

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

MÉXICO

**TERCERA OPERACIÓN INDIVIDUAL BAJO LA LÍNEA DE
CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN
(CCLIP) ME-X1010**

**PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES
(ME-L1119)**

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Ramón Guzmán, IFD/CMF, Jefe de Equipo; Leticia Riquelme, CMF/CME, Jefe de Equipo Alterna; María Isabel Haro, IFD/CMF; Annabella Gaggero, IFD/CMF; Claudio Alatorre, INE/CCS; Gisela Campillo, INE/CCS; Juan Roberto Paredes, INE/ENE; Juan Carlos Pérez-Segnini, LEG/SGO; Ernesto Monter, VPS/ESG; Gloria Coronel, FMP/CME; Miriam Garza, FMP/CME; y Víctor Escala, FMP/CME.

El presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El Directorio Ejecutivo podrá aprobar o no el documento o aprobarlo con modificaciones. Si posteriormente fuera objeto de actualizaciones, el documento actualizado se pondrá a disposición del público de acuerdo con la Política de Acceso a Información del Banco.

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO	1
I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	1
A. Marco de referencia, problemática y justificación	1
1. Marco de referencia de la operación y cofinanciación del Programa para el Financiamiento de Energías Renovables (PFER).....	1
2. Contexto macroeconómico.....	2
3. Problemática del cambio climático en México	3
4. Problemas diagnosticados y justificación del programa	5
B. Objetivos del programa.....	9
C. Indicadores de resultado	9
II. ESTRUCTURA DE LA OPERACIÓN Y PRINCIPALES RIESGOS.....	9
A. Estructura de la operación	9
B. Riesgos principales	11
III. IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE ADMINISTRACIÓN	12
A. Resumen de las disposiciones para la implementación	12
B. Disposiciones de monitoreo y evaluación	14

Anexos	
Anexo I	Resumen DEM
Anexo II	Matriz de Resultados
Anexo III	Acuerdos y Requisitos Fiduciarios
Vínculos Electrónicos	
REQUERIDOS	
1.	Plan de Seguimiento y Evaluación http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37016753
2.	Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37016056
3.	Filtro de Políticas de Salvaguardias http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37016706
OPCIONALES	
1.	Análisis Económico del Proyecto http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37016752
2.	Plan Nacional de Desarrollo. Pilar 4. Sustentabilidad Ambiental (Cambio Climático) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014579
3.	Estrategia Nacional de Cambio Climático. México. Resumen Ejecutivo http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014593
4.	Programa Especial de Cambio Climático 2009 – 2012. México http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014584
5.	Estrategia de País con México - noviembre 2010 – diciembre 2012 (GN-2595-1) http://sec.iadb.org/Site/Documents/DOC_Detail.aspx?pSecRegN=GN-2595-1
6.	Fondo para una Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014589
7.	Plan de Inversión del CTF para México http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014601
8.	Propuesta para el establecimiento del CTF en el Banco Interamericano de Desarrollo
9.	Programa de Financiamiento Contingente para Energías Renovables http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=35921673
10.	Estrategia Nacional de Energía 2012-2016 http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37014361
11.	Estrategia integrada del BID de mitigación y adaptación al cambio climático, y de energía sostenible y renovable. http://www.iadb.org/document.cfm?id=37014574

12. Ley General de Cambio Climático

<http://www.iadb.org/document.cfm?id=37014793>

13. Potencial de mitigación de gases de efecto invernadero en México al 2020 en el contexto de la cooperación internacional

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?Docnum=37079333>

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BANCOMEXT	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión, por sus siglas en inglés
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático
CO ₂	Dióxido de Carbono
CTF	Fondo para una Tecnología Limpia, por sus siglas en inglés
EFA	Estados Financieros Auditados
ER	Energías Renovables
GdM	Gobierno de México
GEI	Gases de Efecto Invernadero
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
LCC	Línea de Crédito Contingente
MW	Megavatios
MXN	Pesos mexicanos
NAFIN	Nacional Financiera SNC
PFER	Programa de Financiamiento de Energías Renovables
PIM	Plan de Inversiones de México
PYME	Pequeñas y Medianas Empresas
ROP	Reglamento Operativo del Programa
TM	Toneladas Métricas

RESUMEN DEL PROYECTO
MÉXICO
TERCERA OPERACIÓN INDIVIDUAL BAJO LA LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA
PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP) ME-X1010
PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES
(ME-L119)

Términos y Condiciones Financieras			
Prestatario y Organismo Ejecutor: Nacional Financiera S.N.C. Garante: Estados Unidos Mexicanos		Facilidad de Financiamiento Flexible*	
		Periodo de amortización:	25 años
		VPP original:	15,25
		Periodo de gracia:	5,5 años
		Periodo de desembolso:	4 años
Fuente	Monto (millones de US\$)	Tasa de interés:	Basada en Libor
		Comisión de inspección y vigilancia:	**
BID (CO)	100	Comisión de crédito:	**
		Moneda: US Dólares del Capital Ordinario	
Esquema del Proyecto			
Objetivo y descripción del proyecto: Este préstamo a Nacional Financiera (NAFIN), banco de naturaleza pública bajo el control del Gobierno de México (GdM), se destina a financiar proyectos de generación a partir de Energías Renovables (ER), complementando la financiación del Programa de Financiamiento de Energías Renovables (PFER), préstamo 2631/TC-ME (ME-L1109) (ver ¶1.1). El objetivo general de la presente operación es contribuir al esfuerzo del GdM para incrementar la participación de las ER en la generación eléctrica y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Los objetivos específicos del programa son: i) incrementar la inversión en proyectos de generación a partir de ER; y ii) familiarizar a la banca mexicana con las inversiones en generación a partir de ER (ver ¶1.23 y 1.24). Los recursos procedentes de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) ME-X1010 serán canalizados a los destinos finales por NAFIN, actuando fundamentalmente como banca de segundo piso.			
Condición especial previa al primer desembolso: Entrada en vigencia del Reglamento Operativo del Programa (ROP), previamente acordado con el Banco (ver ¶3.7).			
Aspectos especiales: Los recursos destinados al financiamiento de proyectos de ER se desembolsarán, en lo posible, simultáneamente a los recursos del PFER, préstamo 2631/TC-ME (ME-L1109), otorgado con recursos del Fondo para una Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés) (ver ¶3.7).			
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.			
El proyecto es coherente con la Estrategia de País: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
El proyecto califica como: SEQ <input type="checkbox"/> PTI <input type="checkbox"/> Sector <input type="checkbox"/> Geographic <input type="checkbox"/> Headcount <input type="checkbox"/>			

* Bajo la Facilidad de Financiamiento Flexible el prestatario tiene la opción de requerir modificaciones a la tabla de amortizaciones, así como a conversiones de tipo de cambio y tasa de interés. Lo anterior en todos los casos, sujeto a la fecha de amortización final y a la Vida Promedio Ponderada (VPP) original. Al considerar estas peticiones, el Banco tomará en consideración las condiciones de mercado, así como el riesgo operacional y cuestiones administrativas (FN-655-1).

** La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio, de conformidad con las disposiciones aplicables sobre metodología para el cálculo de cargos para préstamos del capital ordinario. En ningún caso la comisión de crédito podrá exceder del 0,75%, ni la comisión de inspección y vigilancia exceder, en un semestre determinado, lo que resulte de aplicar el 1% al monto del Financiamiento, dividido por el número de semestres comprendido en el plazo original de desembolsos.

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Marco de referencia, problemática y justificación

1. Marco de referencia de la operación y cofinanciación del Programa para el Financiamiento de Energías Renovables (PFER)

- 1.1 El programa propuesto es la tercera operación individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), ME-X1010. Al mismo tiempo constituye también la tercera operación de dicha CCLIP destinada a cofinanciar proyectos que son parte del PFER, aprobado por el Directorio en noviembre de 2011 (préstamo [2631/TC-ME](#) (ME-L1109)). El PFER combina la financiación CTF a las operaciones (US\$70 millones con un elemento de concesionalidad del 45%) con una cantidad mínima igual a fondear por el BID, y otra idéntica (también mínima) por Nacional Financiera (NAFIN). El PFER entonces canalizaría un mínimo de US\$210 millones hacia los objetivos mencionados. De hecho, la presente operación ya eleva la participación de los recursos de la CCLIP en el PFER hasta US\$220 millones (US\$70 millones del préstamo [2226/OC-ME](#) (ME-L1051), US\$50 millones del préstamo [2671/OC-ME](#) (ME-L1081) y US\$100 millones de la presente operación)¹ lo cual constituye un éxito destacable en la medida en que todos los proyectos considerados han contado también con financiamiento de NAFIN y del sector privado.
- 1.2 La CCLIP ME-X1010 fue conceptualizada como un instrumento flexible para proveer fondeo y asistencia técnica a áreas estratégicas de común interés para el Banco, NAFIN y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT). Su objetivo general es apoyar el fortalecimiento de la competitividad de las empresas mexicanas, en un sentido amplio, financiando proyectos de inversión en distintos sectores.
- 1.3 El primer préstamo bajo la CCLIP, [2226/OC-ME](#) (ME-L1051), “Programa para Promover el Desarrollo de las PyME Proveedoras y Contratistas para la Industria Petrolera Nacional”, tuvo como objetivo fortalecer la cadena de valor de la empresa Petróleos Mexicanos y, especialmente, a las PyME asociadas a dicha cadena. Su segundo objetivo era proveer financiación de mediano y largo plazo para proyectos de Energía Renovable (ER). El 100% de los recursos están comprometidos y/o desembolsados. El 30% desembolsado para el primer componente y el 70% para proyectos eólicos. Si bien la demanda de recursos se concentró más en proyectos de ER que en financiación a PyME, esto se debe a que el Gobierno de México ha establecido metas claras para el uso de ER², por lo cual se detonó de manera importante el crédito a este sector.

¹ Los referidos préstamos [2226/OC-ME](#) y [2671/OC-ME](#) corresponden a las operaciones anteriores ME-L1051 y ME-L1081, respectivamente.

² A través de la Estrategia Nacional de Energía (2009-2024), el Programa Sectorial de Energía (2007-2012) y el Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables (2009-2012).

- 1.4 La Segunda Operación Individual bajo la CCLIP, préstamo 2671/OC-ME (ME-L1081), tiene los mismos objetivos que el primer programa, si bien ya en su diseño se invirtió el peso relativo de los componentes adaptándolos a la demanda efectiva del cliente. Los US\$50 millones del préstamo fueron desembolsados en diciembre de 2011 bajo la figura de anticipo. Actualmente se está a la espera de la culminación de la *due diligence* de los aspectos sociales y ambientales que dé luz verde a la aplicación por NAFIN de estos recursos al financiamiento de la construcción y operación de un importante proyecto de energía eólica en Oaxaca, al suroeste del país. Dicho proyecto añade 90 Megavatios (MW) de potencia instalada al sistema, destinada fundamentalmente al consumo de la empresa Bimbo³, con una inversión total de US\$200 millones, cofinanciada por NAFIN, BANCOMEXT y dos bancos extranjeros. En términos de los objetivos del programa, los proyectos financiados, o en curso, por las dos operaciones sumarían 736 MW de potencia “verde” instalada, con capacidad de producir aproximadamente 2.500 Gigavatios/hora al año y reducir 1,3 millones de Toneladas Métricas (TM) de emisiones/año, lo cual implicaría, de confirmarse, que se habrían cubierto aproximadamente el 60% de las metas del PFER.

2. Contexto macroeconómico⁴

- 1.5 El contexto macroeconómico en el que se desarrolla este programa se caracteriza por una coyuntura de crecimiento con relativa estabilidad pero sujeta a un alto grado de incertidumbre. Tras la contracción de 6,1% en 2009 ocasionada por la crisis financiera y económica internacional, la economía mexicana rebotó un 5,4% en 2010. Ahora bien, la trayectoria positiva de la actividad económica del país durante 2011 se produjo ya en un entorno internacional cada vez menos favorable, que provocó movimientos de capitales y tendencia a la depreciación del peso. Todo ello se reflejó en una gradual desaceleración del ritmo de crecimiento durante el segundo semestre, si bien la economía mexicana continuó en recuperación y registró un crecimiento de 3,9% para el año en su conjunto. Los datos del primer trimestre del 2012 (crecimiento del 4,6% interanual) confirman la recuperación de todas las ramas de actividad en un contexto de estabilidad de precios (3,4% de inflación media en 2011). El sistema financiero mexicano se encuentra en una posición sólida, la misma que le permitió enfrentar la crisis con éxito, junto con medidas de política monetaria y fiscal adecuadas y gracias a la disponibilidad de financiación multilateral que permitió evitar las turbulencias. También se han dado pasos importantes para el control de los riesgos sistémicos. La Encuesta sobre las Expectativas de las Analistas del Sector Privado elaborada por el Banco de México preveía en junio de 2012 un crecimiento del 3,7% para todo el ejercicio.

³ Empresa mexicana, líder del mercado en panadería, bollería y pastelería.

⁴ Todos los datos del Banco de México. Informe Anual de la Economía e Informe sobre Sector Financiero.

3. Problemática del cambio climático en México

- 1.6 Según su Cuarta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)⁵, México es el país número 12 en el mundo por volumen de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y el segundo país emisor de CO₂ de América Latina, tras Brasil. Ante esta situación, el Gobierno de México (GdM) estableció la Estrategia Nacional de Cambio Climático, y más recientemente en la 14^a reunión del CMNUCC, el objetivo de reducir para el 2050 en un 50% los niveles de GEI existentes en 2002.
- 1.7 La Estrategia Nacional de Energía 2012-2016 (ENE), publicada en febrero de 2012 por el GdM, está alineada con la nueva Ley General de Cambio Climático⁶ y establece como metas alcanzar el 35% de electricidad generada a partir de fuentes no fósiles⁷ (a diferencia de la anterior ENE 2011-2025 que establecía metas relacionadas con la capacidad instalada). En concreto, asociado al eje de Sustentabilidad Ambiental, el Objetivo 2.2 de la ENE describe la necesidad de diversificar fuentes energéticas, dando prioridad a las no fósiles. Recientemente han sido publicadas las Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional para generadores o permisionarios con fuentes de energías renovables o cogeneración eficiente⁸, en seguimiento a la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE)⁹.
- 1.8 La mencionada Ley General de Cambio Climático establece metas ambiciosas de mitigación y define las agencias responsables, metas e instrumentos para colocar al país en un camino sostenible bajo en carbono. La ley incluye, entre otras disposiciones, un mandato para que en 2020 las emisiones de CO₂ se hayan reducido en 30% respecto a los niveles de 2000, llegando a 50% menos en 2050. Además de establecer que el 35% de la electricidad del país deberá provenir de fuentes renovables en 2024, exige un reporte obligatorio de sus emisiones a los principales generadores de contaminación y GEI e incentiva el desarrollo de un esquema de mercado de carbono. La ley, segunda en el mundo -después del Reino Unido-, en establecer objetivos de reducción vinculantes, coloca a México como líder de los países en desarrollo en cuanto a acciones de cambio climático y compromiso político en el área.
- 1.9 Con un aumento esperado en la demanda energética del 3,4% anual en promedio para el periodo 2012-2026 (ENE 2012), el GdM debe seguir dedicando importantes esfuerzos a aumentar sus fuentes de energías limpias y renovables para cumplir sus objetivos. Por otra parte, también desde una perspectiva de

⁵ [CMNUCC](#).

⁶ [Ley General de Cambio Climático](#).

⁷ Actualmente, 163.04 PJ de oferta interna bruta de energía es generada por fuentes renovables y limpias (ENE 2012).

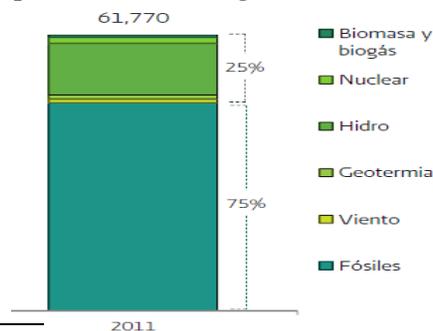
⁸ [Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional](#).

⁹ [LAERFTE](#).

seguridad energética, la inversión en ER es necesaria. México depende de combustibles fósiles para la generación de energía primaria por encima de los promedios mundiales (Agencia Internacional de la Energía)¹⁰, siendo un país exportador de petróleo pero importador neto de gas natural y de derivados del petróleo y con perspectivas de pasar a ser también un importador neto de crudo de petróleo en el 2020.

- 1.10 Esto explica el impulso del GdM a una estrategia para incrementar el peso de las ER en la oferta energética del país. La matriz energética está concentrada en los combustibles fósiles, que en el 2000 representaron el 92% de la producción total de energía primaria. Desde el punto de vista de la oferta bruta de energía, las fuentes fósiles representaron 92% en 2010. Únicamente el 7% de la producción total de energía primaria y el 8% de la oferta interna bruta de energía se realizó con fuentes no fósiles en 2010^{11, 12}.
- 1.11 **Potencial de recursos renovables.** Afortunadamente México posee un potencial en ER que hace viable una estrategia centrada en impulsar fuentes energéticas alternativas. Un estudio reciente realizado por la Asociación Mexicana de Energía Eólica estima el potencial de México en mayor a 50.000 MW¹³. Además, la irradiación solar en México coloca al país entre los primeros del mundo, en potencial. De acuerdo a estudios preliminares, en el país hay reservas de aprovechamiento geotérmico equivalentes a 10.664 MW¹⁴. El potencial estimado para pequeñas hidroeléctricas es de alrededor de 3GW.
- 1.12 En el año 2011, la participación de energías no fósiles (Gráfico 1) en la capacidad instalada de energía eléctrica representó un 24,5% (15.163 MW). La capacidad instalada eólica ha pasado de 2 a 773 MW (febrero de 2012). Tres parques eólicos están actualmente en desarrollo: La Venta III y Oaxaca I y IV, con una capacidad total de 307 MW. El crecimiento en el sector eólico ha sido espectacular desde el 2012, facilitado por fuertes inversiones financiadas por el Banco y el Fondo para una Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés), así como por otros actores internacionales.

Gráfico 1: Capacidad efectiva de generación de electricidad (MW)



¹⁰ International Energy Agency (2010). *Energy Balances for OECD Countries*.

¹¹ [Estrategia Nacional de Energía 2012-2026](#)

¹² En 2012 la oferta interna bruta de energía por fuentes renovables y limpias es de 163.04 PJ (ENE 2012).

¹³ Iniciativa para el desarrollo del potencial eólico en México, AMDEE, Feb 2012.

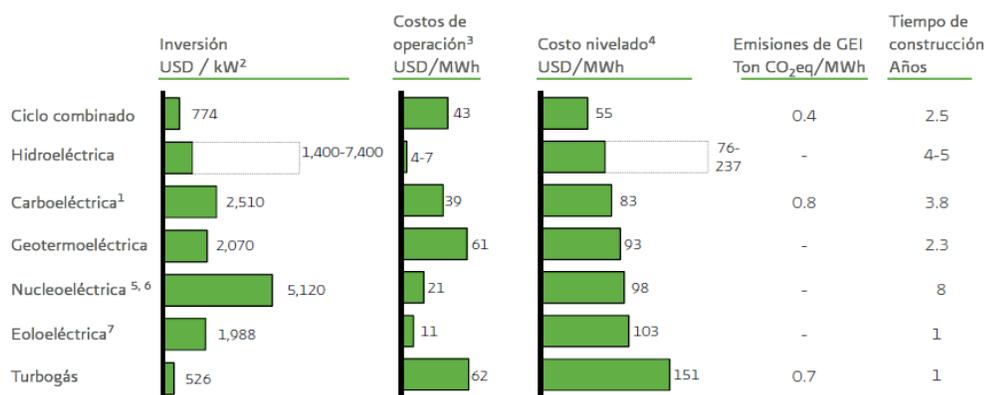
¹⁴ Adame K. (2010). Potencial Nacional de las Energías Eólica y Geotérmica, Historia, Desarrollo y Futuro del Sector Eléctrico de México. UMAI. México DF.

- 1.13 Sin embargo, México aún no está aprovechando al máximo su enorme potencial en cuanto a ER, esencialmente porque factores financieros y regulatorios impiden la aceleración de estos esfuerzos. Al respecto, un sondeo realizado como actividad preparatoria del programa propuesto revela problemas que incluyen: i) existen pocos bancos mexicanos activos en el financiamiento de estos proyectos; ii) los proyectos que no tienen *sponsors* multinacionales enfrentan limitantes adicionales por no tener relación de negocios ni historial generado con las matrices extranjeras de los bancos que tienen mayor apetito por estos proyectos; y iii) la falta de experiencia inhibe el financiamiento de estos proyectos y propicia el requerimiento de escenarios de generación más conservadores, así como del establecimiento de *covenants* y garantías que inhiben la concreción de los mismos (ver [Estudio del CTF, BID y NAFIN 2011](#)). Con relación al aspecto regulatorio, si bien México ha registrado avances, la normativa y política de estímulos en materia de generación de ER y metas de compra por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), aún mantiene la contradicción entre los objetivos ambientales declarados y la obligación de la CFE de adquirir la energía al menor costo posible. Dicha contradicción ha venido alimentando la percepción de la inversión en renovables como una inversión no absolutamente exenta de riesgo (ver apartado I.A.2, dedicado al marco normativo de la generación de ER, en el documento del préstamo [2631/TC-ME](#) (ME-L1109)). En suma, los avances en la implementación de la LAERFTE están mejorando el clima de inversión y regulatorio pero a pesar de los logros, el GdM reconoce que probablemente habrá dificultades para alcanzar el objetivo del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) y de la ENE (ver detalle en el último [Balance Nacional de Energía](#)).

4. Problemas diagnosticados y justificación del programa

- 1.14 El problema que se pretende atacar es el del financiamiento como barrera fundamental en el desarrollo de proyectos de ER en México (los actuales objetivos de reducción de emisiones requieren, según INE, 28,8 mil millones de euros de inversión en el sector energía entre 2010 y 2020), por las características particulares de los mismos, a saber: i) costes de inversión inicial elevados; ii) escasa predisposición de los bancos a desarrollar líneas de negocio relativamente nuevas; iii) falta de experiencia en analizar y estructurar proyectos de ER, con un componente de riesgo regulatorio también relativamente nuevo para los bancos; iv) el hecho de que los proyectos de ER sean desarrollados típicamente de manera conjunta por un productor y un gran consumidor (bajo la figura regulatoria del autoconsumo, población beneficiaria típica) hace que se combinen los perfiles de riesgo de clientes con distintos historiales de crédito; y v) la falta de incentivos regulatorios (subsidios u otros mecanismos) que permitan revertir la percepción del riesgo de que la CFE deje de comprar la energía producida porque, como se puede observar en el Gráfico 2, los costos unitarios de generación por tecnología aún son significativamente mayores para las ER en México.

**Gráfico 2: Costos unitarios de generación por tecnología
(Dólares de 2011, precios medios de 2011)**



¹/ Con desulfurador.

²/ Incluye financiamiento durante la construcción y costos de administración.

³/ Incluye combustible, operación y mantenimiento.

⁴/ Incluye costos de inversión y operación.

⁵/ Los costos para este tipo de tecnología a nivel internacional varían de acuerdo al tipo de reactor y país:

- ABWR en Japón 3,900 USD/kW.
- Gen III+ en EUA 4,400 USD/kW.
- EPR 5,350 USD/kW.

⁶/ Tiempo de construcción empleado para la valoración a nivel internacional: 4.5 años.

⁷/ El costo nivelado no incluye respaldo de capacidad.

Fuente: COPAR 2011, CFE e ININ.

- 1.15 Todos estos factores producen una falta de instrumentos financieros y de fondeo adecuados para apoyar proyectos de ER, lo que se traduce en costes de transacción elevados, altos tipos de interés y/o excesivos requerimientos de garantías. A pesar de que en términos generales, ni desarrolladores ni bancos están dispuestos a dar detalles de las condiciones financieras de las operaciones, por obvias razones de sensibilidad desde un punto de vista comercial y de competencia, las encuestas subrayan la necesidad de menores costos de financiamiento y la necesidad de mayor certidumbre para los agentes financieros (ver [Estudio del CTF, 2011](#))¹⁵.
- 1.16 La solución planteada consiste en el apalancamiento de los recursos destinados a la financiación de ER de esta tercera operación individual bajo la CCLIP ME-X1010, con los recursos concesionales del CTF (US\$70 millones) y fondeo de NAFIN (como mínimo US\$70 millones) según se detalla en ¶1.1, para permitir financiar proyectos de ER a través de préstamos directos a los empresarios o a través de líneas contingentes para cubrir déficits de caja que emerjan durante la vida del proyecto, todo esto como parte del PFER.
- 1.17 El objetivo del PFER es impulsar la generación eléctrica a partir de ER y reducir las emisiones de GEI mediante una aceleración en el ritmo inversor en el campo

¹⁵ El estudio realizado incluyó entrevistas con desarrolladores de ER, incluyendo representantes de la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) y otros desarrolladores de energía hidroeléctrica y solar, a fin de conocer el estatus actual y características de sus desarrollos, así como su percepción respecto a los principales obstáculos que encuentran para obtener financiamiento.

- de las ER en México. El alcance directo del PFER podría aumentar la capacidad de generación de México en 1.000 MW, movilizándolo alrededor de US\$1.450 millones de otras fuentes y reduciendo las emisiones de GEI en unos dos millones de TM de CO₂ equivalente al año, cuando las plantas estén comisionadas.
- 1.18 El programa puede producir adicionalmente un efecto de demostración de la viabilidad de estos proyectos e, indirectamente, contribuir a desarrollar la capacidad del sector financiero en el campo de las ER. Si bien no existen a la fecha datos empíricos del efecto demostración de proyectos comparables en México, el alcance adicional derivado del efecto demostración se estima en otros 2.000 MW de potencia instalada a partir de ER.
- 1.19 La colaboración del Banco con el CTF tiene ya unos años de vida y es una relación particularmente ambiciosa. Los Fondos de Inversión en el Clima (FIC) creados en el año 2008 constituyen una iniciativa de colaboración entre los bancos multilaterales de desarrollo y 14 economías avanzadas con el fin de aportar recursos de financiamiento y asistencia técnica para multiplicar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático en los países en desarrollo. Los FIC se gestionan mediante un consejo con representación equilibrada de donantes y países receptores y la participación de observadores de las Naciones Unidas, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), la sociedad civil, los pueblos indígenas y el sector privado. Los FIC se componen a su vez de dos fondos, cada uno con un objetivo y alcance específico y con su propia estructura de gobernanza: el CTF (dotado con US\$4.400 millones) y el Fondo Estratégico sobre Clima (SCF por sus siglas en inglés, dotado con US\$2.500 millones). La dirección de las actividades del CTF está a cargo del Comité del Fondo Fiduciario, integrado por representantes de los donantes y de los países receptores. El Banco Mundial (BM) es el agente fiduciario de los fondos y en sus dependencias funciona la unidad administrativa. El financiamiento del CTF se canaliza a través de cinco bancos multilaterales de desarrollo, incluido el BID, que fue designado “Entidad Ejecutora” el 8 de junio de 2010. A través del CTF, los países, los bancos multilaterales de desarrollo y otros socios acuerdan la adopción de planes de inversión en los países.
- 1.20 El Plan Nacional de Inversiones en Tecnología Limpia (PIM) para México fue presentado por el Gobierno de México al CTF y aprobado el 27 de enero de 2009¹⁶. El PIM es un plan de actividades acordadas por el GdM con el BM, el BID y la Corporación Financiera Internacional, destinadas a apoyar el objetivo de reducir las emisiones de carbono previsto en el Plan Nacional de Desarrollo de México para 2007-2012, su Estrategia Nacional de Cambio Climático¹⁷ y su Programa Especial de Cambio Climático¹⁸. El plan plurianual de actividades perfila la estrategia, los sectores y los objetivos que se pondrán en práctica y que

¹⁶ [Plan de Inversión del CTF para México](#)

¹⁷ [Estrategia Nacional de Cambio Climático. México. Resumen Ejecutivo.](#)

¹⁸ [Programa Especial de Cambio Climático 2009 – 2012.](#)

serán cofinanciados por el BID y el Grupo del BM. El plan de inversiones comprende la suma de US\$125 millones de recursos concesionales del CTF para los programas de ER del BID.

- 1.21 En lo que respecta al Banco, el PIM del CTF para México supuso:
- a. **Provisión de financiación al desarrollo de ER.** El BID financió parcialmente, con US\$30 millones de recursos CTF, el desarrollo de la planta eólica EURUS, la granja eólica más grande de América Latina, con 250,5 MW de capacidad. Asimismo, en cuanto al PFER, mencionado anteriormente, el BID actúa como agencia ejecutora del CTF y pretende aumentar la inversión en ER y superar las fallas que previenen un mayor desarrollo de proyectos de ER.
 - b. **Contribuciones del Banco al desarrollo de políticas incentivadoras de ER.** El BID tiene un importante historial de apoyo a México en el desarrollo del marco de políticas favorables a la implementación de proyectos de ER¹⁹. Cabe decir que aunque la Ley de Energías Renovables del 2008 estableció condiciones favorables para el desarrollo de la ER a través de pequeños productores, los mecanismos complementarios y las normativas necesarias no han sido aún plenamente desarrollados. Esto ha llevado a los promotores privados de energía a inclinarse por la figura del autoabastecimiento, que permite a un generador y una empresa de alto consumo energético asociarse para poner en común sus recursos y buscar financiar un proyecto conjunto. Este tipo de proyectos sí se ha beneficiado de las recientes modificaciones del marco normativo, que imponen la creación de un “banco de energía”, el reconocimiento firme de la contribución de la capacidad, la reducción y simplificación de las tarifas de transmisión y un sistema transparente de precios para la venta a la CFE.
- 1.22 **Alineación estratégica.** Los objetivos del presente programa están recogidos como prioridades sectoriales en el Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo, Documento AB-2764. En concreto, la Prioridad 5 se refiere a la protección del medio ambiente y respuesta al cambio climático. Dicha prioridad se plasma de manera más desarrollada en la correspondiente [Estrategia Sectorial](#) del Banco aprobada en 2011. La operación también está incluida en el Informe sobre el Programa de Operaciones de 2012 (documento GN 2661-4, Anexo II, CPD-ME). Los objetivos de mitigación del impacto del cambio climático ocupan también un lugar importante en la Estrategia del Banco con el País para el periodo noviembre 2010 a diciembre 2012 (documento GN-2595-1). La presente operación se alinea con el

¹⁹ Programa en Apoyo a la Agenda de Cambio Climático de México – Segunda Operación (préstamo PBL programático 2186/OC-ME) por US\$400 millones; Utilización de Energía Renovable y Eficiencia Energética en México (ATN/JC-11155-ME) por US\$ 0,749 millones; Programa Nacional para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (ATN/OC-11716-ME) por US\$1 millón; y Apoyo a la Estrategia Nacional de Cambio Climático I y II (ATN/MC-11399-ME) por US\$1 millón. Véase también la [Propuesta de Préstamo](#) de la operación ME-L1109 (préstamo 2631/TC-ME), ¶1.12 y ¶1.13.

objetivo de la Estrategia de país de "Apoyar la implementación de la agenda de adaptación y mitigación del cambio climático, tanto a nivel federal como subnacional". El Banco, con recursos propios y provenientes del CTF, ha desarrollado en los últimos años una estrategia múltiple para acometer estos problemas.

B. Objetivos del programa

- 1.23 El objetivo general de esta tercera operación individual es contribuir al esfuerzo del GdM para incrementar la participación de las ER en la generación eléctrica y así reducir las emisiones de GEI. Los objetivos específicos del programa son: i) incrementar la inversión en proyectos de generación a partir de ER; y ii) familiarizar a la banca mexicana con las inversiones en generación a partir de ER. El impacto final de esta operación sería un incremento de la producción eléctrica a partir de fuentes renovables y la consiguiente disminución de las emisiones de GEI.
- 1.24 El préstamo está dirigido a proyectos de generación a partir de ER, pudiendo complementar la financiación a dichos proyectos proveniente de recursos CTF, aprobados con el PFER, así como la de la propia NAFIN y/o la de otros intermediarios financieros (ver [Estudio del CTF](#)). A través del programa propuesto, NAFIN, actuando en primer o segundo piso, canalizará recursos bajo la forma de préstamos o líneas contingentes de crédito a desarrolladores de centrales de generación eléctrica a partir de fuentes renovables.

C. Indicadores de resultado

- 1.25 El sistema de monitoreo y evaluación del programa propuesto estará basado en los indicadores incluidos en la Matriz de Resultados del programa (Anexo II). Los indicadores para medir los impactos serían: i) la generación eléctrica anual a partir de ER (GWH) financiada por el PFER y la contribución anual a la reducción/estabilización de las emisiones de CO₂ equivalente una vez en funcionamiento las plantas (TM CO₂) financiadas por el PFER. Los indicadores para la medición de los resultados serían: i) la inversión total en generación eléctrica a partir de ER (en millones de US dólares) teniendo en cuenta las inversiones financiadas por el PFER; y ii) la capacidad de generación total a partir de ER (teniendo en cuenta inversiones del PFER y otras inversiones por efectos de aprendizaje y demostración).

II. ESTRUCTURA DE LA OPERACIÓN Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Estructura de la operación

- 2.1 El préstamo se estructura como un Programa Global de Crédito con un único componente, dedicado a financiar proyectos de generación eléctrica a partir de ER que se consideren elegibles. NAFIN seleccionará una cartera de proyectos que cumpla las condiciones del programa (ver ¶2.2), establecidas en el Reglamento

Operativo del Programa (ROP), y las financiará, por sí o a través de otros intermediarios financieros, vía préstamos directos u otorgando líneas de crédito contingentes a los desarrolladores. Los proyectos individuales combinarán el financiamiento de las tres fuentes (CTF, NAFIN y BID) en proporciones variables pero en la medida en que cada operación utilice recursos del CTF, existe un compromiso de apalancamiento mínimo acordado que implica que la contribución del CTF será como mínimo igualada por el fondeo del BID y por una contribución añadida de NAFIN al conjunto de la financiación, asimismo igual o mayor que la del CTF. De este modo, el conjunto de las operaciones beneficiarias del PFER se financiará con cargo a recursos procedentes del CTF (US\$70 millones), y a recursos de la CCLIP ME-X1010 del BID (hasta el momento, incluyendo esta operación, US\$220 millones) y del fondeo propio de NAFIN.

- 2.2 Las condiciones de elegibilidad de los proyectos para el PFER intentan maximizar los resultados buscados por el CTF. Limitan a US\$10 millones el monto máximo de recursos CTF a comprometer por proyecto, y al 50%, como regla general, el peso del PFER en la financiación de cada proyecto. Además, buscan diversificación tecnológica y geográfica (en concreto, evitar que se concentre más del 65% de la inversión del PFER en las granjas eólicas de Oaxaca donde las condiciones de viento son excepcionales). Dado el número y naturaleza de las condiciones de elegibilidad y dado el largo periodo de maduración de este tipo de proyectos, NAFIN asignará los recursos disponibles del PFER en función de sus procesos y por orden de llegada.
- 2.3 El coste de la financiación para el desarrollador/prestatario final será la resultante de combinar en su caso el coste de las fuentes de fondeo involucradas (las del CTF, las del BID préstamo estándar con cargo a CO, y/o las de NAFIN) y del margen que NAFIN le aplique para recoger el riesgo proyecto. Respecto al periodo de amortización, se adaptará al tipo de proyectos; considerando proyectos eólicos como ejemplo, es previsible que dispongan de periodos entre los 10 y 15 años. En conclusión, no es posible determinar *a priori* las condiciones para el prestatario final porque dependen de la naturaleza y características del proyecto individual. NAFIN proveerá al Banco de toda la información necesaria para entender la fijación de precios de los productos y para constatar el traspaso de la concesionalidad implícita en los recursos CTF al desarrollador del proyecto.
- 2.4 El inventario de proyectos financiables ha variado algo respecto del que sirvió de base para la aprobación del PFER. Si bien el objetivo de inversión total en términos de potencia instalada a partir de renovables es el mismo (1.000 MW) la composición de la cartera por fuente energética ha variado, habiéndose incorporado proyectos de energía solar y de energía geotérmica, lo que mejora la diversificación de fuentes y da un valor adicional al programa, antes muy centrado en eólica y mini hidráulica.

B. Riesgos principales

- 2.5 De entre los factores estudiados destaca el regulatorio, por cuanto una regulación inapropiada en el sector energético puede esterilizar el conjunto de los esfuerzos para incrementar la inversión en ER. En términos generales, el equipo de proyecto lo considera riesgo bajo, por los compromisos adquiridos del GdM y por la unanimidad en el Congreso cuando se aprobó la Ley General de Cambio Climático (junio de 2012), pero también por la riqueza de recursos renovables sin explotar y el potencial de crecimiento y empleo en el sector.
- 2.6 Por otro lado, se han identificado dos riesgos de tipo medio (además del desarrollado específicamente en el párrafo siguiente): i) el riesgo de desarrollo implicado en la alteración permanente de variables físicas, tales como el régimen de vientos o caudales de agua, que pueden modificar sustantivamente la producción de energía y poner en riesgo la rentabilidad de los proyectos. Se establece como medida de mitigación la comprobación de la existencia de estudios previos sobre el recurso eólico/hídrico, que son la base sobre la que se adoptan las decisiones de inversión; y ii) el riesgo reputacional para el BID derivado de una incorrecta gestión de los riesgos medioambientales o sociales que produzca alguna repercusión pública.
- 2.7 **Riesgos medioambientales y sociales.** La presente operación se instrumenta como un Programa Global de Crédito, instrumento flexible de préstamo para el cual la clasificación de impactos ambientales *ex-ante* no es factible, tal como lo estipula la Directiva B.13 de la Política de medio ambiente y cumplimiento de salvaguardias (documento GN-2208-20 y manual OP-703). Sin embargo, aunque los proyectos de generación a partir de ER contribuyen a un medioambiente mejor, las plantas eólicas e hidroeléctricas y de biomasa pueden tener impactos locales negativos ambientales y sociales, que variarán por proyecto. México ha progresado mucho en términos de sus estándares ambientales para los proyectos eólicos, y NAFIN ha venido adquiriendo experiencia en la supervisión y monitoreo de este tipo de proyectos, gracias al desarrollo del proyecto EURUS (ver ¶1.21a) y con asistencia del BM. En todo caso, NAFIN evaluará cada proyecto en función de estos riesgos y adoptará las medidas de mitigación adecuadas. El Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) describe las grandes líneas de actuación para garantizar la adecuada gestión de estos riesgos y coincide en lo esencial con la estrategia del PFER.
- 2.8 **Riesgos financieros.** Por ser una operación con garantía de la Federación, no se vislumbra un riesgo de crédito para el Banco. NAFIN tiene un valor de franquicia bien establecido y cuenta con políticas y procedimientos de gestión de balance robustos. Por ende, el conjunto de políticas y procedimientos diseñados para controlar los riesgos financieros de NAFIN cumplen con las mejores prácticas internacionales.
- 2.9 **Riesgo fiduciario.** NAFIN ha sido prestatario en múltiples operaciones con el Banco a lo largo de su historia. En el 2009 el Banco realizó una evaluación de la

capacidad institucional de NAFIN (ver [informe](#)), analizando su estructura, organización, y procesos. Tanto las conclusiones de ese análisis como la experiencia reciente de ejecución permiten concluir que los sistemas de NAFIN son adecuados y fiables (ver Anexo III). El nivel de capacidad institucional y segregación de responsabilidades y registros se confirmó durante la visita financiera realizada el pasado 22 de septiembre de 2011 (ver [informe](#)). El programa usará los sistemas nacionales propios de NAFIN para los registros financieros y desembolso de gastos elegibles al programa, confiando en la metodología utilizada por NAFIN. NAFIN presentará anualmente al Banco estados financieros auditados del programa. Por todo lo anterior, el riesgo fiduciario se ha catalogado como bajo.

III. IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE ADMINISTRACIÓN

A. Resumen de las disposiciones para la implementación

- 3.1 **Prestatario, garante y organismo ejecutor.** El prestatario y organismo ejecutor del programa será Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN), con la garantía de los Estados Unidos Mexicanos²⁰. NAFIN es una Sociedad Nacional de Crédito cuyo mandato es promover el ahorro y la inversión, así como canalizar apoyos financieros y técnicos al desarrollo del país, en particular a través del apoyo a la pequeña y mediana empresa. Actualmente canaliza prácticamente toda su actividad al fomento del sector privado si bien mantiene un papel residual como agente financiero del sector público. La progresiva evolución de NAFIN hacia un modelo de banca de segundo piso se puede dar virtualmente por concluida, habiendo disminuido su actuación como banco de primer piso del 30% en el 2000 al 1,6% al cierre del 2011.
- 3.2 NAFIN ha tenido un papel decisivo en la promoción de la financiación en México y ha sido catalizadora de la expansión de la participación y oferta privada en el sector PyME. Entre 2006 y 2011 el promedio anual de crecimiento del saldo de la cartera de crédito directa e inducida al sector privado es del 29%, habiéndose multiplicado por 3,6 veces en ese periodo, al mismo tiempo que el número de empresas apoyadas con financiamiento más que se doblaba hasta alcanzar 185 mil empresas beneficiadas.
- 3.3 NAFIN es una institución solvente con una gestión de riesgos robusta y con pleno respaldo de la nación para sus operaciones y un balance con amplio potencial de crecimiento. Al cierre de 2011, NAFIN contaba con un índice de capitalización del 15,14% y las reservas dotadas cubren más de 10 veces la cartera vencida (tasa de cobertura), siendo esta de sólo el 0,2%. A pesar del entorno de incertidumbre y

²⁰ De conformidad con la Ley Orgánica de Nacional Financiera, las obligaciones que NAFIN adquiere como prestatario de la presente operación están garantizadas por los Estados Unidos Mexicanos.

desaceleración del crecimiento en 2011, NAFIN obtuvo una utilidad neta de alrededor de US\$62 millones (MXN 825 millones)²¹.

- 3.4 NAFIN ejecutará el programa en el marco de su actual estructura organizativa. Las normas que regirán la ejecución del programa así como la participación de intermediarios financieros y la elegibilidad de los créditos individuales se establecerán en el ROP acordado entre el Banco y NAFIN, de acuerdo con las normas y políticas de NAFIN y del Banco, y con las leyes y prácticas financieras del país.
- 3.5 **Adquisiciones.** Por tratarse de un programa que operará principalmente por demanda, de momento no se tienen identificadas adquisiciones de obras, bienes, servicios o consultoría en este programa. Cuando los prestatarios finales sean entidades privadas deberán utilizar procedimientos de adquisiciones usuales en el mercado y aceptables para el BID, de acuerdo con el Apéndice 4 de las Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID (documento GN-2349-9). Asimismo, deberá observarse lo previsto en el numeral 3.12 de dichas políticas, referido a contrataciones en préstamos a intermediarios financieros.
- 3.6 **Desembolsos y tiempo de ejecución.** Los recursos del programa serán comprometidos y desembolsados en un plazo de 48 meses a partir de la vigencia del contrato de préstamo.
- 3.7 **Mecanismo de desembolsos para la cofinanciación del PFER.** La mecánica de desembolsos es idéntica a la prevista en el préstamo con recursos CTF, por el que se establece el PFER. En lo esencial, en caso de utilizarse recursos del CTF, NAFIN solicitará desembolsos simultáneos del presente préstamo y del CTF para fondar el PFER. Sin embargo, las circunstancias pueden requerir desembolsos no simultáneos. Atendiendo a la necesidad de preservar el ratio de apalancamiento a nivel de programa, el contrato prevé un mecanismo para desembolsos no simultáneos que los limita y corrige a lo largo del tiempo. **Como condición especial previa al primer desembolso del financiamiento, el organismo ejecutor habrá aprobado la entrada en vigor del ROP previamente acordado con el Banco.**
- 3.8 El BID desembolsará los recursos a NAFIN en el caso de que se trate de recursos destinados a financiar subpréstamos directos vía reembolsos o adelantos, de acuerdo con la práctica habitual del Banco sobre la base de una programación de cartera (adelantos) o de la cartera acometida por NAFIN. Para el caso de que los recursos se destinen a fondar Líneas de Crédito Contingente (LCC), el Banco desembolsará los mismos contra la presentación de los correspondientes contratos de establecimiento de dichas líneas con los desarrolladores²². La verificación

²¹ Toda la información de actividad y estados financieros auditados se ha extraído del Informe Anual NAFIN 2011.

²² No existe una proporción preestablecida respecto de la cantidad total que NAFIN dedicará a préstamos directos o a las LCC, esta vendrá dada por la demanda relativa.

posterior de los desembolsos por LCC estará sujeta a la revisión anual por los auditores externos del programa por un periodo de tiempo más allá del de ejecución, que será acordado en el contrato y revisable por el Banco en el futuro.

- 3.9 **Uso de las recuperaciones del programa.** Las recuperaciones del programa, bien sean pagos, prepagos, cancelaciones o terminaciones de subpréstamos o LCC, que se acumulen en exceso de las cantidades necesarias para el servicio del préstamo durante siete años contados desde la fecha del último desembolso, deberán utilizarse para financiar nuevas operaciones consistentes con los objetivos del programa.

B. Disposiciones de monitoreo y evaluación

- 3.10 **Informes.** El seguimiento del programa se hará a través de informes semestrales preparados por el ejecutor, los cuales tomarán como referencia los compromisos de la Matriz de Resultados y los informes indicados en las Normas Generales del contrato de préstamo (ver [Plan de Seguimiento y Evaluación](#)).
- 3.11 **Evaluación.** Dentro de los 18 meses contados a partir de la fecha del primer desembolso del financiamiento, o una vez comprometido el 50% del préstamo, cualquiera que ocurra primero, el prestatario y el Banco efectuarán una evaluación intermedia sobre el cumplimiento de los objetivos y los resultados obtenidos, sobre la base de la Matriz de Resultados en aras de identificar eventuales acciones correctivas. La evolución de los indicadores será informada al Banco de forma periódica durante la ejecución del programa. Sobre la base del seguimiento semestral de indicadores y la evaluación intermedia, NAFIN preparará un informe final de evaluación a la terminación del programa (ver [Plan de Seguimiento y Evaluación](#)).
- 3.12 **Información.** NAFIN recopilará y almacenará, siempre de acuerdo con las obligaciones legales de mantenimiento de archivos, la información, indicadores y parámetros, incluyendo planes anuales, revisión de medio término y evaluación final, necesarios para la elaboración del Informe de Terminación de Proyecto y la evaluación *ex-post* que realizará el Banco.
- 3.13 **Auditoría.** NAFIN presentará al Banco sus estados financieros como entidad y los del programa, debidamente auditados por una firma independiente aceptable para el Banco. La auditoría se efectuará de acuerdo a términos de referencia previamente aprobados por el Banco y acordados con la Secretaría de la Función Pública. Los informes de auditoría anual y final se presentarán hasta 120 días después de la finalización del periodo, año fiscal y fecha del último desembolso, respectivamente. Para el caso de las LCC, la auditoría anual deberá reflejar la aplicación que se haya hecho de los recursos comprometidos por esa vía, así como los ingresos que los mismos generen mientras se mantengan en la tesorería del programa sin que se disponga de los mismos.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos	La operación contribuye al programa de financiamiento relacionado con iniciativas de cambio climático, energía renovable y sostenibilidad ambiental.		
Metas regionales de desarrollo	La operación contribuye a las siguientes metas regionales: (i) estabilización de emisiones de CO2 equivalentes (toneladas métricas por habitante), y (ii) países con capacidad de planificación en materia de mitigación y adaptación al cambio climático.		
Contribución de los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	La operación contribuye a los siguientes productos del Banco: (i) Porcentaje de la capacidad de generación eléctrica de fuentes de bajo contenido de carbono frente a la capacidad de generación total financiada por el BID, y (ii) Proyectos piloto de cambio climático en agricultura, energía, salud, agua potable y saneamiento, transporte y vivienda.		
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2595-1	La operación está alineada con el objetivo de la Estrategia de País "Apoyar la implementación de la agenda de adaptación y mitigación del cambio climático, tanto a nivel federal como subnacional".	
Matriz de resultados del programa de país	GN-2661-4	La intervención está incluida en el Documento de Programación de País 2012.	
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad			
	Altamente Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
	8.3		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución	7.2	25%	10
4. Análisis económico ex ante	8.8	25%	10
5. Evaluación y seguimiento	7.2	25%	10
6. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación	10.0	25%	10
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los riesgos*		Bajo	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B.13	
III. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales (criterios de VPC/PDP)	Sí	La operación utilizará los sistemas de gestión financiera de NAFIN.	
El proyecto usa otro sistema nacional para ejecutar el programa diferente de los indicados arriba			
La participación del BID promueve mejoras en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente	Sí	La operación contribuirá a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).	
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			
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.			

La operación busca aumentar el financiamiento de inversiones en energía renovable en México, en línea con la estrategia de cambio climático del país y la Estrategia de Inversión del CTF CIF para México. El proyecto está alineado con las prioridades institucionales del BID. La intervención contribuye a: (i) el programa de financiamiento del BID "Préstamos en apoyo a iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente"; (ii) a las metas regionales de desarrollo "estabilización de emisiones de CO2 equivalentes (toneladas métricas por habitante) y "países con capacidad de planificación en materia de mitigación y adaptación al cambio climático"; (iii) a la contribución del Banco a los objetivos de desarrollo regional 2012-2015 "porcentaje de capacidad de generación proveniente de fuentes de bajo carbono sobre el total de la capacidad en generación financiada por el BID; y "proyectos piloto de cambio climático en agricultura, energía, salud, agua potable y saneamiento, transporte y vivienda". El proyecto también está alineado con el objetivo de la estrategia de país de apoyar la implementación de la agenda de adaptación y mitigación del cambio climático, tanto a nivel federal como subnacional.

El documento del proyecto y sus anexos proporcionan una justificación clara y completa para apoyar a NAFIN en el desarrollo de un portafolio de proyectos de energía renovable. Los problemas y sus causas están identificados y discutidos. Los posibles beneficiarios del proyecto están identificados y descritos. La evidencia de la eficacia de intervenciones similares en contextos similares tendría que haber sido discutida con mayor claridad. La métrica del proyecto está bien definida y la matriz de resultados incluye indicadores válidos con línea de base y metas a todos los niveles. El documento del proyecto incluye un análisis económico completo. Sin embargo, algunos supuestos de este análisis podrían haberse definido con mayor precisión. El proyecto también incluye un plan de monitoreo y evaluación (PME) completo que sigue el estándar del Banco. La estrategia de evaluación es convincente, se basa en un análisis económico ex -post y está claramente descrita en el PME.

Los elementos identificados en la matriz de riesgos son razonables. Se incluyen medidas relacionadas con la mitigación de los riesgos y la métrica necesaria para dar seguimiento a estas medidas.

Matriz de Resultados¹

Objetivo general del programa:	Contribuir al esfuerzo de México por incrementar la participación de las Energías Renovables (ER) en la generación eléctrica y así reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).
Objetivos específicos del programa:	1. Incrementar la inversión en proyectos de generación a partir de ER. 2. Familiarizar a la banca mexicana con las inversiones en generación a partir de ER.

Indicadores	Unidad	Base (2010) ²	2012	2013	2014	2015	Objetivo	Descripción
PRODUCTOS								
1. Plantas de generación a partir de ER construidas, financiadas por el PFER	Número	0	2	3	3	0	8	El indicador mide los proyectos financiados con recursos del programa, cuya construcción haya sido completada. Fuente: Información de NAFIN sobre los proyectos y de la Comisión Reguladora de la Energía (CRE) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
2. Capacidad instalada de plantas de generación a partir de ER construidas, financiadas por el PFER	MW	2.282	2.982	3.319	3.394	3.394	3.394	El indicador mide la capacidad de generación de MW acumulada, instalada en plantas construidas con recursos del programa. Fuente: <i>Idem vidi supra</i> .
3. Número de Intermediarios Financieros cofinanciando los proyectos (no NAFIN).	Número	0	2	3	3	0	8	Fuente: Información de NAFIN.

¹ La Matriz de Resultados del programa recoge los resultados totales del Programa de Financiamiento de Energías Renovables (PFER) en al cual participan los fondos BID asociados a la presente operación. Esta versión recoge ya la primera actualización derivada de la inversión de recursos de la operación ME-L1051 (70 MUSD) en dos proyectos, así como los objetivos previstos a partir del destino probable o tentativo de los recursos de la ME-L1081 (50 MUSD) y de la presente operación.

² Se toma como línea de base el momento en que se inicia la ejecución del PFER, sobre la cual se mide el alcance de los objetivos del programa. El primer año de ejecución de la presente operación toma en consideración los avances conseguidos a partir de dicha línea base a la fecha.

RESULTADO OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Incrementar la inversión en proyectos de generación eléctrica a partir de ER								
1. Valor total de la inversión en generación eléctrica a partir de ER (financiada con recursos del PFER)	Millones de US\$	4.564	1.462	892	150	0	7.068	El indicador mide el financiamiento total otorgado para proyectos del PFER (no incluye efecto demostración). Fuente: Información de NAFIN. Estimación basada en un coste de inversión de 2,5 millones de dólares USA por MW.
2. Financiación por terceros (excluido capital) que co-financia la inversión del PFER	Millones de US\$	0	775	404	36	0	1.215	El indicador mide el financiamiento por terceros para complementar la financiación otorgada para proyectos del PFER (no incluye efecto demostración). Fuente: Información de NAFIN. Estimación basada en un ratio deuda capital de 70/30 en los proyectos, 2,5 millones dólares USA de coste por MW y 210 millones dólares USA de recursos del programa PFER.
Indicadores	Unidad	Base (2010)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Objetivo	Descripción
RESULTADO OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Familiarizar a la banca mexicana con las inversiones en generación eléctrica a partir de ER								
3. Capacidad de generación total a partir de ER, teniendo en cuenta inversiones del PFER y nuevas inversiones por efecto demostración.	MW	2.282					5.282	El indicador mide la capacidad de generación de MW acumulada, instalada en plantas construidas con recursos del programa y en plantas construidas como resultado del efecto demostración. El indicador se basa en el supuesto de que los efectos aprendizaje y demostración podrían hacer que se financiaran otros 2.000 MW de plantas de generación a partir de ER (adicionales a los 1.000 MW generados directamente con recursos del programa). La estimación se apoya en las proyecciones de la CRE para el 2015. Fuente: Se obtendría información de la

								CRE y de la CFE para corroborar estos datos a medida que se implemente el programa.
IMPACTOS DEL PROGRAMA								
1. Generación anual a partir de ER financiada por el PFER	GWH	10.309	12.573	13.943	14.135	14.135	14.135	Estimación a partir del factor de utilización promedio de las plantas en México. Verificación por información de factor de planta a partir de datos anuales observados por CFE.
2. Contribución anual a la reducción/estabilización de las emisiones de CO ₂ equivalente una vez comisionadas las plantas financiadas por el PFER	TM CO ₂	0	1.238.180	1.987.605	2.093.087	2.093.087	2.093.087	Estimación en función de la producción prevista y utilizando la metodología del BID. Seguimiento por el BID e información de CRE/CFE.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

PAÍS: MÉXICO

PROYECTO N° ME-L1119 **NOMBRE:** Tercera Operación Individual bajo la CCLIP Ampliada - Apoyo al Desarrollo Empresarial de México

ORGANISMO EJECUTOR: NACIONAL FINANCIERA S.N.C. (NAFIN)

EQUIPO FIDUCIARIO: Gloria Coronel, Esp. Fiduciario Líder en Gestión Financiera y Víctor Escala (Esp. Fiduciario Líder en Adquisiciones)

I. RESUMEN EJECUTIVO

Esta es la tercera operación dentro del CCLIP (ME-X1010) para NAFIN, una agencia autónoma de gobierno establecida en 1934. La primera operación, ME-L1051 financiada con el préstamo 2226/OC-ME, se aprobó en el 2009 y tuvo elegibilidad y primer desembolso en el 2011. La segunda operación, ME-L1081 financiada con el préstamo 2671/OC-ME, se aprobó en el 2011 y tuvo elegibilidad y primer desembolso en el 2011. Para la operación inicial, se realizó una evaluación de capacidad institucional (SECI) que arrojó una calificación total promedio de 97,94% documentando así un nivel avanzado de desarrollo y capacidad institucional, cuyos resultados se mantienen vigentes. Adicionalmente el equipo fiduciario financiero realizó una visita contable en septiembre de 2011 y confirmó el nivel de desarrollo y capacidad institucional de NAFIN y la segregación de recursos y gastos financiados con recursos del préstamo 2226/OC-ME.

La presente operación busca contribuir al esfuerzo de México para incrementar la participación de las ER en la generación eléctrica y así reducir las emisiones de GEI. Los objetivos específicos del programa son: i) incrementar la inversión en proyectos de generación a partir de ER; y ii) familiarizar a la banca mexicana con las inversiones en generación a partir de ER. El impacto final de esta operación sería un incremento de la producción eléctrica a partir de fuentes renovables y la consiguiente disminución de las emisiones de GEI.

El Préstamo está dirigido a proyectos de generación a partir de Energías Renovables (ER), pudiendo complementar la financiación del préstamo 2631/TC-ME (ME-L1109), financiado con recursos del CTF, así como de la propia NAFIN y/o de otros intermediarios financieros a dichos proyectos.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

Para los aspectos financieros NAFIN utiliza un sistema contable bimonetario, USD y MXN, por lo que utilizará el tipo de cambio del día de pago para la conversión a USD de pagos realizados en MXN. Para los créditos otorgados para la banca de primer y segundo piso, NAFIN utiliza el Sistema Institucional de Registro y Administración de Cartera (SIRAC). Diariamente la información resumida del SIRAC es contabilizada y conciliada en Sistema Integral Financiero (SIF). Al ser un banco regulado por la CNBV, NAFIN debe realizar conciliaciones de sus cuentas diariamente. Para las dos últimas operaciones, ME-L1081 y ME-L1109 el equipo fiduciario financiero confirmó los resultados del SECI en los aspectos contables y el ambiente de control interno. No se detectaron debilidades en estas áreas y no se prevén adquisiciones directas por NAFIN o los intermediarios.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

Líneas de Crédito Contingente (LCC): El presente programa, bajo el componente dirigido a fondar a NAFIN para cofinanciar las operaciones elegibles del Programa de Financiamiento de Energías Renovables (PFER) junto con los recursos del préstamo 2631/TC-ME del CTF (ME-L1109), financiará LCC. Para los desembolsos del financiamiento de las LCC, NAFIN presentará al BID el contrato firmado comprometiéndose recursos para atender las LCC cuyos recursos serán desembolsados en un futuro posterior al plazo de desembolsos establecido contractualmente. NAFIN mantendrá los recursos del financiamiento en cuentas bancarias separadas y sus registros contables permitirán la identificación de los recursos del programa y sus recuperaciones. NAFIN presentará al BID un Estado Financiero Auditado (EFA) anual durante el periodo de ejecución y para los recursos desembolsados para las LCC presentará un EFA anual por el periodo a ser acordado con el Banco para documentar la aplicación de los recursos desembolsados para LCC. Como referencia, para el préstamo 2631/TC-ME el plazo acordado es de siete años después de la fecha del último desembolso.

SECI: El promedio ponderado de la aplicación de los cuestionarios del SECI a NAFIN en 2009 es del 97,94% reflejando su capacidad institucional que ha sido verificada durante las visitas fiduciarias realizadas a las operaciones actualmente en ejecución.

Los resultados obtenidos de los siete sistemas que evalúan en SECI se mencionan a continuación, utilizando un cuestionario para cada uno de ellos:

Capacidad	Sistema	Cuantificación			Desarrollo (ND, ID, MD, SD)	Nivel de Riesgo (RA, RS, RM, RB)
		Calificación %	IR %	Ponderado %		
CPO	SPA	100.00	50	50.00	SD	RB
	SOA	96.30	50	48.15	SD	RB
TOTAL				98.15	SD	RB
CE	SAP	94.44	30	28.33	SD	RB
	SABS	96.77	30	29.03	SD	RB
	SAF	97.73	40	39.09	SD	RB
TOTAL				96.46	SD	RB
CC	SCI	100.00	80	80.00	SD	RB
	SCE	100.00	20	20.00	SD	RB
TOTAL		97.94		100.00	SD	RB

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN ESTIPULACIONES ESPECIALES A LOS CONTRATOS

A fin de agilizar la negociación del contrato por parte del equipo de proyecto y principalmente de LEG, se incluyen a continuación aquellos acuerdos y requisitos que deberán ser considerados en las estipulaciones especiales:

- a. Condiciones previas al primer desembolso: Establecer una cuenta bancaria y cuenta contable específicas para la recepción y registro de los recursos del financiamiento.
- b. Tipo de cambio acordado con el ejecutor para la rendición de cuentas será el tipo de cambio del día de pago registrado en los sistemas financieros y contables de NAFIN de acuerdo a la normativa del gobierno mexicano.
- c. Adicionalmente, NAFIN presentará anualmente un EFA posterior al plazo de desembolsos por un periodo a ser acordado con el Banco para documentar la aplicación de los recursos desembolsados para LCC.
- d. Por tratarse de un programa que operará principalmente por demanda, de momento no se tienen identificadas adquisiciones de obras, bienes, servicios o consultorías. Cuando los prestatarios finales sean entidades privadas utilizarán procedimientos de adquisiciones usuales en el mercado y aceptables para el BID, de acuerdo con el Apéndice IV de la Política de Adquisiciones del Banco. Cuando los prestatarios finales sean entidades públicas diferentes de las

previstas en el numeral 3.12 de las políticas de adquisiciones, se aplicarán las respectivas secciones de las políticas del Banco para selección y contratación de consultorías (Documento GN- 2350-9), o las políticas para la adquisición de bienes y obras financiados por el Banco (Documento GN-2349-9).

- e. Si fuera el caso y antes de llevar a cabo cualquier proceso de adquisición, el Organismo Ejecutor deberá presentar para la revisión y aprobación del Banco el plan de adquisiciones correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en las Políticas de Adquisiciones antes citadas. Este plan deberá ser actualizado como mínimo cada doce (12) meses durante la ejecución del programa, y cada versión actualizada será sometida a la revisión y aprobación del Banco. Las adquisiciones deberán realizarse de conformidad con dicho plan de adquisiciones y en este se indicarán los contratos que serán revisados de forma ex ante y ex post.

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

En el eventual caso que surgiera la necesidad de realizar alguna adquisición con financiamiento del préstamo, los Acuerdos y Requisitos Fiduciarios en Adquisiciones establecen las disposiciones aplicables:

- a. **Ejecución de las Adquisiciones: Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría**: Los contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría¹ generados bajo el proyecto y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) y las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando los Documentos de Licitación armonizados entre la Secretaría de la Función Pública-SFP y el Banco, que están disponibles en la página: (<http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/credito/normace.htm>). La revisión de las especificaciones técnicas de las adquisiciones durante la preparación de procesos de selección, es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto.
- b. **Selección y Contratación de Firmas Consultoras**: Los contratos de Servicios de Consultoría con firmas financiados con recursos del proyecto se ejecutarán utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEPs) acordada entre el Banco y la SFP, que se podrán consultar en la página: <http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopspf/credito/normace.htm>. La revisión de términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría es responsabilidad del especialista sectorial del proyecto.
- c. **La selección de los consultores individuales**: Los contratos de Servicios de Consultoría con consultores individuales se realizarán usando el modelo de contrato de consultores individuales acordado con el Banco que se podrá

¹ Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo ([GN-2349-9](#)) párrafo 1.1: Los servicios diferentes a los de consultoría tienen un tratamiento similar a los bienes.

consultar en la página: (<http://www.funcionpublica.gob.mx/unaopsf/credito/normace.htm>).

- d. **Otros:** Se ha previsto que el 100% de los recursos del préstamo se destinarán para que NAFIN, en calidad de institución financiera de primer piso o segundo piso, canalice recursos para el financiamiento de Energías Renovables (ER) a desarrolladores de centrales de generación eléctrica.

Cuando los prestatarios finales sean entidades privadas utilizarán procedimientos de adquisiciones usuales en el mercado y aceptables para el BID, de acuerdo con el Anexo IV de las Políticas de Adquisiciones del Banco. Asimismo deberá observarse lo señalado en el numeral III., Otros Métodos de Contratación, sección 3.12. Contrataciones en Préstamos a Intermediarios Financieros.

1. Tabla de montos límites (miles US\$)

En el eventual caso que surgiera la necesidad de realizar alguna adquisición con financiamiento del préstamo, los montos límite son los siguientes:

Obras			Bienes ²			Consultoría	
Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Licitación Pública Internacional	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Publicidad Internacional Consultoría	Lista Corta 100% Nacional
>=15'000,000	< 15'000,000 y >= 500,000	< 500,000	>= 3'000,000	<3'000,000 y >=100,000	<100,000	> = 200,000	< 500,000

2. Adquisiciones principales

No se han previsto adquisiciones que vayan a ser realizadas por el ejecutor. De momento sólo se ha previsto que el 100% de los recursos del préstamo se destinarán para que NAFIN canalice recursos para el financiamiento de Energías Renovables (ER) a desarrolladores de centrales de generación eléctrica, y como banca de segundo piso, líneas de crédito dirigidas a intermediarios financieros para créditos y arrendamientos a PyME proveedoras y contratistas en la cadena de PEMEX. Cuando los prestatarios finales sean entidades privadas utilizarán procedimientos de adquisiciones usuales en el mercado y aceptables para el BID, de acuerdo con el Anexo IV de las Políticas de Adquisiciones del Banco.

3. Supervisión de adquisiciones

Considerando el nivel de Riesgo Bajo del proyecto en materia fiduciaria, y en la medida que existan adquisiciones, se realizaría una visita de inspección anual. Asimismo, para el establecimiento del régimen de supervisión se tuvo en cuenta la

² Incluye servicios diferentes a la consultoría.

experiencia del organismo ejecutor en operaciones anteriores ya sea como ejecutor o como agente financiero.

Para revisión de la auditoría externa y seguimiento global del programa, la revisión *ex post* de adquisiciones será realizada por una firma auditora externa que presentará un cuaderno especial con el informe de adquisiciones en caso que exista alguna adquisición, de acuerdo con los términos de referencia acordados entre el BID y la SFP.

Límite para Revisión Ex-Post		
Obras	Bienes	Servicios de Consultoría
15,000, 0000	3,000,000	500,000

Nota: Los montos límites establecidos para revisión ex-post se aplican en función de la capacidad fiduciaria de ejecución del OE y pueden ser modificados por el Banco en la medida que tal capacidad varíe.

4. Disposiciones especiales

Medidas para reducir las probabilidades de corrupción: El ejecutor deberá observar con diligencia las disposiciones sobre fraude y corrupción establecidas en las Políticas de Adquisiciones del Banco.

5. Registros y archivos

La documentación original básica para la comprobación de gastos ante el Banco permanecerá en NAFIN. La Dirección de Proyectos Sustentables será responsable de consolidar la información financiera y de adquisiciones del programa y mantendrá las relaciones con el Banco.

VI. GESTIÓN FINANCIERA

1. Programación y presupuesto

NAFIN tiene un nivel avanzado de desarrollo en sus sistemas fiduciarios y debe seguir la normativa nacional, establecida en la ley anual de presupuesto emitida por la SHCP. Las funciones y responsabilidades de planificación y programación se tienen documentadas dentro del Manual de Planeación y Programación Financiera al igual que en sus políticas de planeación que son autorizadas por el Consejo Directivo de NAFIN y por el Congreso, de acuerdo a la ley orgánica. Existen procedimientos claros y establecidos para la programación y presupuesto, certificados bajo ISO 9001-2000. NAFIN cuenta con una estructura de gobierno corporativo para dar seguimiento al cumplimiento del plan, realizan reuniones en diferentes ámbitos para dar seguimiento a los indicadores que se presentan ante el Consejo y los diferentes comités operativos de cada proceso.

2. Contabilidad y sistemas de información

NAFIN dispone de un sistema de información financiera (SIF) para los registros contables y financieros. Este sistema integra la información del SIRAC utilizado para la gestión y supervisión de la cartera de operaciones crediticias de NAFIN. Todas las transacciones del financiamiento del BID serán registradas por NAFIN en sus propios sistemas, utilizando el tipo de cambio del día del pago para la conversión a USD de pagos en MXN. Al ser una agencia de gobierno, NAFIN utiliza las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP) y también debe cumplir con la normativa establecida para bancos en México emitida por la CNBV. NAFIN cuenta con un Manual de Crédito y de Operación aprobado por el Consejo Directivo en el cual se especifica la naturaleza de las operaciones, finalidad y resultados de cada operación y describen los procedimientos de operación, autorización, movimientos, registros y control de las operaciones.

Como se indica anteriormente, el SECI aplicado en el 2009 indica que NAFIN tiene un nivel de desarrollo institucional avanzado en sus sistemas fiduciarios financieros, este nivel de desarrollo, registros y segregación de responsabilidades se ha confirmado en las visitas fiduciarias financieras realizadas a los préstamos en ejecución.

NAFIN como entidad es auditada anualmente por (a) la Auditoría Superior de la Federación (ASF); (b) la CNBV y (c) despacho de auditores externos. De acuerdo a la política del BID, NAFIN presentará anualmente durante el periodo de desembolsos un EFA sobre el uso de los recursos del financiamiento. Adicionalmente, para los desembolsos de la LCC NAFIN presentará anualmente un EFA posterior al plazo de desembolsos y por un periodo a ser acordado por el Banco.

3. Desembolsos y flujo de caja (en coordinación con el uso o no del Sistema Nacional de Tesorería)

Los recursos del programa serán depositados en una cuenta especial o designada para el programa. Los recursos a beneficiarios acreedores podrán ser por préstamos directamente colocados por NAFIN o por créditos a intermediarios quienes otorgarán créditos a los beneficiarios finales. Para las LCC, los recursos desembolsados por el BID, contra la entrega de los contratos firmados por NAFIN y el beneficiario, se mantendrán en la cuenta especial o designada para el programa hasta que sean requeridos por el beneficiario en un plazo que podría exceder el periodo de ejecución del programa.

NAFIN establecerá una cuenta bancaria y contable para el manejo y registro de los pagos de esta operación. Los desembolsos del financiamiento podrán ser realizados bajo la modalidad de (1) anticipo de recursos o (2) reembolso de gastos. El reconocimiento de gastos será por: (a) pagos realizados a los proveedores/beneficiarios para actividades elegibles y (b) contratos firmados para

líneas de crédito contingentes (LCC). La revisión de desembolsos de los gastos efectivamente pagados por NAFIN será *ex-post*.

Con respecto a los eventuales pagos o desembolsos de NAFIN para cubrir compromisos de las LCC, NAFIN presentará un EFA anual por un periodo a ser acordado con el Banco para documentar al BID el uso efectivo de los recursos desembolsados para la LCC. Para el préstamo 2631/TC-ME el periodo acordado es de siete años posteriores a la fecha de ultimo desembolso.

4. Control interno y auditoría interna

La Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos regula la actuación del personal que trabaja en las dependencias y entidades del Gobierno Federal. Asimismo, NAFIN cuenta con un código de conducta aplicable a todos los funcionarios. Asimismo, NAFIN cuenta con un Órgano Interno de Control (OIC). La planta gerencial del OIC son funcionarios de la SFP y el Staff del OIC son funcionarios de NAFIN o personal contratado para actividades esporádicas. La SFP aprueba anualmente el plan de trabajo de los OIC y existen procedimientos para reportar y dar seguimiento a estas actividades. El OIC es responsable del monitoreo para el cumplimiento de las observaciones o recomendaciones realizadas por la ASF, la CNVB y/o el despacho de auditores externos.

5. Control externo e informes

Como se indica anteriormente, NAFIN es auditada anualmente por la ASF, la CNVB y por un despacho de auditores externos designado por la SFP. Bajo la ley que establece las responsabilidades de la SFP, es la Dirección General de Auditorías Externas (DGAE) en la SFP, la responsable de coordinar la designación de los auditores externos para realizar las auditorías de proyectos financiados por Organismos Financieros Internacionales (OFI).

En julio de 2011, el BID e IBRD acordaron con la DGAE una lista corta de despachos de auditores externos elegibles para auditar proyectos financiados por los respectivos OFI. Similarmente FMP/CME y la Representación del BM en México han armonizado los Términos Generales de Referencia, modelos y formatos para las auditorías con el gobierno central en México. Estos TGR se actualizan anualmente y se publican en la página web de la SFP-DGAE.

La auditoría de los recursos que financia las LCC será realizada posteriormente al periodo de desembolsos por un periodo a ser acordado con el BID hasta documentar los recursos desembolsados para las LCC. Esta auditoría será también una auditoría financiera del programa bajo los TGR anteriormente indicados.

6. Plan de supervisión financiera

Actividad de supervisión	Plan de Supervisión			
	Naturaleza y alcance	Frecuencia	Responsable	
			Banco	Tercero
OPERACIONALES	Revisión avance técnico de actividades crediticias Desembolsos. Visitas de inspección a las obras en base a muestras	Anual	Equipo Fiduciario y técnico	
FINANCIERA	Visita para revisión /validación de los procesos de control para el adecuado registro y seguimiento de actividades elegibles.	Anual	Equipo Fiduciario	Auditor Externo
	Revisión ex - post de desembolsos y Auditoría Financiera	Anual		Auditor Externo
	Revisión de pagos realizados por NAFIN posterior al periodo de desembolsos del BID para las LCC	Anual		Auditor Externo
	Revisión de solicitudes de desembolsos e informes anexos	Periódica	Equipo Fiduciario	
CUMPLIMIENTO	Asignación anual de recursos presupuestarios necesarios para la ejecución del Proyecto	Anual	Equipo Fiduciario	Ejecutor
	Presentación de estados financieros auditados	Anual	Equipo Fiduciario y técnico	Ejecutor / Auditor Externo
	Condiciones previas al primer desembolso	Una vez	Equipo Técnico y Fiduciario	

7. Mecanismo de ejecución

El mecanismo de ejecución técnica y financiera estará centralizado en NAFIN, los compromisos y pagos con cargo a la operación se realizarán por las respectivas áreas responsables, técnicas y financieras, en NAFIN. La coordinación con el BID será a través de la Dirección de Organismos Internacionales en NAFIN, misma área que funciona como agente financiero para operaciones con el gobierno federal mexicano. Ver el POD para detalles del esquema de ejecución.

8. Otros acuerdos y requisitos de gestión financiera

Como se indica en las secciones 3 y 5 de la sección de Gestión Financiera, NAFIN presentará un EFA anual por un periodo después del plazo para desembolsos a ser acordado con el Banco para documentar los recursos entregados que apoya el financiamiento de las LCC.