

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

MÉXICO

**LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN
(ME-X1021)**

Y

**PRIMER PROGRAMA PARA EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE
INVERSIÓN Y RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR RURAL**

(ME-L1145)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue elaborado por el equipo de proyecto compuesto por: José Juan Gomes Lorenzo (IFD/CMF), Jefe de Equipo; Maria Netto (IFD/CMF), Jefa de Equipo Alterna; Patrick Emmanuel Lenoir Lara (SCF/FMK); Maria Margarita Cabrera (IFD/CMF); María Isabel Haro (IFD/CMF); Leticia Riquelme (IFD/CME); Alejandro Tamola (IFD/CMF); Ramón Guzmán Zapater (IFD/CMF); Claudio Alatorre (INE/CCS); Verónica Valencia Marín (INE/CCS); Gmelina Ramírez Ramírez (CCS/CME); César Bustamante (RND/CME); Louis-François Chrétien (LEG/SGO); Maria da Cunha (VPS/ESG); Gloria Coronel (FMP/CME); Víctor Escala (FMP/CME); Annabella Gaggero (IFD/CMF); y Stephanie Suber (IFD/CMF).

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

ÍNDICE

RESUMEN DEL PROYECTO

I.	DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS	2
A.	Antecedentes	2
B.	Problemática y Justificación del Programa.....	3
C.	Objetivo, Componentes y Características	11
D.	Indicadores Clave de Resultados	12
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	13
III.	IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN	14
A.	Resumen de las Disposiciones para la Implementación	14
B.	Ejecución y Administración	15
C.	Resumen de los Acuerdos para el Monitoreo de Resultados.....	16

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

ENLACES ELECTRÓNICOS	
REQUERIDOS	
1.	Plan de Monitoreo y Evaluación http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38886962
OPCIONALES	
1.	Análisis Costo Beneficio (ACB) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38894833
2.	El Sector Financiero Mexicano. Estructura y desempeño reciente http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38891809
3.	Análisis de Demanda de Crédito http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38892604
4.	Reglamento de Operación (borrador) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38889248
5.	Flujo Operativo del Programa http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38889247
6.	Contexto Macroeconómico de México http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38891804
7.	Esquema de Gestión Ambiental y Social http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38889243
8.	FIRA: Estructura, Mandato Legal y Desempeño Reciente http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38891930
9.	Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI) http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38899720
10.	Romero, H. y otros. Estudio de mercado y diseño de una estrategia y mecanismos financieros para financiar proyectos de eficiencia energética y uso racional del agua en el campo en México. BASE, julio 2013. http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38899724
11.	Magallón, D. Diseño de un programa integral para financiar proyectos de eficiencia energética y uso racional del agua en el campo en México. BASE, octubre 2013. http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38899705
12.	Filtro de Políticas de Salvaguardias http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=38899705

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACB	Análisis Costo-Beneficio
BANXICO	Banco de México
BANSEFI	Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCLIP	Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión
CFI	Corporación Financiera Internacional
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
CT	Cooperación Técnica
CTF	Fondo para una Tecnología Limpia
EE	Eficiencia Energética
EFA	Estados Financieros Auditados
FEFA	Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FONAGA	Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural
FONAGA VERDE	Fondo Nacional de Garantías para Proyectos de Fuentes Renovables de Energía, Biocombustibles y Eficiencia Energética
GCR	Préstamo Global de Crédito
IF	Intermediarios Financieros
ITP	Informe de Terminación de Proyecto
OE	Organismo Ejecutor
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PSDAP	Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero
RO	Reglamento de Operación
PYME	Pequeñas y Medianas Empresas
RN	Recursos Naturales
UEA	Uso Eficiente del Agua

RESUMEN DEL PROYECTO

MÉXICO

LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (ME-X1021) PRIMER PROGRAMA PARA EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y RECONVERSIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR RURAL (ME-L1145)

Términos y Condiciones Financieras			
Prestatario: Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito (BANSEFI) Garante: Estados Unidos Mexicanos Organismo Ejecutor: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)		Facilidad de Financiamiento Flexible*	
		Periodo de amortización:	25 años
		Vida Promedio Ponderada Original (VPP):	15,25 años
		Periodo de desembolso:	48 meses
Fuente	Monto (US\$)	Periodo de gracia:	5,5 años
BID (CO) ME-X1021	300 millones	Comisión de inspección y vigilancia:	**
BID (CO) ME-L1145	50 millones	Tasa de interés:	Basada en LIBOR
Total BID (CO) ME-L1145	50 millones	Comisión de crédito:	**
		Moneda:	Dólares estadounidenses con cargo al Capital Ordinario
Esquema del Proyecto			
Objetivo/descripción del proyecto. El objetivo de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) es promover inversiones privadas en proyectos de inversión, reconversión productiva y desarrollo empresarial y exportador que incrementen la productividad o promuevan un uso más eficiente de recursos naturales, principalmente en el sector rural mexicano, mediante financiamiento de largo plazo que permita una mayor oferta de crédito para dichas inversiones en condiciones adecuadas. El objetivo del primer programa bajo la CCLIP es incrementar las inversiones de emprendimientos agrícolas y empresas vinculadas al sector agroindustrial en proyectos que promueven un uso más eficiente de agua y energía, respectivamente, mediante financiamiento de largo plazo que permita una mayor oferta de crédito para tales inversiones en condiciones adecuadas. Operaciones relacionadas. El primer programa se coordinará con dos cooperaciones técnicas y una subvención de inversión (ME-T1265 por US\$430.000, ME-T1266 por US\$570.000, y ME-G1006 por US\$1 millón, respectivamente) del Fondo para una Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés) que apoyarán a FIRA en la preparación y ejecución del subcomponente de eficiencia energética del primer programa bajo la CCLIP.			
Condiciones contractuales especiales. Como condición contractual especial previa al primer desembolso del primer programa, el prestatario proporcionará evidencia, a satisfacción del Banco, de: (i) la designación formal de los coordinadores del programa en BANSEFI y FIRA; (ii) la entrada en vigor del Reglamento de Operación (RO) acordado con el Banco; y (iii) el contrato entre BANSEFI y FIRA en el que se establezcan las condiciones del traspaso de recursos y sus responsabilidades en la ejecución del primer programa, incluyendo las contenidas en el contrato de préstamo y en el RO (¶3.8).			
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna			
Proyecto califica como: SEQ <input type="checkbox"/> PTI <input type="checkbox"/> Sector <input type="checkbox"/> Geográfica <input type="checkbox"/> Beneficiarios <input type="checkbox"/>			

(*) Bajo los términos de la Facilidad de Financiamiento Flexible (FN-655-1) el Prestatario tiene la opción de solicitar modificaciones al cronograma de amortización, así como conversiones de moneda y de tasa de interés. En la consideración de dichas solicitudes, el Banco tomará en cuenta aspectos operacionales y de manejo de riesgos.

(**) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

I. DESCRIPCIÓN Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes

- 1.1 **Crecimiento y productividad del sector rural mexicano.** La economía mexicana ha crecido en las últimas tres décadas, pero no a las tasas registradas por otras economías emergentes. Una razón importante que explica este diferencial es que mientras la productividad total de los factores en México se contrajo a una tasa promedio anual de 0,7% en dicho periodo, las de las referidas economías se expandieron¹.
- 1.2 El sector rural no ha estado ajeno a la problemática de productividad que ha aquejado al país como un todo. El crecimiento de las actividades productivas rurales se infiere del comportamiento del Valor Real de la Producción del sector primario² y de las industrias de manufacturas alimenticias y de bebidas y tabaco. Como se desprende del [Cuadro 1. Productividad Total de los Factores y Contribución al Crecimiento Económico de México](#), en el periodo 1990-2011, el crecimiento promedio anual de estos sectores fue de 1,6%, 2,7% y 3,4%, respectivamente, inferiores al 3,6% reportado para la economía en su conjunto. Una de las principales razones que explica los diferenciales de desempeño entre sectores y dentro de un mismo sector obedece a diferenciales de productividad. Por ejemplo, en el Cuadro 1, se aprecian no sólo los diferenciales de productividad entre los sectores primario, secundario y terciario, sino también entre los diferentes subsectores del sector primario.
- 1.3 **La degradación de los recursos naturales en el sector rural.** Otro desafío importante del sector, que incide en su productividad y crecimiento, es la degradación de los Recursos Naturales (RN). En efecto, el sector, particularmente el subsector agropecuario, tiene un peso relativamente alto en el uso de RN. En el caso de agua, el sector utiliza un 80% de las aguas superficiales y 70% de las aguas subterráneas³. Si bien el país experimenta algún grado de presión hidrológica, existen 8 de las 13 regiones hidrológicas con un nivel de presión alto y muy alto por el recurso⁴, las cuales se localizan principalmente en la zona norte, noroeste y centro del país. El 50% de los emprendimientos agropecuarios se ubican en zonas con altos niveles de presión⁵. Por otra parte, aunque el sector no es uno de los mayores consumidores de energía, su consumo ha venido registrando tasas relativamente altas de crecimiento. En efecto, entre 2002 y 2012, la tasa de crecimiento promedio anual de consumo de energía del sector fue similar a la

¹ Ver Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, Poder Ejecutivo Federal, México, 2013, página 71.

² El Producto Interno Bruto (PIB) primario incluye: agricultura, ganadería, forestal, pesca y caza.

³ Ver Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero: Identificación de la Problemática que Atiende Procampo, FAO, Marzo 2012, página 94.

⁴ El nivel de presión fuerte considera que el volumen total de agua concesionada respecto al agua renovable es mayor a 40% y menor a 100%; y el nivel de presión muy fuerte es cuando esta razón supera 100%.

⁵ Estadísticas agrícolas de los Distritos de Riego. Año agrícola 2007-2008; e INEGI. Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007.

del sector transporte (3,3%) y apreciablemente superior a las registradas por el sector industrial (1,6%) y el sector residencial, comercial y público (0,7%)⁶.

- 1.4 **Bajos niveles de intermediación financiera e inversión en el ámbito rural.** Como se resalta en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, hay una severa escasez de crédito para proyectos de inversión⁷ en equipos en el sector rural que permitan la incorporación de nuevas tecnologías, imponiendo un freno a su productividad y a su desarrollo sostenible⁸. Más aun, dos estudios recientes evidencian que las restricciones de acceso al crédito son generalizadas en el sector y que ello tiene consecuencias importantes en la cantidad de inversiones que se hacen. Asimismo, dichos estudios plantean que la eliminación de tales restricciones incrementaría el número de productores rurales que invierten, así como la magnitud de sus inversiones⁹.
- 1.5 **La política pública y la banca de desarrollo en México.** Conscientes de los desafíos de baja productividad y uso ineficiente de RN, el gobierno ha promovido políticas públicas orientadas a superarlos. Por ejemplo, en materia de uso eficiente de energía, el PND 2013-2018 promueve un uso más eficiente de la energía (objetivo 4.6, estrategia 4.6.2) mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas. Asimismo, para mejorar la eficiencia en el uso del agua, el gobierno ha establecido las bases para promover inversiones en este ámbito, como se desprende de la Ley de Desarrollo Sustentable (Art. 81,83, 168 y 169), Ley de Aguas Nacionales (Art. 1), Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero (PSDAP) 2007-2012 (objetivo 3, estrategia 3.5; y objetivo 4, estrategia 4.3), PND 2013-2018 (objetivos 4.2 y 4.10) y del PSDAP 2013-2018 (objetivo 4, estrategia 4.1). Frente al limitado acceso al crédito de inversión que enfrenta el sector privado, en especial el rural, en el PND y en el PSDAP 2013-2018 se convoca a la banca nacional de desarrollo para que, en coordinación con secretarías sectoriales y otros actores públicos relevantes, promuevan el financiamiento de inversiones privadas, en particular en el sector rural (objetivo 4.2, estrategia 4.2.4 y objetivo 1, estrategia 1.4, respectivamente).

B. Problemática y Justificación del Programa

- 1.6 **Problemas y propósito de la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP).** El sector rural mexicano enfrenta dos importantes desafíos para su desarrollo sostenible. En primer lugar, los bajos niveles de

⁶ Cálculos del Equipo de Proyecto a partir de los Balances Nacionales de Energía, 2002 a 2012, SENER.

⁷ Al analizar la Formación Bruta de Capital Fijo de las actividades agropecuarias, como indicador proxy de inversiones realizadas en capital, ha habido un estancamiento en su participación en el PIB y un lento crecimiento. En efecto, su participación en el PIB, además de ser relativamente baja, se ha estancado entre 0,06% y 0,07% entre 2003 y 2012. Por otra parte, su crecimiento promedio anual en el periodo fue tan sólo de 1,3%. Ver [Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo](#).

⁸ Ver op. cit. 1, página 82.

⁹ Ver Inessa Love y Susana M. Sanchez, "Credit Constraints and Investment Behaviour in Mexico's Rural Economy", The World Bank, Policy Research Working Paper No. 5014, Agosto 2009; y Jose J. Mora Rivera, Jesus A Gonzalez y Edgar Mendoza Flores, Determinantes de la Inversión en la Agricultura Mexicana", Centro de Estudios Económicos, El Colegio de México, Mayo, 2011.

productividad¹⁰ de sus productores y empresas, derivados en buena medida de bajos niveles de intermediación financiera que dificultan una adecuada asignación de recursos productivos a sus usos más eficientes y rentables. En segundo lugar, un uso ineficiente de RN, lo cual, si bien se debe a problemas de bajos niveles de intermediación financiera, es un problema en sí mismo que aqueja al sector¹¹. La CCLIP, a ser contratada por BANSEFI y ejecutada por FIRA, apoyará los esfuerzos del gobierno en estas dimensiones¹², atacando los bajos niveles de fondeo a plazo que aquejan al sector financiero y que afectan en particular al sector rural.

- 1.7 **El primer programa bajo la CLIPP**, único que se presenta a aprobación, por mandato de las autoridades se dirigirá a proveer crédito para proyectos de inversión que promueven un uso eficiente de agua y energía.
- 1.8 **Problemática que aborda el primer programa.** En los ¶1.9 a ¶1.15 se identifican los componentes que configuran el problema del primer programa bajo la CCLIP, que es la falta de crédito para inversión en procesos y equipos que promuevan un uso más eficiente de agua y energía. En lo sucesivo, se caracterizarán: (i) la naturaleza imperfecta del mercado financiero en México y la severidad de estas imperfecciones en el sector rural; (ii) la existencia de una divergencia entre los costos sociales de agua y la energía que generan su sobredemanda y/o sobreexplotación; (iii) la consecuente suboptimalidad, en ausencia de intervención pública, de la asignación de recursos destinados al uso eficiente de agua y energía; (iv) las posibles intervenciones que pueden mitigar la referida sobredemanda y/o sobreexplotación de los recursos y su viabilidad; y (v) la validez de la alternativa que propone el primer programa.
- 1.9 **Bajos niveles de intermediación financiera.** México registra bajos niveles de intermediación financiera. El crédito doméstico al sector privado como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), que alcanzó un valor de 27,5% en 2012, es mucho menor al de economías comparables de la región como Brasil, Colombia y Chile – e incluso inferior al de economías menos desarrolladas como Paraguay, El Salvador, y Guatemala¹³. Adicionalmente, está la dimensión de plazos, que no está reflejada en el indicador anterior. En efecto, el vencimiento de la mayoría de los créditos es relativamente corto debido al hecho de que los depósitos de la banca se concentran en instrumentos de muy corto plazo¹⁴. Para julio de 2013, el 60% de sus depósitos eran de exigibilidad inmediata¹⁵, limitando las posibilidades de la

¹⁰ La productividad es un problema multidimensional, afectado por condiciones institucionales que van desde el sistema de asignación de derechos de propiedad a las regulaciones que limitan o fomentan la competencia en los distintos mercados, así como también la dinámica empresarial, entre otros factores. Se considera aquí en particular el componente financiero como determinante de la productividad.

¹¹ Para mayor información sobre la problemática que aqueja el sector rural mexicano, ver: (i) Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero: Identificación de la Problemática que Atiende Procampo, FAO, Marzo 2012; y (ii) Propuesta de Políticas Públicas para el Desarrollo del Sector Rural y Pesquero en México, Informe Final, FAO y Sagarpa, México, marzo de 2013.

¹² A través de los programas a ser aprobados bajo la línea se atenderán desafíos de productividad y de uso ineficiente de RN, los cuales obedecen en parte a bajos niveles de intermediación financiera a plazo.

¹³ Ver Banco Mundial, <http://datos.bancomundial.org/indicador/FS.AST.PRVT.GD.ZS>

¹⁴ El vencimiento promedio de un préstamo en el sistema es de unos dos años, según estimaciones del Equipo de Proyecto a partir de informaciones de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

¹⁵ Estimaciones del Equipo de Proyecto basadas en datos de la CNBV, 2013.

banca¹⁶ de ofrecer suficiente crédito a plazos consistentes con los flujos de caja de proyectos de inversión de productores y empresas¹⁷.

- 1.10 **Intermediación financiera en el sector rural.** Los bajos niveles de intermediación financiera obedecen a múltiples factores, entre los cuales se cuentan la inherente asimetría informativa en estos mercados, los altos costos de transacción, y la disponibilidad de colateral (entre otros)¹⁸. Dada la severidad de estos problemas en el sector rural, la intermediación es particularmente baja y a plazos relativamente cortos en dicho sector. Evidencia sobre esta problemática, particularmente para el caso de crédito de inversión, se encuentra en el Informe del Grupo Interagencial de Desarrollo Rural en México. En dicho informe se indica que “El problema se manifiesta en que de los \$1.800 millones de pesos colocados en el primer trimestre de 2010, sólo un 2% se puso en el sector agropecuario, y de este monto un 86% corresponde a financiamiento de corto plazo”¹⁹. Esta problemática también se infiere de los ¶1.25 a ¶1.27, encontrándose que sólo 7% de los productores agropecuarios acceden a crédito, principalmente de corto plazo.
- 1.11 **Distorsiones de precios.** Un segundo problema que aqueja al sector rural son las distorsiones en el sistema de precios. En este sentido, cabe recordar que uno de los resultados más robustos en la literatura económica es la relación negativa entre el precio y la cantidad demandada de un bien o servicio. En efecto, cuando los costos de adquisición privados son inferiores a los sociales se registran niveles de demanda y/o explotación excesivos. En el caso particular de recursos productivos, cuando los precios enfrentados por productores y/o empresas son inferiores a los que prevalecerían en caso de coincidencia entre los costos sociales y privados, se genera una sobreexplotación y/o sobreutilización de recursos. En este contexto, el sistema de precios no emite las señales adecuadas sobre la escasez relativa de recursos, produciéndose niveles de utilización e inversión subóptimos de los mismos.
- 1.12 **Distorsiones en los mercados de agua y energía.** Tal como se señala en el [Análisis Costo Beneficio](#), existen distorsiones significativas en los precios en los mercados de agua y de energía eléctrica a nivel rural. En el caso del agua, existe un subsidio implícito en las tarifas de electricidad para el bombeo de agua para uso agrícola (tarifa 09) que representa aproximadamente el 47,4% del costo efectivo de la generación y distribución de energía

¹⁶ La transformación de plazos es una de las tareas inherentes del sistema financiero, pero la extrema concentración de los depósitos a plazos muy cortos dificultan severamente dicha transformación.

¹⁷ Por ejemplo, de acuerdo con una encuesta de la Corporación Financiera Internacional (CFI) a 86 instituciones financieras, las financieras especializadas y bancos pequeños, que representan un nicho relevante para atender Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) con proyectos de EE, manifestaron la necesidad de conseguir fondeo que calce con los plazos de los créditos otorgados a estos proyectos. Ver op. cit. 5, página 28.

¹⁸ Algunos obstáculos que limitan la intermediación en el sector rural son: (i) los mayores riesgos con relación a otros sectores, destacándose los climatológicos, de comercialización, de concentración de riesgo por actividad y zonas geográficas, y la falta de instrumentos para gestionarlos; (ii) las mayores limitaciones en términos de colateral y su ejecución, ya sea por falta de capital o por el carácter de la tenencia de tierra; (iii) los altos costos de transacción por dispersión geográfica y escalas pequeñas; y (iv) bajas economías de escala en la producción (incrementando los costos operativos, entre otros).

¹⁹ Análisis de los Problemas de Desarrollo del Medio Rural de México, Informe de la Reunión de Expertos, CEPAL-FAO-IICA, Julio 2010, página 13.

(67,6 centavos por KWh)²⁰. En el caso de energía, el costo social, incluyendo externalidades, es de unos \$30 pesos mexicanos por kWh, 22 veces superior al precio pagado por el demandante. Estas distorsiones, como se adelantó más arriba, conducen a una sobredemanda y sobreexplotación de agua y energía en el sector rural.

- 1.13 **Suboptimalidad de las asignaciones en ausencia de intervención.** En este contexto, caracterizado por un sistema financiero cuya operación en el sector rural enfrenta serios problemas de información, costos de transacción, y reducidos colaterales, y un sistema de precios con severas distorsiones en los mercados energético y de agua, el funcionamiento a nivel privado no puede lograr una adecuada asignación de recursos que redunde en niveles de inversión óptimos en equipos y procesos que promuevan un uso más eficiente de agua y energía. Esto explica en parte por qué en el sector agrícola prevalecen sistemas de riego altamente ineficientes –en particular el denominado riego por rodado– y en el sector de empresas vinculadas al sector agroindustrial se observa la utilización de equipamientos anticuados y energéticamente ineficientes, como se desprende de [Romero, H. y otros, julio 2013](#) y [Magallón, D., octubre 2013](#).
- 1.14 **Alternativas de intervención.** Frente a esta problemática, particularmente en lo que se refiere a la sobredemanda y/o sobreexplotación de energía y agua, existen tres tipos de acción de mitigación. En primer lugar, la solución sugerida por la teoría, que es cerrar la brecha entre el costo de provisión y los precios pagados por los insumos (haciendo uso en caso de ser necesario de un sistema de impuestos y/o subsidios). En segundo lugar, una estrategia inferior a la anterior en términos de eficiencia, que es la introducción de un sistema riguroso de cuotas de utilización. Finalmente, una estrategia intermedia que fomente la adopción de procesos y equipos más eficientes en el uso de agua y energía. Dados los desafíos específicos que suponen la implementación de cada una de estas opciones, y el alcance del programa propuesto, las autoridades han privilegiado la última opción como la más viable en el corto plazo.
- 1.15 **Alcance y validez de la alternativa propuesta por el primer programa bajo la CCLIP.** En un contexto de baja intermediación financiera, y tomando en cuenta lo expuesto en el párrafo precedente, es que las autoridades han decidido impulsar el direccionamiento de crédito de inversión a procesos y equipos que promuevan un uso más eficiente de RN²¹. Esta alternativa es válida ya que se enmarca dentro de los objetivos del Banco, se alinea con la estrategia con el país, y ha sido seleccionada por el cliente como la acción deseada.
- 1.16 **Importancia de las inversiones en Uso Eficiente del Agua (UEA) y Eficiencia Energética (EE) y su potencial.** Como se desprende del párrafo anterior, inversiones en UEA y EE son críticas para garantizar la sostenibilidad de RN. Estas inversiones tienen un gran potencial en el sector rural. Por ejemplo, en el ámbito energético, un estudio reciente de la

²⁰ CFE, 2010. <http://www.cfe.gob.mx/negocio/conocetarifa/Paginas/Tarifas.aspx>.

²¹ Estas inversiones tienen otros beneficios, además del ahorro de RN identificado como un objetivo importante en sí mismo, ya que promueven el crecimiento de la productividad rural.

Corporación Financiera Internacional (CFI)²² estimó grandes oportunidades de inversión y financiamiento para los próximos 15 años en medidas de EE para bombeo agrícola, gestión energética de micro, pequeñas y medianas empresas, así como en cogeneración en las industrias procesadoras de alimentos y del azúcar²³.

- 1.17 Aparte de estos potenciales, el estudio de la CFI estimó oportunidades de inversión y financiamiento en EE para el sector agroindustrial, enfocándose en los estados de Jalisco, Nuevo León, Estado de México y el Distrito Federal. Los resultados arrojaron rangos de inversión y financiamiento de US\$3.079 a US\$6.490 millones y US\$1.237 a US\$2.222 millones, respectivamente.
- 1.18 Con relación al potencial de inversión en materia de UEA, basta decir que del 85% de las hectáreas disponibles anualmente para cultivo, sólo 28% cuenta con sistema de riego, generando 60% del valor de la producción total anual²⁴.
- 1.19 **El desafío de financiar proyectos de inversión en equipos sostenibles (ya sea UEA o EE) en el sector rural.** Si las barreras para acceder a crédito de inversión ya son desafiantes en el sector rural, este desafío se acentúa cuando se financian proyectos de inversión en equipos sostenibles. En primer lugar, el costo de estos equipos generalmente es mayor que el de equipos estándares o de generaciones anteriores. Por tanto, para que un inversionista adquiera el equipo requiere acceso adicional a fondos (ya sea vía financiamiento, donación o ambos). Si se financia la adquisición del equipo, debido a su mayor costo, se requiere crédito de mediano o largo plazo para que consideraciones de flujo de caja no desestimen al inversionista a hacer la inversión. En segundo lugar, muchos de los potenciales inversionistas desconocen los riesgos y retornos asociados con proyectos de EE o UEA o no cuentan con la capacidad y conocimiento necesario para estructurar la propuesta técnica y financiera de sus proyectos a los efectos de acceder a financiamiento. Finalmente, los Intermediarios Financieros (IF) aplican un enfoque crediticio basado en garantías reales cuando financian estos proyectos (*asset-based finance*), a pesar de que ellos generan flujos de caja que podrían constituir base para el repago del crédito (*cash-flow-based finance*).
- 1.20 **Características de la demanda.** Por el lado de la demanda de crédito, es importante tener en cuenta las características de productores y empresas, en particular las de aquellos que operan a pequeña escala, ya que sus capacidades técnicas, administrativas y de gestión empresarial pueden limitar sus posibilidades de estructurar proyectos de inversión técnicamente sólidos y bancables, que pueden sumarse a las limitaciones de colateral que enfrentan debido a sus bajos niveles de capitalización, como destaca el PND 2013-2018.
- 1.21 **Apoyo técnico.** El fondeo que se proveerá, combinado con los apoyos de asistencia técnica que los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), el Organismo Ejecutor (OE) de los programas a ser aprobados bajo la CCLIP, ofrece a productores y empresas rurales con sus

²² Reporte Final del Estudio de Mercado del Financiamiento de Energías Sostenibles en México, Corporación Financiera Internacional, Octubre 2012.

²³ Ver [Oportunidades de Inversión y Financiamiento en EE y Cogeneración en el Sector Rural Mexicano](#).

²⁴ Ver op. cit. 1, Página 82

propios recursos y recursos de terceros, y las facilidades de garantías con que ya cuenta dicha entidad para mitigar los riesgos de crédito de los referidos agentes económicos y de sus proyectos de inversión, permitirá superar las barreras que obstaculizan el encuentro entre la oferta y demanda de crédito para las referidas inversiones. Sin el fondeo de largo plazo que ofrece la línea y su primer programa, los referidos apoyos de asistencia técnica y de garantía que ofrece FIRA no permitirán el encuentro entre la oferta y la demanda de financiamiento para inversiones que promuevan un uso más eficiente de RN.

- 1.22 **El Mandato de FIRA** es promover el financiamiento integral a productores del sector agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural, por medio de productos financieros especializados con acompañamiento técnico y mitigación de riesgos, con el fin de elevar su productividad y su nivel de vida, desde una perspectiva de desarrollo regional, sostenibilidad ambiental y de equidad de género. Entre los programas especiales de financiamiento integral que ya impulsa la entidad se encuentra el de Tecnificación de Riegos, el cual se vinculará con el subcomponente de UEA del primer préstamo bajo la CCLIP que se presenta para aprobación (ver también los ¶1.38 y ¶3.4).
- 1.23 **Otras evidencias.** Hay que notar que evaluaciones de resultados realizadas por entes oficiales mexicanos sobre programas y proyectos de UEA y EE muestran que estas inversiones han redundado en significativos ahorros de agua y energía, respectivamente (ver [Plan de Monitoreo y Evaluación](#)). Asimismo, programas de financiamiento de inversiones similares al primer programa propuesto bajo la CCLIP, impulsados por bancos de desarrollo de otros países de la región, evidencian que unidades beneficiarias, en relación a unidades comparables no beneficiarias, accedieron a condiciones crediticias más ventajosas²⁵ y lograron significativos impactos de desarrollo²⁶.
- 1.24 **Beneficiarios de la línea y del primer programa y su problemática.** La línea apoyará el financiamiento de proyectos de inversión y reconversión productiva de productores y empresas que operan en el ámbito rural que busquen: (i) apuntalar su productividad; o (ii) mejorar la eficiencia en el uso de RN. En el caso del primer programa bajo la CCLIP, sus beneficiarios serán emprendimientos agrícolas²⁷ y empresas vinculadas al sector agroindustrial de todos los tamaños interesadas en financiar proyectos de inversión en UEA y EE, respectivamente. Si bien estos beneficiarios confrontan barreras comunes para realizar estos tipos de inversiones²⁸, la magnitud de estas barreras no es la misma para todos ellos, como se verá a continuación.
- 1.25 Con relación a productores agrícolas, se estima que hay 5.325.223 productores rurales, estratificados en tres grupos: subsistencia, transición y empresarial. El estrato de subsistencia está conformado por 3.888.764 productores (73% del total), que producen para autoconsumo y mercados locales, con una pobreza

²⁵ Ver Marcela Eslava, Alessandro Maffioli y Marcela Meléndez (2012) “*Second-tier Government Banks and Access to Credit: Micro-evidence from Colombia*”, IDB Working Paper Series No. IDB-WP-308.

²⁶ Ver Marcela Eslava, Alessandro Maffioli y Marcela Meléndez (2011) *Government-Owned Banks and Firm Performance: Micro Evidence from Colombia, Working Paper, IDB*.

²⁷ Los emprendimientos agrícola incluyen a personas físicas y morales (asociaciones y cooperativas de productores) dedicadas a actividades agrícolas.

²⁸ Estas barreras incluyen desde sus ingresos y activos hasta sus grados de instrucción y capacidades administrativas y gerenciales, todo lo cual incide sobre sus posibilidades de acceder a crédito.

alimentaria de 81,8%, una escolaridad promedio de 4,5 años y con un 24,7% de ellos sin escolaridad alguna. Sólo un 1,9% tiene acceso a crédito bancario, principalmente de corto plazo, su superficie promedio cultivable es de 7,2 hectáreas, el valor promedio de sus activos productivos es de US\$2.318 y su ingreso promedio anual por ventas es US\$1.376.

- 1.26 El estrato en transición lo conforman 970.725 productores (18,2% del total), que producen para mercados nacionales, con una pobreza alimentaria de 25,5%, una escolaridad promedio de 5,8 años y con un 14% sin escolaridad alguna. Sólo 10,7% tiene acceso a crédito bancario, principalmente de corto plazo, su superficie promedio cultivable es de 35 hectáreas, el valor promedio de sus activos productivos es de US\$15.554 y su ingreso promedio anual por ventas es de unos US\$9.312.
- 1.27 Finalmente, el estrato empresarial lo conforman 465.764 productores (8,8% del total), que producen para mercados nacionales y de exportación, con una pobreza alimentaria de 9,2%, una escolaridad promedio de 8,4 años y con un 6,6% sin escolaridad alguna. Sólo 44,7% tiene acceso a crédito bancario, principalmente de corto plazo, su superficie promedio cultivable es 147,3 hectáreas, el valor promedio de sus activos productivos es de US\$72.868 y su ingreso promedio anual por ventas es de unos US\$78.724. Cabe notar que los tres estratos de productores a los que se ha hecho referencia se caracterizan por su sobreexplotación de los recursos naturales debido a sus malas prácticas productivas y la utilización de equipamientos y sistemas obsoletos que redundan en una baja eficiencia en el uso de RN²⁹.
- 1.28 Con relación a las empresas vinculadas al sector agroindustrial, en México existen unas 7.000 empresas. De este total, se estima que a pesar que un 70% tienen acceso o son susceptibles de tener acceso al crédito, particularmente de corto plazo, un porcentaje significativo de ellas operan con equipos ineficientes por desconocimiento sobre los potenciales de ahorro energético de los equipos modernos o por desconfianza en torno a la capacidad de los mismos para generar los ahorros que ofrecen³⁰.
- 1.29 Además de la caracterización realizada, cabe señalar que, dada la instrumentación prevista del programa, se espera que el perfil de los beneficiarios sea muy similar al de la actual cartera de FIRA.
- 1.30 **La estrategia de sector en el país.** El PND 2013-2018 destaca en su Capítulo IV, “México Próspero”, la importancia de promover la productividad y competitividad del sector rural a los efectos de reducir la pobreza, incidir sobre el desarrollo regional y garantizar la seguridad alimentaria, incentivando simultáneamente el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La CCLIP propuesta se alinea con el PND, ya que busca apoyar al sector rural a acceder a crédito para inversión que le permita apuntalar su productividad o promover un uso más eficiente de los recursos naturales.

²⁹ Ver op. cit. 8, literales i y ii para más información sobre la estratificación, caracterización, principales problemas y necesidades que enfrentan estos tres estratos.

³⁰ Ver Romero, H. y otros. Estudio de Mercado y Diseño de una Estrategia y Mecanismos Financieros para Financiar Proyectos de Eficiencia Energética y Uso Racional de Agua en el Campo en México, BASE, julio 2013.

- 1.31 **Apoyo del Banco, lecciones aprendidas, complementariedad y valor agregado.** El Banco ha acumulado experiencia en el sector financiero mexicano a partir de las múltiples y diversas operaciones que ha desarrollado con diversas IF públicas. En el caso de operaciones dirigidas al ámbito rural, el Banco ha estructurado dos operaciones de financiamiento dirigidas al combate a la marginación productiva rural (2656/OC-ME y 2838/SX-ME) con la Financiera Nacional, entidad financiera pública de primer piso. A partir de estas intervenciones, la principal lección aprendida que se desprende es la importancia de combinar diferentes fuentes de fondeo e instrumentos a los efectos de viabilizar el financiamiento de proyectos de inversión privados en el referido segmento de mercado, lección que se ha incorporado en el programa propuesto. Por otro lado, el primer programa bajo la CCLIP que se propone complementará el préstamo 3302/OC-ME, el cual proveerá fondeo a Financiera Nacional con el objetivo de contribuir a elevar la productividad del sector primario mediante un mayor acceso a financiamiento por parte de unidades económicas rurales elegibles para realizar inversiones en activos productivos y para la adopción de tecnologías y modelos técnicos. A diferencia del préstamo 3302/OC-ME, la operación propuesta está focalizada en proveer crédito para financiar proyectos de inversión privados que buscan promover proyectos de UEA y EE a través de un ente financiero público de segundo piso.
- 1.32 **Alineación estratégica del programa.** El programa contribuirá a las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (GCI-9) (AB-2764) al financiar proyectos que apoyan la mitigación y adaptación al cambio climático y la sostenibilidad ambiental. Asimismo, el programa contribuirá a las metas regionales de: (i) Instituciones de promoción del crecimiento y el bienestar social; y (ii) Protección del medio ambiente y respuesta frente al cambio climático, al proveer fondeo a bancos para financiar proyectos de inversión de empresas en los ámbitos agrícola y de mitigación y adaptación al cambio climático. El programa también se alinea con los principios de adicionalidad, integralidad y evaluabilidad del Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros (GN-2768-3). Finalmente, el programa está alineado con la Estrategia de País con México 2013-2018 (GN-2749), la cual busca promover un crecimiento sostenido de la productividad en zonas rurales a través del incremento del financiamiento a la economía real. En particular, la estrategia apunta a potenciar el crédito bancario al sector privado no financiero a través de IF públicas en áreas prioritarias como las micro, pequeñas y medianas empresas, energía, eficiencia energética y el sector agrícola.
- 1.33 Asimismo, el programa estará coordinado con actividades actualmente en curso con FIRA. Entre ellas se destacan apoyos técnicos a través de dos Cooperaciones Técnicas (CT) regionales (ATN/OC-12718-RG y ATN/FI-13401-RG) para desarrollar una estrategia de financiamiento para la promoción de inversiones en EE en empresas vinculadas al sector agroindustrial, y para diseñar e implementar un sistema de gestión de riesgos ambientales y sociales dentro del proceso crediticio de FIRA, respectivamente. Los recursos del primer programa se coordinarán también con dos CT no reembolsables por US\$430.000 (ATN/TC-14513-ME) y US\$570.000 (ME-T1266) y una subvención de inversión por US\$1 millón (ME-G1006)

para FIRA, a ser financiadas con recursos del Fondo para una Tecnología Limpia (CTF, por sus siglas en inglés). Estas CT y la subvención de inversión respaldarán la preparación y ejecución del subcomponente de EE del primer programa bajo la CCLIP, el cual constituirá un piloto dirigido a promover el financiamiento de proyectos de inversión en EE de empresas vinculadas al sector agroindustrial. Además, con estos apoyos se espera superar barreras de mercado que dificultan la adopción de estos proyectos, y obtener lecciones para programas futuros similares apoyados o no con fondos concesionales.

C. Objetivo, Componentes y Características

- 1.34 El objetivo de la CCLIP es promover inversiones privadas en proyectos de inversión, reconversión productiva y desarrollo empresarial y exportador que incrementen la productividad o promuevan un uso más eficiente de RN, principalmente en el sector rural mexicano, mediante financiamiento de largo plazo que permita una mayor oferta de crédito para dichas inversiones en condiciones adecuadas. La CCLIP será por US\$300 millones.
- 1.35 El objetivo del primer programa bajo la CCLIP es incrementar las inversiones de emprendimientos agrícolas y empresas vinculadas al sector agroindustrial en proyectos que promueven un uso más eficiente de agua y energía, respectivamente, mediante financiamiento de largo plazo que permita una mayor oferta de crédito para tales inversiones en condiciones adecuadas.
- 1.36 Se han estimado demandas de crédito para proyectos de UEA y de EE de unos US\$124 millones y US\$188 millones, respectivamente. Estas estimaciones surgen, en el caso de proyectos de UEA, del análisis de la evolución reciente de la cartera de FIRA y de las proyecciones realizadas por la referida institución para los próximos dos años y, en el caso de proyectos de EE, de la extrapolación de los resultados de un estudio de mercado realizado durante la preparación de esta operación a unas 7.000 empresas que conforman el sector agroindustrial en México. De esta manera, los recursos facilitados a través del primer programa bajo la CCLIP se espera que contribuyan a satisfacer un 24% y un 10,6% de dichas necesidades, respectivamente, esperándose que bajo el primer programa se financien unos 900 proyectos de tecnificación de riego y unos 100 proyectos de EE (para más información, ver [Análisis de Demanda de Crédito](#)).
- 1.37 Basado en estas estimaciones, el primer programa, único que se presenta para aprobación, será por US\$50 millones y tendrá un componente de crédito con dos subcomponentes:
 - a. Uno por hasta US\$30 millones para fondear proyectos de inversión en tecnologías de UEA como riego por goteo, riego por aspersión, pivote central y microaspersión de productores, asociaciones de productores y empresas agrícolas de todos los tamaños por un monto máximo a establecerse en el Reglamento de Operación (RO) del programa; y
 - b. Otro de al menos US\$20 millones, para fondear un programa piloto de financiamiento para proyectos de inversión de EE como motores eficientes, calderas eficientes, sistemas de aire comprimido, sistemas de refrigeración y congelación, y cogeneración eléctrica de empresas vinculadas al sector agroindustrial de todos los tamaños por un monto máximo a establecerse en el RO del programa.

- 1.38 El fondeo proporcionado a través del primer programa se complementará con recursos de asistencia técnica y facilidades de garantía gestionados por FIRA para superar las barreras a la demanda de crédito aludidas en ¶1.20 y ¶1.21. FIRA, con sus 1.134 empleados, 136 oficinas regionales, 5 centros de desarrollo tecnológico, 2.890 técnicos habilitados, 505 despachos calificados y su Programa Especial de Tecnificación de Riegos³¹, ya está apoyando a productores rurales en la identificación, estructuración, financiamiento y gestión de proyectos de inversión en UEA similares a los que busca promover el presente programa. FIRA también cuenta con dos Fondos Nacionales de Garantías (FONAGA y FONAGA VERDE)³², que ayudan a aliviar las limitaciones de colateral de productores y empresas interesadas en financiar proyectos que promueven un uso eficiente de recursos, y estimulan a IF a financiar proyectos cuyos riesgos y retornos no son bien conocidos por ellas.
- 1.39 Dadas las necesidades de asistencia técnica en EE, el Banco, a través de una CT regional (ATN/OC-12718-RG), está apoyando a FIRA a fortalecer sus capacidades institucionales y alianzas estratégicas con actores relevantes de mercado para promover la estructuración de proyectos de inversión de EE de empresas vinculadas al sector agroindustrial. Estos esfuerzos se potenciarán a través de las dos CT y la subvención de inversión aludidas en ¶1.33. En efecto, con dichos recursos se estructurará un programa piloto de financiamiento para estimular el desarrollo del mercado de EE entre dichas empresas, incluyendo esfuerzos de construcción de capacidades de actores relevantes para desarrollar proyectos técnicamente sólidos y bancables, la promoción de estas inversiones, la conceptualización e implementación de incentivos a la demanda de crédito, el desarrollo de esquemas efectivos de monitoreo y validación de resultados, y el diseño e implementación de instrumentos de gestión de riesgo tales como seguros y garantías de desempeño, sistemas de pago basados en resultados para proveedores de equipos y estándares de verificación técnica que estimulen a beneficiarios finales e IF a emprender y financiar estos proyectos, respectivamente.

D. Indicadores Clave de Resultados

- 1.40 Los principales resultados del primer programa bajo la CCLIP, a nivel de impactos, serán reducciones porcentuales en los consumos de agua y energía por tonelada/hectárea de unidades beneficiarias respecto a unidades comparables, no beneficiarias; y reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con los proyectos de EE financiados con recursos del programa. Los resultados serán inversiones totales en UEA y en EE apoyadas con recursos del programa e incremento en el plazo promedio de los préstamos otorgados con recursos del programa. Los productos serán el número de empresas y emprendimientos que anualmente tienen acceso a crédito con recursos del programa para financiar proyectos de inversión en UEA y EE, respectivamente (ver Anexo II).

³¹ Ver <http://www.fira.gob.mx/Nd/PagTecnificacion.jsp> y “Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación”, Diario Oficial de la Federación, México, diciembre 2013.

³² Garantías para el desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, forestal, pesquero y rural. FIRA, en <http://www.fira.gob.mx/Nd/PagFonaga.jsp>.

- 1.41 Aparte de sus resultados directos en términos de ahorro de agua y energía, se espera que las inversiones promovidas de UEA y EE generen un poderoso efecto demostración en el mercado y contribuyan a reducir posibles percepciones de riesgo que potenciales inversionistas e IF pudiesen tener sobre los riesgos y retornos de estos tipos de proyectos por desconocimiento, sentando las bases para el futuro escalamiento del programa.
- 1.42 El análisis económico se sustenta en un [Análisis Costo Beneficio](#) (ACB). Los beneficios netos son descontados a la tasa de 12% comúnmente utilizada por el Banco. Todos los proyectos tienen un horizonte de evaluación de 10 años. El tipo de cambio utilizado es de \$13 pesos mexicanos por dólar. Se analizan proyectos de UEA de emprendimientos agrícolas y de EE de empresas procesadoras de alimentos. El ACB incorpora un análisis de sensibilidad considerando variaciones en beneficios (ahorros de agua y energía) y costos (de mantenimiento, mano de obra, insumos, etc.). A partir de estos análisis se desprende que todas las intervenciones de UEA y EE promovidas por el programa son rentables y robustas y que el programa en su conjunto es sostenible y favorable para México.

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

- 2.1 **Instrumentos de financiamiento.** La CCLIP, por US\$300 millones provenientes del Capital Ordinario del Banco, será por 10 años y financiará Préstamos Globales de Crédito (GCR, por sus siglas en inglés). La utilización de este instrumento se justifica ya que se cumplen las condiciones establecidas en el documento GN-2246-4. En efecto, el OE ya aprobó y desembolsó dos préstamos similares con instituciones financieras: uno otorgado por el Banco de México (BANXICO) en 1994 por \$24.371 millones de pesos mexicanos, el cual se amortizó en su totalidad en tiempo y forma en 2013 y permitió alcanzar un saldo de financiamiento de \$86.238 millones de pesos mexicanos al cierre de este último año; otro por unos US\$50 millones con la Agencia Francesa de Desarrollo, el cual se ha ejecutado sin contratiempos a la fecha y se espera que alcance los resultados previstos en materia de financiamiento de proyectos elegibles hacia finales de 2014. Además, del análisis institucional se desprende que FIRA no debería tener mayores problemas a futuro en los ámbitos de intervención a ser cubierto bajo la CCLIP (o sea financiamiento para la productividad o el uso sostenible de recursos naturales), los cuales son objeto de sus operaciones habituales y están contemplados en las prioridades definidas en la estrategia y en el programa del Banco con el país. Por tales motivos, se solicita autorización para suscribir una CCLIP con BANSEFI, como prestatario, para que canalice recursos a través de FIRA, como OE, de manera de fondear proyectos de inversión que promuevan la productividad o el uso sostenible de RN a nivel rural.
- 2.2 El primer programa GCR, por US\$50 millones, bajo la CCLIP se alinea con sus ámbitos de intervención y está incluido en el programa de trabajo vigente del Banco con el país. En el Cuadro 3 a continuación se presentan los costos del primer programa.

Cuadro 3. Costos del primer programa (en millones de US\$)		
Componente de inversión	BID	Total
Crédito	50	50
Porcentaje	100%	100%

- 2.3 **Riesgo fiduciario.** Un análisis de las capacidades fiduciarias de BANSEFI y FIRA (ver Anexo III) arrojó que ambas entidades cuentan con la capacidad para realizar las actividades de gestión financiera. El riesgo fiduciario es bajo.
- 2.4 **Riesgos de gestión ambiental y social.** El préstamo brinda recursos para fondear operaciones de crédito de segundo piso. Por tanto, sus impactos y riesgos ambientales y sociales ocurrirán a nivel de subpréstamos y no son predecibles ex ante. De acuerdo con la directiva B.13 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (documento GN-2208-20 y manual OP-703), esta operación no requiere clasificación. Sin embargo, para su ejecución, FIRA se registrará por una lista de exclusión de sectores no financiables, así como por otros requerimientos de gestión ambiental y social a ser incorporados en el RO (ver [Esquema de Gestión Ambiental y Social](#)).
- 2.5 **Riesgo de desarrollo del primer programa.** Por barreras de conocimiento e información, el subcomponente de EE del primer programa podría enfrentar una baja demanda de recursos inicialmente, a pesar del interés que han reportado por este tipo de proyectos empresas encuestadas durante la preparación del programa. Para mitigar este riesgo, la CT ME-T1266 incluye recursos para actividades de promoción, capacitación y asistencia técnica a través de FIRA y de los proveedores de servicios de energía y equipos de EE.

III. IMPLEMENTACIÓN Y PLAN DE GESTIÓN

A. Resumen de las Disposiciones para la Implementación

- 3.1 El prestatario será BANSEFI y el OE será el fideicomiso público de fomento Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA), el cual forma parte de FIRA.
- 3.2 Los Estados Unidos Mexicanos serán garantes del contrato de préstamo que será suscrito entre el prestatario y el Banco.
- 3.3 BANSEFI es una entidad de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio cuyo objeto es apoyar el desarrollo institucional del sector de ahorro y crédito popular y promover la cultura financiera y el ahorro entre sus integrantes a través de la oferta de productos y servicios adecuados, así como de la coordinación de apoyos del gobierno federal y de diversos organismos. De acuerdo con su ley orgánica, BANSEFI se encuentra facultado para otorgar financiamientos a fideicomisos públicos de fomento. La entidad tiene la capacidad administrativa y operativa para la ejecución exitosa de la CCLIP y el primer programa, está regida por la normativa del sistema financiero y está sujeta a la supervisión y monitoreo de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV). BANSEFI es una institución solvente con buenas prácticas de gestión de riesgo. Además, dada su experiencia previa en ejecución de préstamos con instituciones financieras internacionales, como el Banco Mundial y el BID, la entidad está en capacidad de intermediar los programas GCR bajo la CCLIP (ver [Análisis Institucional](#)).

- 3.4 FIRA está conformado por cuatro fideicomisos públicos de fomento, cuyo fideicomitente es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y como fiduciario BANXICO. Los recursos del préstamo de BANSEFI se desembolsarán a FEFA, uno de los fideicomisos. El análisis institucional demuestra que FIRA tiene la experiencia y capacidad administrativa y operativa necesaria para la ejecución exitosa de la CCLIP y su primer programa. Dado que FIRA funciona como un banco de segundo piso, ésta se rige por la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y está sujeta al monitoreo y supervisión de la CNBV. Finalmente, FIRA es una entidad solvente con prácticas de gestión de riesgo destacables (ver [Análisis Institucional](#)).

B. Ejecución y Administración

- 3.5 El Banco otorgará un préstamo a BANSEFI para que éste a su vez le otorgue un crédito a FIRA con cuyos recursos este último proveerá financiamiento de mediano plazo a sus IF autorizados, quienes podrán ofrecer subpréstamos en condiciones adecuadas a beneficiarios elegibles para financiar proyectos de inversión elegibles (los subpréstamos podrán ser objeto de cofinanciamiento).
- 3.6 Para los programas bajo la CCLIP, FIRA como OE será responsable de proporcionar al Banco la información con respecto a: (i) la ejecución y supervisión del uso adecuado de los recursos de los subpréstamos; y (ii) la provisión en tiempo y forma de los recursos humanos y tecnológicos necesarios para realizar la mencionada ejecución y supervisión.
- 3.7 La ejecución de cada programa bajo la CCLIP requerirá la vigencia del régimen de habilitación de IF de FIRA, y la aprobación y puesta en vigencia de los respectivos RO. Respecto al primer programa destacan:
- a. **Régimen de habilitación de IF.** Podrán participar como IF, entidades de primer piso reguladas por la CNBV e IF no bancarios autorizados para operar y monitoreados por FIRA. A los mismos les corresponderá: (i) evaluar el riesgo de los subprestatarios y tomar la decisión de otorgar el financiamiento, de acuerdo a lo previsto en el RO y en las normas operativas de FIRA; y (ii) asumir, frente a FIRA, la responsabilidad por el servicio y repago de los subpréstamos, en forma independiente del cumplimiento por los subprestatarios del servicio de sus obligaciones.
 - b. **Reglamento de Operación.** El RO: (i) será consistente con las políticas de BANSEFI, FIRA y el Banco, así como con las leyes y prácticas financieras del país; (ii) recogerá las características principales del programa; y (iii) sus modificaciones requerirán no objeción del Banco.
- 3.8 **Como condición contractual especial previa al primer desembolso del primer programa, el prestatario proporcionará evidencia, a satisfacción del Banco, de: (i) la designación formal de los coordinadores del programa en BANSEFI y FIRA; (ii) la entrada en vigor del RO acordado con el Banco; y (iii) el contrato entre BANSEFI y FIRA en el que se establezcan las condiciones del traspaso de recursos y sus responsabilidades en la ejecución del primer programa, incluyendo las contenidas en el contrato de préstamo y en el RO.**
- 3.9 Con relación al primer programa bajo la CCLIP: (i) la demanda de FIRA, en función de la demanda de IF elegibles, determinará la velocidad de

desembolsos; y (ii) el periodo de desembolso será de 48 meses contados a partir de la fecha efectiva del contrato de préstamo.

- 3.10 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar retroactivamente, con cargo a los recursos del préstamo, hasta US\$10.000.000 (20% del monto del préstamo) en gastos elegibles efectuados por FIRA antes de la fecha de aprobación del préstamo por parte del Directorio Ejecutivo, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 18 de septiembre de 2013, pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo. Este financiamiento se justifica porque FIRA, que ya cuenta con una línea de crédito para proyectos de inversión en UEA, ha identificado demanda adicional de crédito para los mismos (ver [Análisis de Demanda de Crédito](#)).
- 3.11 El prestatario requerirá al OE que se comprometa a presentar, dentro del plazo de 180 días calendario siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal del OE y durante el plazo original de desembolso o sus extensiones, los Estados Financieros Auditados (EFA) del programa, debidamente dictaminados por una firma de auditoría independiente contratada y financiada por el prestatario o por el OE y aceptable al Banco. El último de estos EFA será presentado dentro de los 180 días calendario siguientes al vencimiento del plazo original de desembolso o sus extensiones. Los EFA se elaborarán a partir de términos de referencia acordados previamente con el Banco y la Secretaría de la Función Pública.

C. **Resumen de los Acuerdos para el Monitoreo de Resultados**

- 3.12 **Informes.** El programa será monitoreado mediante informes semestrales elaborados por el OE y presentados al Banco dentro de 60 días calendarios posteriores al cierre de cada semestre. Ellos medirán el progreso de los indicadores de resultados (ver Anexo II) y el cumplimiento de los criterios de elegibilidad a nivel de proyecto y programa.
- 3.13 **Evaluación.** El prestatario y el Banco llevarán a cabo una evaluación de medio término 24 meses a partir de la fecha del primer desembolso o una vez que 50% del préstamo se haya desembolsado, lo que ocurra primero. La evaluación medirá el progreso en el cumplimiento de los objetivos del programa y sus resultados basándose en la Matriz de Resultados con el fin de identificar cualquier acción correctiva pertinente. El OE proporcionará toda la información necesaria para que el Banco prepare un Informe de Terminación de Proyecto (ITP), que se llevará a cabo seis meses después del último desembolso. También se realizarán reuniones periódicas de monitoreo.
- 3.14 El plan de evaluación contempla una evaluación cuasi-experimental mediante emparejamiento-estadístico y un estimador de diferencias en diferencias para comparar empresas beneficiarias con empresas comparables, no beneficiarias.
- 3.15 **Información.** El prestatario y el OE recopilarán y conservarán toda la información, indicadores y parámetros requeridos para elaborar el ITP y cualquier evaluación ex post que el Banco o el CTF deseen llevar a cabo.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos	Préstamos en apoyo de iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente.		
Metas regionales de desarrollo	i) Porcentaje de firmas que usan a los bancos para financiar las inversiones; y ii) Estabilización de emisiones en equivalente de CO2 (toneladas métricas por habitante).		
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)	i) Proyectos piloto de cambio climático en agricultura, energía, salubridad, agua y saneamiento, transporte y vivienda.		
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país	GN-2749	Incrementar el nivel de financiamiento a la economía real.	
Matriz de resultados del programa de país	GN-2756-2	El proyecto está incluido en el Programa de Operaciones de 2014.	
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad	Altamente Evaluable	Ponderación	Puntuación máxima
	9.3		10
3. Evaluación basada en pruebas y solución	8.4	33.33%	10
3.1 Diagnóstico del Programa	3.0		
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas	2.4		
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados	3.0		
4. Análisis económico ex ante	10.0	33.33%	10
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General	4.0		
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados	1.5		
4.3 Costos Identificados y Cuantificados	1.5		
4.4 Supuestos Razonables	1.5		
4.5 Análisis de Sensibilidad	1.5		
5. Evaluación y seguimiento	9.5	33.33%	10
5.1 Mecanismos de Monitoreo	2.5		
5.2 Plan de Evaluación	7.0		
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = grado de probabilidad de los riesgos*	Bajo		
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad	Sí		
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales	Sí		
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación	Sí		
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales	B.13		
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/PDP)	Sí	Administración financiera: i) Contabilidad y emisión de informes y ii) Auditoría interna.	
No-Fiduciarios			
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	El proyecto promueve la adopción de tecnologías de energía eficiente.	
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	Sí	FIRA se ha beneficiado de dos operaciones de cooperación técnica regional (RG-T1866 y RG-T2166) para: i) apoyar la preparación de una estrategia de financiamiento para promover la adopción de medidas de eficiencia energética por parte de empresas de procesamiento de alimentos; y ii) diseñar e implementar un sistema de gestión de riesgos ambientales y sociales dentro del propio proceso de crédito de FIRA.	
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.			

El objetivo de este primer programa bajo el CCUP, es incrementar la inversión de emprendimientos agrícolas y empresas procesadoras de alimentos en proyectos que promueven un uso más eficiente de agua y energía, respectivamente, mediante fondeo de largo plazo que permita un mayor financiamiento para tales inversiones. Para esto, el programa financiará alrededor 100 proyectos para eficiencia energética (EE) y alrededor de 903 proyectos para uso eficiente de agua (UEA).

La documentación contiene un diagnóstico sólido y bien estructurado sobre los problemas que aquejan al sector rural en México, con un énfasis en el vínculo entre la falta de acceso a crédito de mediano y largo plazo, la falta de inversión en tecnologías eficientes, y el sobreuso y explotación de recursos naturales, primordialmente el agua, por parte del sector agrícola. Aunque se provee alguna información relevante sobre la efectividad de esta clase de intervenciones en otros contextos y en México, la información es solamente indicativa de tal efectividad, pero no contundente para asegurar que existe validez externa e interna. Hubiese sido beneficioso reforzar esta parte del diagnóstico.

La matriz de resultados refleja los objetivos del programa (productos, resultados, e impactos) y provee una lógica vertical clara. Los indicadores de alto nivel surgen del estudio de costo y beneficio. Los indicadores de bajo nivel reflejan el diseño del programa. La información en la matriz de resultados provee indicadores SMART en todos los niveles, con sus respectivos valores de línea de base y metas.

El análisis económico se basa en el ahorro en el uso de agua (por emprendimientos de riego tecnificado), energía eléctrica y reducción de emisiones de gases efecto invernadero por las empresas procesadoras de alimentos. En general, los supuestos son razonables, y se basan en estudios (y datos) relevantes por entidades reconocidas o estudios publicados. El análisis de sensibilidad se aborda al modificar variables clave que puedan afectar el costo y beneficio de la intervención, y se identifican puntos de "quiebre" para cada set de análisis.

El plan de monitoreo y evaluación propone una estrategia de identificación razonable basada en métodos cuasi experimentales. Se reconoce que la estrategia no controla por la auto-selección, pero esto se aborda al usar tres puntos en el tiempo: uno para medir tendencias antes del programa, otro para la línea de base, y uno final para la evaluación final. De igual manera, se intenta corregir esta auto selección usando el método de diferencias en diferencias. Dadas las políticas de la contraparte en México, se explica que no es posible implementar una metodología experimental.

Los riesgos son identificados en la Matriz de Riesgos y son de clasificación baja, con excepción de uno que es medio. Son razonables y en su mayoría incluyen indicadores de cumplimiento. Para el indicador clasificado de Medio, se han tomado medidas de mitigación y se les podrá dar seguimiento durante la vida del programa.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del proyecto	El objetivo del primer programa bajo la CCLIP es incrementar las inversiones de emprendimientos agrícolas y empresas vinculadas al sector agroindustrial en proyectos que promueven un uso más eficiente de agua y energía, respectivamente, mediante financiamiento de largo plazo que permita una mayor oferta de crédito para tales inversiones en condiciones adecuadas.
------------------------------	--

Indicadores de Impacto	Unidad de Medida	Línea de Base	Meta	Comentarios
1) Consumo energético anual por unidad de producto de las empresas vinculadas al sector agroindustrial apoyadas por el programa se reduce con relación a empresas comparables, no beneficiarias, para 2019	MWh/ton	0,18	0,155 ¹	<p>Indicador es igual a consumo energético promedio por unidad de producto de las unidades apoyadas en el año base y al final del programa.</p> <p>Frecuencia de observaciones: primera observación: 2009 (por razones metodológicas en la estrategia de evaluación); segunda observación: información censo 2014; y tercera observación: información censo 2019.</p> <p>Nótese que la reducción lograda se calculará hacia finales del periodo de ejecución del programa (2019), utilizando un grupo de control (ver Plan de Monitoreo y Evaluación).</p> <p>Fuente de Información: Registros de FIRA para empresas beneficiarias, Censos Económicos 2009, 2014 y 2019 (información referente a 2008, 2013 y 2018, respectivamente) y Balance Nacional de Energía 2008, 2013 y 2018 (para obtener información respecto al precio de la electricidad).</p> <p>Una CT complementaria al programa (ME-T1266) incluye recursos para hacer la evaluación de impacto del subcomponente de EE hacia el final del periodo de ejecución del programa (2019).</p>
2) Consumo anual de agua por hectárea cultivada de los	Miles de m ³ por hectárea	12,18	10,93 ²	Indicador es igual a consumo de agua promedio por hectárea cultivada de las unidades apoyadas en el año base y al final del programa.

¹ Esta meta se construye considerando el ahorro energético proyectado de todos los equipos a sustituir entre el consumo energético total de los mismos. La fuente de estos ahorros es FIRA-BID (2013).

² Esta meta se construyó a partir de los resultados de SAGARPA-FIRCO-IMTA (2010:106), quienes obtienen un promedio ponderado de la reducción en el consumo de agua a partir de la tecnificación de riego en una muestra representativa de beneficiarios apoyados con el Programa de Tecnificación de SAGARPA en 2009.

emprendimientos agrícolas apoyados por el programa se reduce con relación al de emprendimientos comparables, no beneficiarios, para 2017.				<p>El consumo promedio de agua para un grupo se define como $\sum(\tau \times \varepsilon \times \sigma)/N$, donde τ indica la tecnología utilizada por una unidad (m3 por hectárea); $\varepsilon = (0, 1]$ es la eficiencia con que se usa esa tecnología; σ indica el tamaño de la unidad (hectáreas cultivadas) y N es el tamaño del grupo (hectáreas totales cultivadas). Esta suma es realizada sobre las unidades pertenecientes al grupo en un período dado, la cual luego se divide por el tamaño total del grupo (resultando un promedio ponderado de los consumos de agua estimados). Así, para una unidad productiva, el término $(\tau \times 1/\varepsilon \times \sigma)$ indica el consumo estimado de agua y por tanto $\sum(\tau \times 1/\varepsilon \times \sigma)$ es el consumo total de agua para un grupo determinado, y $\sum(\tau \times 1/\varepsilon \times \sigma) / N$ es el promedio ponderado.</p> <p>El grupo de control se obtiene a partir de información recabada a partir de encuestas usando la técnica de “propensity score matching”.</p> <p>Frecuencia de observaciones: primera: 2015; y segunda: 2017.</p> <p>La reducción se calculará hacia la mitad del periodo de ejecución (2017), a partir de los resultados de una segunda ronda de encuestas a realizarse en 2017.</p> <p>Fuentes de información: encuesta de emprendimientos beneficiarios del proyecto y de emprendimientos comparables, no beneficiarios, en 2015 (para recopilar información retrospectiva y actual); encuesta de emprendimientos beneficiarios del proyecto y de emprendimientos comparables, no beneficiarios, en 2017; Censo Agropecuario 2007; Estadísticas del Agua en México 2014, 2017; e información de eficiencia por tecnología de riego del IMTA.</p> <p>Una CT complementaria (ME-T1266) incluye recursos para hacer las referidas encuestas y la evaluación de impacto del subcomponente de tecnificación de riegos hacia la mitad del periodo de ejecución del programa (2017).</p>
3) Emisiones de gases efecto invernadero de empresas vinculadas al sector agroindustrial apoyadas por	Miles de tCO2e por año	622,7	535,5	<p>Indicador es igual a: [Suma (consumo de electricidad por tonelada producida de la unidad apoyada i en el año base x su producción en el año base) x Factor de Emisión Eléctrico del año base] – [Suma (consumo de electricidad por tonelada producida de la unidad apoyada i en el año t x su producción en el año base).x Factor de Emisión Eléctrico del</p>

el programa se reduce para 2019 ³ .				<p>año t]. La Meta es la suma de las reducciones anuales de emisiones de las unidades apoyadas.</p> <p>Información Administrativa: Sistema de Información del Programa en FIRA, a partir de información reportada por proveedores de servicios de energía y equipos de EE, y capturada y sistematizada por el consultor contratado para apoyar la ejecución del programa.</p>
--	--	--	--	---

Indicadores de Resultados	Unidad de Medida	Base: 2014	2015	2016	2017	2018	Meta	Comentarios
1) Monto anual de las inversiones en EE apalancadas con recursos del programa.	Millones de US\$	0	2,6	5,0	10,0	7,4	25	<p>Este indicador representa las inversiones totales en EE que serán hechas con apoyo del programa. Basado en una inversión promedio de US\$242.718, la participación de FIRA en el financiamiento se estima en un 80% de la inversión total. Este indicador mide el flujo de inversión total del programa, incluyendo el financiamiento de FIRA y el aporte de capital provisto por las empresas vinculadas al sector agroindustrial (20%).</p> <p>Información Administrativa: Sistema de Información del Programa en FIRA.</p>
2) Monto anual de las inversiones en UEA apalancadas con recursos del programa.	Millones de US\$	0	23,0	18,2	15,7	12,9	69,8	<p>Este indicador representa las inversiones totales en UEA que serán hechas con apoyo del programa. Basado en una inversión promedio de US\$77.298, la participación de FIRA con su financiamiento se estima en un 43% de la inversión total. Este indicador mide el flujo de inversión total del programa, incluyendo el financiamiento de FIRA, el aporte de capital provisto por el Programa de Tecnificación de Riegos de SAGARPA (45%) y por los emprendimientos agrícolas (12%).</p> <p>Información Administrativa: Sistema de Información del Programa en FIRA.</p>
3) Plazo promedio de los	Número de	Siste-	30	30	33	33	33	Este indicador muestra la evolución del plazo promedio de

³ Este indicador no tiene la misma naturaleza que los anteriores ya que mide reducciones en emisiones de CO₂ de las empresas beneficiarias a los efectos de cumplir con requerimientos del Clean Technology Fund.

préstamos otorgados con recursos del programa se incrementa con relación al plazo promedio de los créditos del sistema.	meses	ma 24 meses						<p>los préstamos otorgados con recursos del programa año tras año. Se espera que este indicador sea superior al plazo promedio del sistema para créditos dirigidos a proyectos de inversión elegibles. Ello indicaría el éxito del programa en ofrecer mejores plazos de financiamiento a emprendimientos y empresas vinculadas al ámbito rural.</p> <p>Información Administrativa: Sistema de Información del Programa en FIRA, a partir de información recabada anualmente por el consultor que será contratado para apoyar la ejecución del programa.</p>
---	-------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Indicadores de Producto	Unidad de medida	Base: 2014	2015	2016	2017	2018	Meta / Costo	Comentarios
1) Número de empresas vinculadas al sector agroindustrial que anualmente obtienen préstamos con recursos del programa para financiar proyectos de EE ⁴ .	Número de empresas tratadas	0	11	21	42	29	103 (US\$20 millones)	Sistema de información de FIRA para el programa.
2) Número de emprendimientos agrícolas que anualmente obtienen acceso a través del programa a crédito de inversión para financiar proyectos de UEA ⁵ .	Número de emprendimientos atendidos	0	298	235	203	167	903 (US\$30 millones)	Sistema de información de FIRA para el programa.

⁴ Las empresas beneficiarias del programa recibirán también apoyos de asistencia técnica complementarios brindados a través de proveedores de servicios de energía y de tecnología de EE, con el apoyo de la TC ME-T1266, para estructurar sus proyectos de inversión en EE. Ver párrafo 1.39 del POD.

⁵ Los emprendimientos beneficiarios del programa recibirán también apoyos de asistencia técnica complementarios brindados a través del Programa de Tecnificación de Riegos de FIRA para estructurar sus proyectos de inversión en UEA. Ver párrafo 1.38 del POD.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

PAÍS: México

PROYECTO N°: ME-L1145

NOMBRE: Primer Programa para el Financiamiento de Proyectos de Inversión y Reconversión Productiva del Sector Rural

PRESTATARIO: Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI)

ORGANISMO EJECUTOR: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)

PREPARADO POR: Gloria Coronel, Esp. Líder en Gestión Financiera y Víctor Escala, Esp. Fiduciario en Adquisiciones.

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El objetivo del proyecto se define en el documento de proyecto y en resumen, es facilitar recursos a BANSEFI para que, por medio de los intermediarios de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), se pueda ofrecer financiamientos en términos adecuados a unidades productivas elegibles interesadas en invertir en proyectos que promueven el uso sostenible de agua y energía.
- 1.2 El prestatario, originalmente creado en 1949 como Patronato del Ahorro Nacional (PAHNAL) fue transformado a partir de enero 2002 como BANSEFI, con la Misión de apoyar el desarrollo institucional del sector de ahorro y crédito popular y promover la cultura financiera y el ahorro entre sus integrantes. En su ley orgánica se definen los objetivos de promover, gestionar y financiar proyectos que atiendan las necesidades de los Organismos de Integración, de las Entidades de Ahorro y Crédito Popular, así como de las personas morales y grupos de personas físicas a que se refiere la Ley de Ahorro y Crédito Popular, y que le permitan cumplir con su objeto, en las distintas zonas del país y que propicien el mejor aprovechamiento de los recursos de cada región; proveer apoyo tecnológico y asistencia técnica; ser agente financiero del gobierno federal, entre otros (ver: www.bansefi.gob.mx).
- 1.3 BANSEFI ha sido también Agente Financiero de varias operaciones del BID con el gobierno Mexicano, actualmente con el préstamo 2512/OC-ME ejecutado por la CONAGUA.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR (OE)

- 2.1 La ejecución del programa funcionará bajo un esquema descentralizado, global de crédito, entre BANSEFI y FIRA como organismo ejecutor, quien tendrá una relación directa con sus intermediarios financieros y estos, a su vez, con los acreditados finales. Para esta operación, se realizó una evaluación de capacidad institucional a BANSEFI y a FIRA, la cual arrojó una calificación total ponderada de 99,26% para BANSEFI y 100% para FIRA, indicando un alto nivel de

desarrollo en los sistemas fiduciarios y un riesgo bajo para la ejecución fiduciaria del programa. No se identificaron debilidades que puedan comprometer la ejecución adecuada del proyecto. BANSEFI enviará al BID el listado con el detalle de los desembolsos realizados a FIRA, como organismo ejecutor, para el reconocimiento del BID.

- 2.2 Cabe destacar que si bien las capacidades de ejecución se muestran satisfactorias, se hace necesario señalar la limitada experiencia y práctica en la operación de proyectos financiados con el BID e incluso el Banco Mundial en tiempos recientes, por lo cual se considera conveniente capacitar al ejecutor en temas fiduciarios.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 Como se indicó anteriormente, la aplicación del SECI refleja una calificación total ponderada de 99,26% demostrando que BANSEFI tiene un nivel satisfactorio de desarrollo en los sistemas fiduciarios y presenta un riesgo bajo para la ejecución fiduciaria. Ver [Informe del Sistema de Evaluación de Capacidades Institucionales \(SECI\)](#).

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO DE PRÉSTAMO

- 4.1 Condiciones previas al primer desembolso: Como condición contractual especial previa al primer desembolso del primer programa, el prestatario y el organismo ejecutor proporcionará evidencia, a satisfacción del Banco, de: (i) el nombramiento formal de los coordinadores del programa en BANSEFI y FIRA; (ii) la entrada en vigor del RO acordado entre FIRA y el Banco; y (iii) un acuerdo entre BANSEFI y FIRA en el que se establezcan las condiciones del traspaso de recursos y sus responsabilidades en la ejecución del primer programa, incluyendo las contenidas en el contrato de préstamo y en el RO.
- 4.2 Tipo de cambio para la rendición de cuentas será el del día de transferencia de recursos de BANSEFI a FIRA o el que el Banco acuerde con el Prestatario.
- 4.3 Estados Financieros Auditados anuales del proyecto, realizados por auditores elegibles al BID y de acuerdo a los términos de referencia acordados con el BID.
- 4.4 **Financiamiento retroactivo.** Con el fin de darle continuidad al apoyo financiero y técnico, el Banco podrá financiar retroactivamente, con cargo a los recursos del préstamo, hasta US\$10.000.000 (20% del monto del préstamo) en gastos elegibles efectuados por FIRA antes de la fecha de aprobación del préstamo por parte del Directorio Ejecutivo, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos gastos deberán haberse efectuado a partir del 18 de septiembre de 2013 (fecha de aprobación del

Perfil de Proyecto), pero en ningún caso se incluirán gastos efectuados más de 18 meses antes de la fecha de aprobación del préstamo.

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1 Dada la naturaleza del proyecto, cuyo único componente es de crédito, no está prevista contratación alguna. Solo se tiene prevista la contratación de servicios de consultoría y de no consultoría en la CT complementaria ME-T1266, por lo que se aplicarán las Políticas de Bienes y Obras (GN-2349-9) y Políticas de Consultoría (GN-2350-9) ambas de 2011. Si éstas fueran modificadas, se podrá aplicar la nueva versión de las mismas siempre que el ejecutor lo acepte por escrito.
- 5.2 Si bien en el SECI se establece que FIRA tiene una estructura dedicada a las adquisiciones y experiencia en el área, la misma se refiere a procesos de selección y contratación regulados por la normativa mexicana. A fin de encarar las adquisiciones en el marco de las políticas de adquisiciones del Banco, se procederá a realizar al menos una acción de capacitación, específicamente en contratación de servicios de consultoría y de servicios de no consultoría, por ser las áreas donde se desarrollarán las adquisiciones previstas en el marco de la asistencia técnica complementaria ME-T1266.

1. Montos Límites (miles US\$)

Cuadro 1. Montos Límites (miles de US\$)

Obras			Bienes ¹			Consultoría	
Licitación Pública Intern.	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Licitación Pública Intern.	Licitación Pública Nacional	Comparación de Precios	Publicidad Intern. Consultoría	Lista Corta 100% Nacional
>15MM	< 15MM y > 500.000	< 500.000	>= 3MM	<3'MM y >100.000	<100.000	> 200.000	< 500.000

- 5.3 Registros y Archivos: Los archivos deberán estar disponibles para cualquier revisión de adquisiciones que el Banco considere pertinente en el marco de la asistencia técnica complementaria ME-T1266.

¹ Incluye servicios diferentes a la consultoría.

VI. ACUERDOS Y REQUISITOS DE GESTIÓN FINANCIERA

1. Programación y Presupuesto

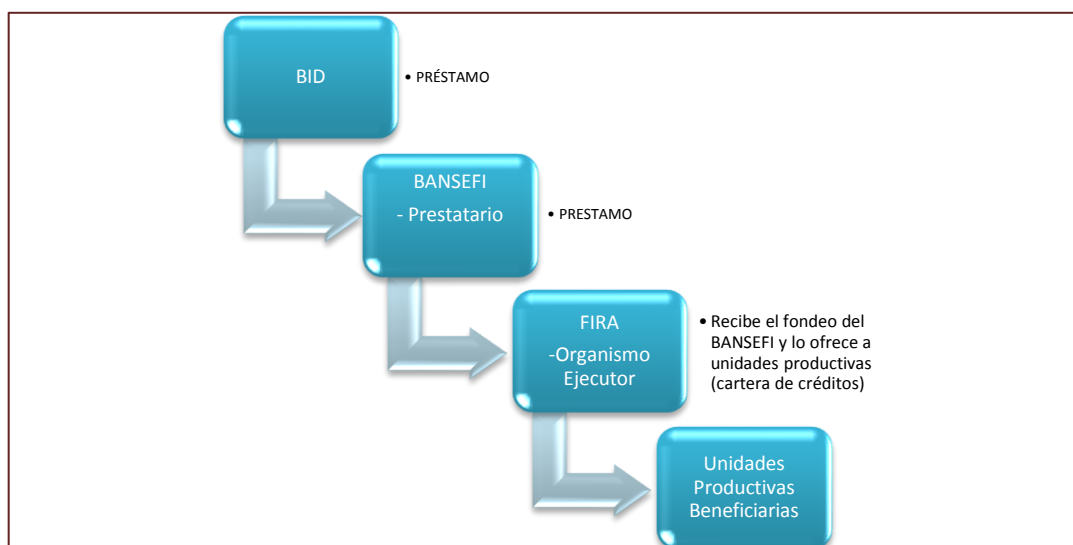
- 6.1 Los recursos de BANSEFI son presupuestados directamente por la entidad y son recursos independientes del presupuesto federal publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). BANSEFI es responsable de coordinar la programación de recursos para la transferencia a FIRA, como también del seguimiento técnico y financiero de la ejecución de dichos recursos. BANSEFI tiene una Gerencia para el rol de Agente Financiero y liaison con los Organismos Financieros Internacionales quien será responsable de coordinar el seguimiento a los compromisos contractuales con el Banco. Esta coordinación incluye la preparación de informes de progreso y las solicitudes de desembolso, justificación de gastos al BID, la preparación de los estados financieros y la coordinación con los auditores externos.
- 6.2 La participación de FIRA, así como la elegibilidad de los sub préstamos, se harán conforme a las políticas vigentes de BANSEFI y quedarán plasmadas en el RO.

2. Contabilidad y Sistemas de Información

- 6.3 Para la administración financiera, BANSEFI se rige por las disposiciones legales establecidas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Ley General de Contabilidad Gubernamental y demás marco regulatorio aplicable, así como los 9 Manuales de Aplicación General emitidos por la SFP en conjunto con la SHCP. BANSEFI registra la ejecución presupuestaria de acuerdo al Clasificador por Objeto del Gasto aplicable a la Administración Pública Federal con la siguiente estructura: (a) Capítulo del Gasto, (b) Concepto, (c) Partidas Genéricas y (d) partida específica.
- 6.4 BANSEFI cuenta con un sistema contable multi-monetario que le permite registrar y dar seguimiento a las colocaciones realizadas a cada intermediario. El plan de cuentas, sistema financiero y de información de BANSEFI también debe cumplir con los requisitos de la Comisión Nacional de Bancos y Valores (CNBV) de México. Asimismo, el sistema contable, le permite registrar los créditos otorgados y recibidos en las monedas de cada operación.

3. Desembolsos, Flujo de Fondos y Simplificación del Respaldo de Gastos

- 6.5 Los desembolsos del BID a BANSEFI se realizarán de acuerdo a las necesidades del flujo de caja de BANSEFI con FIRA. La operación contempla que los desembolsos se realizarán en un plazo de 48 meses. El Diagrama 1 a continuación describe el flujo de los recursos.

Diagrama 1. Flujo de Recursos

- 6.6 BANSEFI presentará al BID el detalle de las transferencias a FIRA, las cuales se revisarán de manera ex post. Es posible que para esta operación BANSEFI solicite los desembolsos del BID en moneda local. Esto lo definirá el ejecutor considerando las condiciones del mercado financiero al momento de solicitar los recursos.

4. Control Interno y Auditoría Interna

- 6.7 BANSEFI cuenta con un Titular del Órgano Interno de Control, designado por la SFP, que tiene como función inspeccionar, vigilar e implantar en la Institución la agenda del Buen Gobierno, con base en la Transparencia, la Rendición de cuentas y el estricto cumplimiento de la normatividad en apego a los requerimientos de la Secretaría de la Función Pública (SFP) y demás normatividad aplicable. La nueva administración del gobierno decidió en diciembre de 2012 transferir las funciones de la SFP a diferentes instancias de gobierno, entre ellas la transferencia de los Órganos Internos de Control (OIC) a cada Secretaría o entidad descentralizada y por lo tanto en el futuro el OIC podría depender íntegramente de BANSEFI. Aunque este cambio aún se encuentra en proceso de implementación (a octubre de 2013) y reduce la independencia del OIC, no se anticipan modificaciones a las reglas de operación que afecten adversamente los controles o ejecución del programa.
- 6.8 El ejercicio, control y evaluación del gasto público federal se realiza fundamentalmente conforme a lo dispuesto por el Presupuesto de Egresos de la Federación y por la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su reglamento.

5. Control Externo e Informes

- 6.9 **Informes.** La SFP, el BID y el Banco Mundial han armonizado formatos para los informes financieros, semestrales y anuales. La SFP ha emitido el documento

“Guía para la Gestión Financiera de los Proyectos Financiados por Organismos Financieros Internacionales”, que requiere que el ejecutor remita semestralmente al Agente Financiero, los Informes Financieros semestrales del proyecto para la entrega oportuna al BID. Estos informes reflejan el avance financiero de la operación al cierre del semestre y el acumulado por categoría de inversión. Ellos también incluyen un detalle de las solicitudes presentadas en el ejercicio y los gastos pendientes de tramitar.

- 6.10 **Auditorías:** BANSEFI presentará anualmente Estados Financieros del Programa revisados bajo procedimientos convenidos con una firma de auditores aceptable al Banco, dentro de los 180 días posteriores al cierre de cada ejercicio fiscal. La firma auditora será designada por la SFP, con la no objeción del BID. La revisión de los trabajos de auditoría se preparará en base a Términos de Referencia acordados entre el BID, BANSEFI y la SFP.
- 6.11 Cabe destacar que BANSEFI también es auditado anualmente por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) y por la comisión de Bancos y Valores.

6. Plan de Supervisión Financiera

Cuadro 2. Plan de Supervisión Financiera

Actividad de supervisión	Plan de Supervisión			
	Naturaleza y alcance	Frecuencia	Responsable	
			Banco	Tercero
Financieras	Revisión de solicitudes de desembolsos ex post	Periódica	Equipo Fiduciario, muestreo limitado con la revisión de controles.	Auditor Externo-revisión con EFA
	Visita de inspección / análisis de controles internos y ambiente de control	Anual	Eq. Fiduciario-Técnico y Fid Fin y Adq.	
	Asignación anual de recursos presupuestarios necesarios para la ejecución del proyecto	Anual	Equipo Fiduciario-Fin	Ejecutor
Cumplimiento	Presentación de estados financieros	Anual	Eq. Fiduciario y técnico	Auditor externo
	Condiciones previas al primer desembolso	Una vez	Eq. Fiduciario y técnico	Ejecutor

7. Mecanismo de Ejecución

- 6.12 Como se indicó anteriormente, la ejecución de esta primera operación se hará a través de FIRA, como Organismo Ejecutor. Considerando la experiencia del prestatario y el desarrollo satisfactorio de sus sistemas fiduciarios, no se anticipan problemas en la ejecución del préstamo.

8. Otros Acuerdos y Requisitos de Gestión Financiera

- 6.13 No hay otros acuerdos o requisitos de gestión financiera.