

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

COLOMBIA

PROGRAMA DE GESTIÓN EFICIENTE DE LA DEMANDA DE ENERGÍA EN ZONAS NO INTERCONECTADAS – PILOTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS

(CO-L1119)

PERFIL DE PROYECTO

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: José Ramón Gómez (ENE/CCO), Jefe de Equipo; Roberto Esmeral Berrio (CCS/CCO), Jefe Alternativo de Equipo; Nancy Jesurun-Clements (INE/ENE); Juan Roberto Paredes (INE/ENE); Jorge Mercado (ENE/CDR); Haydemar Cova León (INE/ENE); Wilkferg Vanegas (INE/ENE); Sofía Greco (LEG/SGO) Andrea Giraldo (CAN/CCO); Miguel Orellana (FMP/CCO); Gabriele del Monte (FMP/CCO); y Álvaro Concha Perdomo (CMF/CCO).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

PERFIL DE PROYECTO COLOMBIA

I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto:	Programa de Gestión Eficiente de la Demanda de Energía en Zonas no Interconectadas – Piloto Archipiélago de San Andrés	
Número de Proyecto:	CO-L1119	
Equipo de Proyecto:	José Ramón Gómez (ENE/CCO), Jefe de Equipo; Roberto Esmeral Berrio (CCS/CCO), Jefe Alterno de Equipo; Nancy Jesurun-Clements (INE/ENE); Juan Roberto Paredes (INE/ENE); Jorge Mercado (ENE/CDR); Haydemar Cova León (INE/ENE); Wilkferg Vanegas (INE/ENE); Sofía Greco (LEG/SGO) Andrea Giraldo (CAN/CCO); Miguel Orellana (FMP/CCO); Gabriele del Monte (FMP/CCO); y Álvaro Concha Perdomo (CMF/CCO)	
Prestatario:	República de Colombia	
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Minas y Energía (MME)	
Plan Financiero:	BID (<i>Clean Technology Fund</i> (CTF)) ¹	US\$10.000.000
	Contrapartida:	<u>US\$ 2.000.000</u>
	Total:	US\$12.000.000
Salvaguardias:	Políticas activadas:	OP-704 y OP-102
	Clasificación:	C

II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 **Contexto General.** Las Zonas No Interconectadas de Colombia (ZNI) son áreas que no cuentan con servicio eléctrico conectado al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Se caracterizan por su distancia de los centros urbanos y de consumo; alto índice de necesidades básicas insatisfechas y reducida capacidad de pago de la población; costoso servicio de electricidad, principalmente por el uso de combustibles líquidos fósiles, con altos costos de transporte a las zonas; y alto nivel de pérdidas eléctricas. Las ZNI corresponden al 66% del territorio nacional en 16 departamentos. Actualmente se encuentran instalados 118 MW de capacidad de generación en las ZNI, de los cuales solamente el 8% es generado con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) y 92% corresponde a generación con plantas Diésel.
- 2.2 **Estrategia del Gobierno.** El Gobierno de Colombia (GdC) definió una estrategia de cobertura eléctrica para las 39 cabeceras municipales en ZNI², apoyada en los siguientes principios: (i) contar con esquemas empresariales sostenibles para la prestación del servicio; (ii) promover el uso racional y eficiente de la energía; (iii) ejercer control y monitoreo del servicio; y (iv) estructurar proyectos de suministro energético con fuentes renovables convencionales y no convencionales, aspirando a una meta del 30% en 2020.

¹ La disponibilidad de los recursos está sujeta a la aprobación previa del Fondo Fiduciario del Fondo de Tecnología Limpia.

² Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica 2013 - 2017. Ministerio de Minas y Energía de Colombia.

- 2.3 El GdC, a través del Ministerio de Minas y Energía (MME) promueve y regula la integración de las FNCER al sistema energético nacional y su participación en las ZNI, en el marco de la Ley 1715 de 2014, Ley 697 de 2011³ y la Resolución 90325 de marzo de 2014⁴. El GdC adoptó el Plan de Acción Indicativo 2010 – 2015 para desarrollar el Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás formas no convencionales de la energía (PROURE)⁵, el cual tiene entre sus objetivos la promoción del uso de FNCER de manera sostenible con el ambiente y los recursos naturales. El país estableció una meta de para 2015 de 14,75% de ahorro del consumo eléctrico a nivel nacional, del cual 8,7% corresponde al sector residencial y 2,7% al sector comercial, público y de servicios.
- 2.4 Aunque la contribución de Colombia de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel global es baja⁶ se espera que el país siga creciendo de manera robusta, lo cual, sin una gestión eficiente de la demanda energética (GEDE), va a requerir de nueva capacidad de generación que podría venir de fuentes fósiles. El GdC se ha enfocado en desarrollar un amplio espectro de nuevas herramientas para enfrentar los retos planteados. Estas herramientas incluyen: reglamentación de una política pública sobre Eficiencia Energética (EE) y la introducción de incentivos fiscales para la integración de FNCER al sistema energético nacional (Ley 1715 de 2014) y, la Resolución 90325 del 25 de 2014 del MME, por medio de la cual se adoptan líneas de política de reducción de emisiones en los sectores de energía eléctrica, minería e hidrocarburos.
- 2.5 El Fondo de Tecnología Limpia (CTF por sus siglas en inglés) fue creado para proveer financiamiento concesional a países de mediano ingreso para la demostración, implementación y transferencia de tecnologías bajas en carbono que ofrezcan un alto potencial de reducción de GEI. En 2010 el CTF aprobó un Plan de Inversión para Colombia, en el cual se delinea la estrategia, sectores y objetivos de los programas y proyectos a ser implementados por el Banco Mundial (BM) y por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el país, con el fin de apalancar recursos adicionales y apoyar medidas de mitigación del cambio climático. Este Plan incluye US\$39⁷ millones de recursos concesionales para programas en el área de EE, de los cuales US\$10 millones serán ejecutados en el marco de este programa.
- 2.6 La Isla de San Andrés, como capital del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, ubicada a 720 km al noroeste de la costa Caribe, se encuentra entre las cabeceras municipales de ZNI. El Archipiélago cuenta con una extensión superficial de tan solo de 52,2 km². El departamento cuenta con 75.167 habitantes con una densidad poblacional de 1,44 hab.m². Las principales actividades económicas del Archipiélago son el turismo y el comercio y en menor medida la agricultura y la pesca de subsistencia.

³ <http://www.minminas.gov.co/normatividad?idNorma=20858>.

⁴ <http://www.minminas.gov.co/normatividad?idNorma=22603>.

⁵ [Informe Final Consultoría Plan de Acción-PROURE](#).

⁶ Las emisiones totales del país en 2004 representaron solamente el 0.34% del total de GEI emitidos.

⁷ El monto asignado originalmente a EE dentro del Plan de Inversión fue de US\$50 millones, luego de su revisión en 2013, se reasignaron los fondos para EE a un total de US\$39 millones.

- 2.7 El Archipiélago cuenta con un 100% de cobertura de electrificación. Sin embargo, su matriz energética está basada casi 100% en combustibles fósiles. La demanda se distribuye principalmente entre los sectores residencial, industrial y comercial, cada uno de ellos con aproximadamente 30% del consumo total. El consumo total de electricidad gira en torno a los 200 GWh/año (2013) y la potencia máxima del sistema equivale a 31,4 MW. De acuerdo con la tendencia histórica se estima un incremento anual del 2,2% de la demanda. La prestación del servicio de energía eléctrica en el Archipiélago está cobijada por un contrato de concesión suscrito entre el MME y un operador privado.
- 2.8 La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del MME realizó un estudio de caracterización de consumos energéticos y auditorías energéticas en diferentes sectores de la economía del Archipiélago. Los resultados indican que los mayores consumos de electricidad en el sector residencial, hasta el 80%, están asociados a refrigeración y acondicionamiento térmico de espacios, especialmente para los hogares en los estratos de consumo más altos (4 al 6). En otros sectores como el hotelero, el comercial y el público, la mayor demanda de electricidad se da por el uso de aires acondicionados, seguida por sistemas de refrigeración e iluminación. Específicamente en el sector hotelero, el aire acondicionado representa entre el 60% y el 75% de la demanda eléctrica. Se identificaron grandes ineficiencias por prácticas inadecuadas de selección, instalación, operación y mantenimiento de equipos, o por obsolescencia tecnológica.
- 2.9 Dados los altos costos del servicio de energía eléctrica a partir de combustibles fósiles en el Archipiélago, así como el impacto ambiental asociado con las emisiones de GEI, el GdC decidió otorgar prioridad a la implementación de medidas de EE y Gestión de la Demanda (GD) de electricidad en esta zona, con el objeto de reducir el consumo de electricidad. La reducción en el consumo de electricidad representará reducciones en las emisiones de GEI y ahorros, tanto para los consumidores como para el Estado, al implicar la reducción del gasto en subsidios a la electricidad, otorgados por el Estado en las ZNI, con base en el volumen consumido⁸. San Andrés cuenta con 19.300 beneficiarios a quienes se les subsidia un consumo de hasta 800 kWh/mes. En el resto del país esa cifra es 173 kWh/mes⁹.
- 2.10 Las auditorías energéticas de la UPME determinaron que dependiendo del sector intervenido, en la isla, se podrían llegar a ahorros totales de entre el 25% y el 55% del consumo de línea de base. Se tendrían potenciales ahorros mínimos de 5% por uso de buenas prácticas, 10% por reconversión tecnológica y 10% por adecuaciones arquitectónicas y uso de ER.
- 2.11 **Objetivos.** El objetivo general del programa es la reducción de emisiones de GEI y el mejoramiento de la calidad del aire. El objetivo específico es mejorar la sostenibilidad energética de las ZNI mediante mejoras en la GD de electricidad, como medidas de EE y el uso de recursos energéticos locales. Este objetivo se logrará a través del desarrollo e implementación de un programa piloto en el

⁸ El Estado otorgó en 2014, un valor superior a US\$70 millones en subsidios a la electricidad en las ZNI del país. <http://www.minminas.gov.co/en/subsidios-zonas-no-interconectadas>.

⁹ Balance del Plan San Andrés dos años después del fallo de La Haya, Presidencia de la República.

Archipiélago de San Andrés, cuyas experiencias podrán ser replicadas en otras ZNI del país. El programa incluye:

- 2.12 **Componente 1. Programa de Gestión Eficiente de la Demanda (US\$7,5 millones).** Se establecerá e implementará un mecanismo financiero que permita a los usuarios del Archipiélago, acceder a recursos concesionales y/o de donación,¹⁰ con el fin de implementar medidas de GEDE, tales como: (i) reconversión tecnológica de equipos de refrigeración y ventilación; (ii) uso de FNCER para la autogeneración de electricidad y reducción de consumo; (iii) adecuación arquitectónica y de las instalaciones eléctricas internas de las edificaciones; y (iv) implementación de buenas prácticas en la gestión energética. Se considerarán prioritariamente los usuarios residenciales.
- 2.13 **Componente 2. Estrategia de comunicación y plan de gestión ambiental y social (US\$3,8 millones)** Se financiarán consultorías y servicios para el diseño e implementación de mecanismos para diseminar el programa y lograr comunicar de manera efectiva la motivación a las medidas de GD, desde el punto de vista de sostenibilidad energética y cambio climático. Se financiará el diseño e implementación de un plan ambiental y de concientización social integral, con enfoque de género. Este plan tendrá como fin contribuir de manera efectiva con las metas propuestas, considerando medidas como: (i) disposición adecuada de los electrodomésticos remplazados con el programa, a cargo del operador. Se pondrá especial énfasis en mecanismos para evitar el “efecto rebote” de equipo descartado, característico de programas de sustitución de electrodomésticos como equipos de aire acondicionado, los cuales podrían terminar reciclándose dentro del mismo territorio; (ii) GD a nivel de usuario final; y (iii) adopción de estrategias de comportamiento que maximicen los ahorros energéticos.
- 2.14 **Componente 3. Coordinación, monitoreo y evaluación (US\$0,7 millón).** Se financiarán consultorías para realizar la coordinación del programa entre los diferentes actores involucrados en el programa: MME, Gobernación de San Andrés, la empresa prestadora del servicio de energía que presta los servicios con exclusividad en el área (SOPESA); y para el seguimiento de la ejecución y resultados, incluyendo metas en ahorros energéticos, reducción de GEI y penetración de FNCER en el sistema de distribución eléctrica del Archipiélago.
- 2.15 **Resultados Esperados.** Se espera que el programa contribuya con una reducción en el consumo de electricidad de entre 15% y 35% en el sector residencial del Archipiélago de San Andes, con una correspondiente reducción de emisiones de CO₂ de entre 4,7% y 10,9%. Se obtendrá un beneficio fiscal directo al disminuir el gasto por concepto de subsidios, producto de la reducción del consumo de electricidad. El programa contribuye a las metas del GdC de cobertura de energía sostenible para ZNI en forma costo-eficiente, así como de ahorro de energía que se ha impuesto en su Plan de Acción Indicativo, a través de intervenciones focalizadas en los distintos sectores.

¹⁰ Durante el análisis se están definiendo los mecanismos financieros específicos que se utilizarán para la ejecución del componente: préstamos y/o donaciones y los criterios de aplicación.

- 2.16 **Alineación estratégica.** El programa se alinea con la Estrategia del Banco en el País 2012-2014 (GN-2648-1), la cual incluye EE y energía renovable (ER) como áreas de apoyo al diálogo y el conocimiento. Se identifica también una alineación con la promoción del acceso a los servicios financieros ya que el programa pretende llevar nuevas opciones de financiación en el área de EE y DG a población de bajos recursos. El programa es consistente con las prioridades sectoriales del GCI-9 del Banco de: (i) infraestructura para la competitividad y el bienestar social y (ii) protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático y promoción de la ER.

III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 El Banco cuenta con experiencia en la zona, mediante el apoyo que actualmente brinda al Archipiélago con el Programa de Apoyo al Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (3104/OC-CO) por US\$70 millones. Su objetivo es el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas de los habitantes, con intervenciones en vivienda, agua y saneamiento, infraestructura costera y la gestión de riesgos, desarrollo de microempresas y sostenibilidad fiscal. Como resultado de la reducción en el consumo de electricidad esperado, el programa propuesto complementará las acciones llevadas a cabo por 3104/OC-CO en materia de mejoramiento de la prestación de los servicios públicos y desarrollo económico local. El programa complementa acciones que se apoyan con el Programa del Fondo para Tecnologías Limpia para el Financiamiento de Proyectos de Eficiencia Energética en el Sector de Servicios (CO-L1124) por US\$20 millones, dirigidas a mejorar la competitividad de hoteles, clínicas y hospitales en todo el país y reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mediante un modelo para financiar proyectos de EE.
- 3.2 Con el fin de apoyar la estructuración del programa se cuenta con recursos de una CT no-reembolsable con fondos del CTF por US\$552.000 (ATN/TC-14531-CO) aprobada en 2014. La CT apoya el desarrollo del programa como experiencia piloto a ser replicada. Por tanto, el diseño considerará una variada esfera de oportunidades de aplicación que permitan extraer las mejores soluciones para el logro de los objetivos: (i) definición de los planes específicos de implementación para la reconversión tecnológica de equipos, intervenciones arquitectónicas y eléctricas y metodologías para el uso de la autogeneración con FNCER y redes inteligentes; (ii) desarrollo del mecanismo financiero y sus aspectos legales; (iii) implementación de un programa piloto cuyas lecciones aprendidas se utilicen a manera de retroalimentación en el diseño del programa; (iv) definición de los indicadores y la línea base de referencia para las distintas medidas a implementar; y (v) desarrollo del esquema de ejecución que permita el logro de los objetivos y la coordinación adecuada con los actores relevantes.
- 3.3 **Esquema Institucional.** El MME será el organismo ejecutor del programa. El MME controla y regula el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) creado bajo la Ley 1715 de 2014 sobre la Integración de las FNCER al sistema energético nacional. Los recursos de FENOGE están enfocados en programas o proyectos dirigidos al sector

residencial de estratos 1, 2 y 3¹¹ para la implementación de soluciones de autogeneración a pequeña escala y la mejora de EE mediante la promoción de buenas prácticas, equipos de uso final de energía, adecuación de instalaciones internas y remodelaciones arquitectónicas. La Ley posibilita que este fondo sea capitalizado con recursos de instituciones internacionales o multilaterales. Debido a las sinergias entre los objetivos del programa, su estructura de ejecución, y el objeto del FENOGE, el MME canalizará los recursos del CTF mediante su transferencia a una subcuenta del FENOGE para la aplicación al programa piloto en el Archipiélago.

IV. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 El programa no generará impactos ambientales ni sociales negativos directos. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (GN-2208-20 y OP-703) del BID, el programa se clasifica con categoría “C” y activa las políticas OP-704 “Gestión de Riesgo de Desastres” y OP-102 “Acceso de Información”.

V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

- 5.1 Se estima someter al Directorio para aprobación en el primer trimestre de 2016. Los estudios necesarios para la preparación se presentan en el Anexo IV, los cuales serán financiados con la CT ATN/TC-14531-CO. En el Anexo V se presenta el cronograma y costos administrativos de preparación.

¹¹ De acuerdo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística ([DANE](#)): Los estratos 1, 2 y 3 corresponden a estratos bajos con usuarios con menores recursos, los cuales son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios. El estrato 4 corresponde a estrato medio. Los estratos 5 y 6 corresponden a estratos altos con usuarios con mayores recursos económicos.

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENERGY-ENERGY EFFICIENCY AND RENEWABLE ENERGY IN END USE
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Gomez, Jose Ramon (JOSER@iadb.org)
Project Title	Energy Efficiency for the residential sector
Project Number	CO-L1119
Safeguard Screening Assessor(s)	Vanegas, Wilkferg (wilkfergv@IADB.ORG)
Assessment Date	2015-07-15

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS		
Type of Operation	Loan Operation	
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	Activities to be financed by the project are in a geographical area and sector exposed to natural hazards* (Type 1 Disaster Risk Scenario).	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	(B.01) Access to Information Policy– OP-102
	The operation is in compliance with environmental, specific women's rights, gender, and indigenous laws and regulations of the country where the operation is being implemented (including national obligations established under ratified Multilateral Environmental Agreements).	(B.02)
	The operation (including associated facilities) is screened and classified according to their potential environmental impacts.	(B.03)
	The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
	The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases...).	(B.11)
	Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and	(B.17)



	bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	
Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified	
Recommended Action:	<p>Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.</p> <p>The project triggered the Disaster Risk Management policy (OP-704). A Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704) in case of high risk, a limited DRA in case of moderate risk. Next, please complete a Disaster Risk Classification along with Impact Classification.</p>	
Additional Comments:		

ASSESSOR DETAILS	
Name of person who completed screening:	Vanegas, Wilkferg (wilkfergv@IADB.ORG)
Title:	
Date:	2015-07-15

COMMENTS
No Comments



SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENERGY-ENERGY EFFICIENCY AND RENEWABLE ENERGY IN END USE
Type of Operation	Investment Loan
Additional Operation Details	
Country	COLOMBIA
Project Status	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Gomez, Jose Ramon (JOSER@iadb.org)
Project Title	Energy Efficiency for the residential sector
Project Number	CO-L1119
Safeguard Screening Assessor(s)	Vanegas, Wilkferg (wilkfergv@IADB.ORG)
Assessment Date	2015-07-15

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: C	Override Rating:	Override Justification:
		Comments:
Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> No environmental assessment studies or consultations are required for Category "C" operations. Some Category "C" operations may require specific safeguard or monitoring requirements (Policy Directive B.3). Where relevant, these operations will establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.). The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. 	

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	
Identified Impacts/Risks	Potential Solutions

DISASTER RISK SUMMARY	
Disaster Risk Category: High	
	<ul style="list-style-type: none"> The reports of the Safeguard Screening Form (i.e. of the Safeguards Policy and the Safeguard Classification Filters) constitute the Disaster Risk Profile to be summarized



**Disaster/
Recommendations**

- in and annexed to the Environmental and Social Strategy (ESS). The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the ESS to the ESR.
- The Borrower should consider including disaster risk expertise in the organization of project oversight, e.g. in the project's panel of experts. For the Bank's requirements, the Borrower addresses the screened disaster risks in a Disaster Risk Management Summary reviewing disaster and climate change risks associated with the project on the basis of a Disaster Risk Assessment (DRA). Based on the specified hazards and the exposure of the project area, it demonstrates the potential impact of the rapid onset events and/or slow inset changes for the project and its area including exacerbated risks for people and environment, given local vulnerability levels and coping capacities. Furthermore the DRM Summary presents proposed measures to manage or mitigate these risks in a Disaster Risk Management Plan (DRMP). The DRA /DRMP to which the DRM Summary refers may be a stand-alone DRA document (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704) or included in other project documents, such as feasibility studies, engineering studies, environmental impact assessments, or specific natural disaster and climate change risk assessments, prepared for the project. These documents should be accessible for the Project Team.
 - The Project Team examines and adopts the DRM summary. The team remits the project risk reduction proposals from the DRMP to the engineering review by the sector expert or the independent engineer during project analysis or due diligence, and the financial protection proposals to the insurance review (if this is performed). The potential exacerbation of risks for the environment and population and the proposed risk preparedness or mitigation measures are included in the Environmental and Social Management Report (ESMR), and are reviewed by the ESG expert or environmental consultant. The results of these analyses are reflected in the general risk analysis for the project. Regarding the project implementation, monitoring and evaluation phases, the project team identifies and supervises the DRM approaches being applied by the project executing agency.
 - Climate change adaptation specialists in INE/CCS may be consulted for information regarding the influence of climate change on existing and new natural hazard risks. If the project requires modification or adjustments to increase its resilience to climate change, consider (i) the possibility of classification as an adaptation project and (ii) additional financing options for climate change, and consult the INE/CCS adaptation group for guidance.

SUMMARY OF DISASTER IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS

Identified Impacts/Risks	Potential Solutions
<p>Significant storm surge may occur in the project area and the likely severity of impacts is major or extreme.</p>	<p>The Disaster Risk Management Plan should secure a design for the project at an acceptable level of the coastal flood risks for the project and address potential exacerbated risks for people and the environment during construction and operation, as specified in the Disaster Risk Assessment, which must take into consideration changes in the frequency and intensity of extreme events that could occur with climate change. The DRMP includes risk reduction measures (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as the financial protection (risk transfer, retention) of the project. The DRM Plan takes into account existing vulnerability levels and coping capacities, the country's disaster alert and prevention system, general design standards, coastal retreat and other land use regulations and civil defense recommendations in coastal areas. However, the options and solutions are sector- and even case-specific and are selected based on a cost analysis of equivalent alternatives. The amplified uncertainties due to climate change may be</p>



	considered in hazard scenarios and an efficient combination of measures in the DRMP.
Significant hurricane and other winds may occur in the project area and the likely severity of impacts is major or extreme.	The Disaster Risk Management Plan should secure a design for the project at an acceptable level of the storm and flood risks for the project and address potential exacerbated risks for people and the environment during construction and operation, as specified in the Disaster Risk Assessment, which must take into consideration changes in the frequency and intensity of tropical storms that could occur with climate change. The DRMP includes risk reduction measures (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as the financial protection (risk transfer, retention) of the project. The DRM Plan takes into account existing vulnerability levels and coping capacities, the country's disaster alert and prevention system, general design standards, coastal retreat and other land use regulations and civil defense recommendations in coastal areas. However, the options and solutions are sector- and even case-specific and are selected based on a cost analysis of equivalent alternatives. The amplified uncertainties due to climate change may be considered in hazard scenarios and an efficient combination of measures in the DRMP.
Tropical Storms are prevalent in the project area and the likely severity of impacts is moderate.	The Disaster Risk Management Plan should secure a design for the project at an acceptable level of storm risks for the project and address potential exacerbated risks for people and the environment during construction and operation, which must take into consideration changes in the frequency and intensity of tropical storms that could occur with climate change. Appropriate measures to reduce risks (predominantly engineering), prepare for impact (predominantly environmental and social safeguards) and to include financial protection will need to be included.

ASSESSOR DETAILS

Name of person who completed screening:	Vanegas, Wilkferg (wilkfergv@IADB.ORG)
Title:	
Date:	2015-07-15

COMMENTS

No Comments

ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL (EAS)

El programa no generará impactos ambientales ni sociales negativos directos significativos. De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (GN-2208-20 y OP-703) del BID, el programa se clasifica con categoría “C” y activa las políticas OP-704 “Gestión de Riesgo de Desastres” y OP-102 “Acceso de Información”.

Se estima como los principales riesgos ambientales resultantes de la operación, la disposición final de equipos obsoletos de refrigeración y ventilación resultantes de la actividad de reconversión tecnológica contemplada en el componente 1. *“Programa de Gestión Eficiente de la Demanda”*. Este riesgo será mitigado a través del diseño e implementación de un plan ambiental y de concientización social integral a ser ejecutado bajo el componente 2. *“Estrategia de comunicación y plan de gestión ambiental y social”*.

De la misma manera, el plan analizará y evaluará la viabilidad ambiental y social de las medidas propuestas para el programa de EE en San Andrés, Providencia y Santa Catalina y, adelantará un análisis ambiental y social del programa de Gestión Eficiente de la Demanda de Energía en Zonas no Interconectadas – Piloto Archipiélago de San Andrés. Lo anterior resultará en un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), el cual constituirá un instrumento de gestión que asegure la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos a financiarse en el marco del Programa, así como cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco.

El Reglamento Operativo del Programa (ROP), incluirá aspectos inherentes al cumplimiento de las regulaciones ambientales y sociales para cada una de las actividades a ser financiadas bajo el componente 2 del programa, de acuerdo a las normativas vigentes y las salvaguardas ambientales y sociales del Banco.

ÍNDICE DE ACTIVIDADES Y TRABAJO SECTORIAL EJECUTADO Y PROPUESTO

Áreas	Descripción	Fecha Inicio
Estudios Técnicos y Económicos	Formulación Técnica detallada del Programa	Agosto 3, 2015
	Estudio Mecanismos Legales e institucional	Agosto 3, 2015
	Estudio Mecanismos Financieros	Agosto 3, 2015
	Análisis Económico del Programa	Agosto 3, 2015
	Estudio Medidas Arquitectónicas	Agosto 3, 2015
Apoyo Operativo	Taller de Gestión de Riesgos	Septiembre 14, 2015
	Plan de adquisiciones	Septiembre 7, 2015
	Plan de Seguimiento y Evaluación /Taller de Matriz de Resultados	Agosto 3, 2015
	Reglamento Operativo del Programa	Septiembre 7, 2015
	POA	Septiembre 7, 2015
Ambiental y Social	Análisis Ambiental y Social del Programa	Agosto 3, 2015

CONFIDENCIAL

¹ La información contenida en este Anexo es de carácter deliberativo, y por lo tanto confidencial, de conformidad con la excepción relativa a “Información Deliberativa” contemplada en el párrafo 4.1 (g) de la “Política de Acceso al Información” del Banco (Documento GN-1831-28).