (iv) apoyar a las instituciones participantes mediante la identificación e implementación de mejoras en su operación, la capacitación y actualización de su personal, así como el desarrollo de herramientas y sistemas para optimizar el desarrollo de los programas y sus resultados. Cabe señalar que BID será propietario de todos y cada uno de los productos entregables del presente estudio,

los cuales podrán ser dados a conocer en cualquier tiempo y forma mediante publicación de las autoridades competentes

- Complementariedad. El Banco apoya al Sector Energético de México, con CTs 1.16 cuyo objetivo es contribuir a una transición energética justa, impulsando acciones para el aprovechamiento de energías renovable y eficiencia energética. En específico, se pueden mencionar las siguientes operaciones: (i) Programa de Financiamiento y Transferencia de Riesgos para Geotermia (GRT/TC-14423-ME, GRT/TC-14424-ME), cuyo objetivo es incentivar la inversión privada en geotermia, a través de mecanismos financieros y de transferencia del riesgo que reduzcan los costos de inversión, movilicen el capital privado destinado a proyectos y garanticen su sostenibilidad/crecimiento en el largo plazo; (ii) Transición Energética en Empresas Estatales del Sector Energético (ATN/PI-20136-ME). cuyo objetivo consiste en elaborar un diagnóstico y fijar metas y objetivos para que las empresas estatales del sector energético, en particular la CFE, sea parte e impulse una transición energética justa, basada en el uso de energías limpias y proponer un modelo técnico y financiero para apoyar dicha transición; (iii) Eficiencia Energética y Generación Solar Distribuida en Escuelas Públicas (ATN/PI-20131-ME), cuyo objetivo es implementar un programa nacional que contribuya a ahorrar energía y generar electricidad mediante sistemas fotovoltaicos en escuelas; (iv) Energía Sustentable para la Ciudad de México (ATN/PI-19980-ME), cuyo objetivo consiste en poyar la implementación del Programa de Energía Sustentable de la Ciudad de México, en particular la iniciativa Ciudad Solar, principalmente en edificios públicos, y sectores residencial y comercial. Esta intervención complementa las acciones del Banco al incluir al sector residencial, tanto en ciudades como en comunidades urbanas, en la transición energética justa.
- Alineación Estratégica. La CT está alineada con la Estrategia Institucional 1.17 IDBImpact+ Transformación para una Mayor Escala e Impacto (CA-631) al contribuir directamente con los objetivos de abordar el cambio climático mediante el uso de energías renovables y la EE, que permiten disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Asimismo, fortalece el crecimiento sostenible al contribuir con la independencia energética del país y mejorar la calidad de vida de los residentes en las regiones de clima cálido del país. La CT es consistente con el Marco Sectorial de Energía (GN-2830-8) y con el objetivo de promover la EE, la energía renovable y el uso de combustibles más limpios en pro de la sostenibilidad energética. También está alineada con la Estrategia del Grupo BID con México (2019-2024) (GN-2982) y con el objetivo de contribuir a un desarrollo territorial más equilibrado y sustentable, así como la adaptación y mitigación al cambio climático. La CT también se alinea con el Programa Estratégico para el Desarrollo Financiado con Capital Ordinario - Ventanilla 2 - Infraestructura (W2B) (GN-2819-14), con el área prioritaria de infraestructura sostenible y resiliente, al contribuir con los objetivos de: (i) mejorar la calidad de los proyectos de infraestructura de ALC; y (ii) mejorar la calidad del diseño y la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura.

#### II. COMPONENTES

- 2.1 Componentes.
- 2.2 Componente I. Apoyo en el diseño e implementación del Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido (US\$225.000). Este componente considera el apoyo para el diseño del Programa, desde la identificación y selección de las medidas de EE y aprovechamiento de energía solar para la generación eléctrica, y para el calentamiento de agua, basada en la evaluación técnico-económica de las mismas; la definición de alcances y metas, la elaboración de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados, así como la organización y logística para su implementación.
- 2.3 Componente II. Apoyo en el diseño e implementación del Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña (US\$175.000). Este componente contempla el apoyo para diseñar el Programa, desde la confirmación o ajustes de sus alcances y metas; el plan de sensibilización y capacitación en las comunidades en las que se implementará el Programa, la elaboración y aplicación de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados; así como identificación de mejoras en su operación.
- 2.4 Componente III. Fortalecimiento Institucional (US\$100.000). Se enfoca en apoyar la identificación e implementación de mejoras en la operación de las instituciones participantes en la implementación de los Programas, desde la capacitación y actualización de su personal, así como el desarrollo de herramientas y sistemas para optimizar la ejecución, registro y evaluación de las acciones implementadas a través de los Programas.
- 2.5 **Entidades responsables.** Para el desarrollo del proyecto se integrará un Grupo de Trabajo bajo la coordinación del BID y con la participación de la SENER y otros agentes involucrados que se definan.
- 2.6 **Resultados Esperados.** Como resultado de esta CT se contará con un diseño integral de los dos Programas considerados, así como con instituciones fortalecidas para su implementación, seguimiento y evaluación.
- 2.7 **Beneficiarios.** Los beneficiarios finales de los Programas son: (i) las familias de bajos ingresos que habitan en zonas urbanas de clima cálido y destinan una parte considerable de sus ingresos al pago de la electricidad, lo que las obliga a restringir su consumo energético y afecta su calidad de vida; (ii) las familias de comunidades rurales que utilizan leña para la cocción de alimentos, práctica que genera diversos impactos negativos, especialmente en la salud de mujeres y niños, quienes son los más expuestos al humo producido por su combustión. Asimismo, el Estado se beneficiará tanto por la reducción de los gastos en salud asociados a estas condiciones como por la disminución de los recursos destinados a los subsidios de las tarifas eléctricas

# III. PRESUPUESTO

3.1 El financiamiento total de esta CT alcanza US\$500.000 provenientes del fondo OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura (W2B). El desglose de este presupuesto se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 1. Presupuesto Indicativo

| Presupuesto en US\$  |  |                                 |            |  |  |
|--|--|---------------------------------|------------|--|--|
| Componentes  | Descripción  | Código del<br>Fondo<br>Fuente 2 | Total      |  |  |
| Componente 1: Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido | <ul> <li>Diseño del Programa, incluido desde la identificación y selección de las medidas de eficiencia energética y aprovechamiento de energía solar para la generación eléctrica, y para el calentamiento de agua, basada en la evaluación técnico-económica de las mismas; la definición de alcances y metas, la elaboración de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados, así como la organización y logística para su implementación</li> <li>Acompañamiento durante la implementación a fin de identificar, proponer y apoyar en la implementación de mejoras en su operación, seguimiento y evaluación.</li> </ul> | 225.000.00                      | 225.000.00 |  |  |
| Componente 2: Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña                | <ul> <li>Diseño del Programa, incluido la confirmación o ajustes de sus alcances y metas; el plan de sensibilización y capacitación en las comunidades en las que se implementara el Programa, la elaboración y aplicación de la metodología de seguimiento y evaluación de resultados; así como identificación de mejoras en su operación.</li> <li>Acompañamiento durante la implementación a fin de identificar, proponer y apoyar en la implementación de mejoras en su operación, seguimiento y evaluación.</li> </ul>  | 175.000.00                      | 175.000.00 |  |  |
| Componente 3:<br>Fortalecimiento<br>Institucional.   | Identificación e implementación de<br>mejoras en la operación de las<br>instituciones participantes en la  | 100.000.00                      | 100.000.00 |  |  |

|       | implementación de los Programas, desde la capacitación y actualización de su personal, así como el desarrollo de herramientas y sistemas para optimizar la ejecución, registro y evaluación de las acciones implementadas a través de los Programas. |            |            |
|-------|--|------------|------------|
| Total |  | 500.000.00 | 500.000.00 |

#### IV. ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 4.1 El Organismo Ejecutor será el BID a través de la División de Energía (INE/ENE), a solicitud de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de México (SHCP), y de acuerdo con las directrices y requisitos establecidos en la Política de Cooperación Técnica (GN-2470-2). De igual manera, de acuerdo con el Anexo II de los Procedimientos para la tramitación de operaciones de cooperación técnica y asuntos conexos (OP-619-4), el BID ha acordado con la SHCP que ejecutará las CTs en el país debido a limitaciones legislativas o de procedimiento que retrasarían su ejecución.
- 4.2 **Criterios de Elegibilidad para Seleccionar a los Beneficiarios.** En el caso del Programa de Paneles Fotovoltaicos y Eficiencia Energética en Hogares de Regiones de Clima Cálido, los criterios son: (i) que los hogares se ubiquen en localidades de clima cálido, en las localidades en las que se implementará el Programa; (ii) que se ubiquen en los estratos económicos 1 a 3¹; (iii) que estén al corriente en sus pagos de energía eléctrica; y (iv) que sus consumos de energía eléctrica se basen en el uso de equipos de aire acondicionado y refrigeradores.
- 4.3 En el caso del Programa Nacional de Estufas Eficientes y Limpias en Hogares que Cocinan con Leña, los criterios son: (i) que las viviendas se ubiquen en localidades rurales de hasta 2.500 habitantes, determinadas por la SENER; (ii) que utilicen leña para la cocción de alimentos; y (iii) que la leña se utilice en cocinas ineficientes de leña o en fogones a cielo abierto.
- 4.4 **Adquisiciones.** Todas las adquisiciones a ejecutarse bajo esta Cooperación Técnica han sido incluidas en el Plan de Adquisiciones (Anexo IV) y se contrataran de conformidad con las políticas y regulaciones aplicables del Banco de la

\_

Para determinar los estratos socioeconómicos 1 a 4 en la Encuesta Nacional de Consumo de Energía en las Viviendas (ENCEVI), el Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI) utiliza un método de estratificación multivariado en su herramienta "Estratificador". Se deben seleccionar variables clave que describan las características sociodemográficas, físicas y de equipamiento de las viviendas, elegir un número de estratos (en este caso, 4) y especificar el nivel geográfico de desagregación, para luego aplicar un método multivariado como "Mclust" o "K medias". La descripción de los estratos es: E1, bajo: hogares con condiciones materiales precarias, bajo nivel educativo y acceso limitado a servicios; E2, medio bajo: hogares con condiciones materiales precarias, bajo nivel educativo y acceso limitado a servicios; E3, medio alto: Hogares con acceso más amplio a servicios, educación media o superior, y bienes durables; E4, alto: Hogares con condiciones materiales óptimas, alto nivel educativo y acceso completo a servicios.

- 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.
- 4.5 Los productos de conocimiento generados en el marco de esta cooperación técnica serán propiedad del Banco y podrán ponerse a disposición del público bajo una licencia de *Creative Commons*. Sin embargo, a solicitud de un beneficiario, de acuerdo con las disposiciones del AM-331, la propiedad intelectual de dichos productos también podrá ser licenciada al beneficiario mediante compromisos contractuales específicos que se prepararán con el asesoramiento del Departamento Legal.
- 4.6 **Periodo de Ejecución y Desembolso.** El periodo de ejecución y desembolso de esta CT es de 30 meses.
- 4.7 **Monitoreo, Presentación de Informes y Supervisión.** Para el seguimiento y monitoreo de la operación, se integrará un Grupo de Trabajo liderado por el BID, a través del Especialista de Energía que se designe para tal fin, en coordinación con la SENER, y con la participación de las instituciones involucradas. Como parte de la CT se diseñarán los sistemas de control y gestión de los Programas, así como para la implementación de la metodología de monitoreo, medición, verificación y validación de sus avances y resultados, que permitirá dar un seguimiento en línea y en tiempo real, por lo que no se considera necesario que se asignen recursos adicionales a esta actividad.
- 4.8 **Evaluación.** De conformidad con las Directrices Operativas para Productos de CT (GN-2629-1), esta CT se clasifica como un producto de Apoyo al Cliente. La responsabilidad técnica estará a cargo de INE/ENE. El punto focal designado y especialista sectorial responsable de la ejecución será el Líder de Equipo establecida en Ciudad de México, México, con el apoyo de la Representación del Banco en México (COF/CME) y del equipo de INE/ENE. La CT será monitoreada utilizando los instrumentos de supervisión del Banco. El equipo del Banco se reunirá periódicamente con sus contrapartes y reportará el avance en el alcance de los productos y los resultados esperados de la CT, definidos en la Matriz de Resultados (Anexo II) y de acuerdo con el cronograma previsto, en el sistema estándar del Banco (*Monitoring and Reporting System M&R System*).

#### V. RIESGOS POTENCIALES

5.1 El mayor riesgo para esta CT es la adecuada comunicación de la SNER con los diferentes agentes involucrados como los consultores, las contrapartes en los estados y municipios participantes, así como con los organismos operadores. A fin de atender este riesgo se implementará un sistema de definición de actividades y responsables, así como un seguimiento detallado de acuerdos y compromisos, además de la organización de reuniones periódicas con la participación de los agentes involucrados

# 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 TC 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