

## Perfil de Proyecto (PP)

### I. DATOS BÁSICOS

<b>Título del Proyecto:</b>	Programa de Agua y Saneamiento en Ciudades Secundarias de Nicaragua	
<b>Número del Proyecto:</b>	NI-G1002	
<b>Equipo de Proyecto:</b>	Hubert Quille (WSA/ CNI), Jefe de Equipo; Coral Fernández Illescas, Jefe de Equipo Alterno, María Julia Bocco, Martín Soulier y Cynthia Nuques (INE/WSA); Gerhard Knoll (WSA/CCR); Osmin Mondragón, Brenda Álvarez (PDP/CNI); Javier Bedoya (LEG/SGO).	
<b>Beneficiario:</b>	República de Nicaragua	
<b>Organismo Ejecutor:</b>	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)	
<b>Plan de financiamiento:</b>	FECASALC	US\$31.470.000
	Contrapartida local	US\$ 2.211.000
	Total	US\$33.681.000
<b>Salvaguardias</b>	Políticas Identificadas	OP-703, OP-704, OP-102, OP-765, OP-210
	Categoría	“B”

### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

- 2.1 La República de Nicaragua tiene una población estimada en 5,7 millones de habitantes<sup>1</sup>, con un 56% en áreas urbanas. Con un millón de habitantes Managua concentra el 32% de la población urbana, y las 45 ciudades secundarias un 53%<sup>2</sup>. En los últimos 20 años la población de Nicaragua ha crecido un 37%, y la población urbana un 48,5%<sup>3</sup>. La mayor concentración de población (54%) se encuentra en la Región Pacífico, urbana en un 73%. Las Regiones Central Norte y Atlántico son rurales en más del 60%<sup>4</sup>. El 30% de la población urbana y el 70% de la población rural se encuentran en situación de pobreza<sup>5</sup>.
- 2.2 **Institucionalidad del sector de agua potable y saneamiento.** El sector se encuentra en proceso de reordenamiento como resultado de la implementación de la Ley General de Aguas Nacionales y su Reglamento<sup>6</sup>. La Ley crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA), entidad rectora a cargo de la planificación, la gestión, el manejo y la administración de los Recursos Hídricos en el ámbito Nacional<sup>7</sup>. Asimismo se crea el Consejo Nacional de los Recursos Hídricos (CNRH) como

<sup>1</sup> INIDE, Anuario Estadístico 2008.

<sup>2</sup> Ciudades entre 10 mil y 500 mil habitantes.

<sup>3</sup> El crecimiento poblacional se redujo de un 2,4% a un 1,8% p.a. entre los años 1990 y 2008. La población urbana creció en el periodo 2000-2008 según un ritmo promedio doble de la población rural: 1,8% vs. 0,7% p.a. INIDE.

<sup>4</sup> Región Pacífico: 15% del territorio nacional y 54% de la población; Región Central Norte: 28% del territorio y 32% de la población; Región Atlántico: 56% del territorio y 14% de la población. INEC, VIII Censo de Población y IV Censo de Vivienda, 2005.

<sup>5</sup> O sea un 48% de la población a nivel nacional. INIDE, “Perfil y características de los pobres en Nicaragua”, 2005.

<sup>6</sup> Ley 620 del 4 de septiembre del 2007, y Reglamento de la Ley General de Aguas nacionales – Decreto No 44-2010

<sup>7</sup> Órgano descentralizado del Poder Ejecutivo, la ANA cuenta con siete Direcciones Generales, entre las cuales las de Agua Potable y Saneamiento, de Cuencas, de Concesiones, y de Planificación.

- instancia de más alto nivel del sector, a cargo de la Política Nacional de Recursos Hídricos y el seguimiento de la ANA. El INAA<sup>8</sup> tiene asignada la regulación económica<sup>9</sup> de los servicios de agua potable y saneamiento. Los Ministerios de Salud Pública (MINSA) y del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) mantienen sus funciones de regulación, normativa, y de fiscalización de calidad de las aguas, y en el caso del MARENA, del uso ambiental del agua.
- 2.3 La provisión de los servicios en áreas urbanas es responsabilidad de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) que administra 166 sistemas de agua potable y 33 de alcantarillado sanitario. Las alcaldías prestan el servicio en 33 pequeños municipios. La prestación de los servicios rurales es responsabilidad del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE) y de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS)<sup>10</sup>.
- 2.4 **Situación de los servicios de agua potable y saneamiento.** La cobertura nacional de los servicios de agua potable (Fuentes Mejoradas) y de saneamiento (Soluciones Mejoradas) es del 85% y 52% respectivamente<sup>11</sup>. En el sector urbano donde ENACAL tiene operaciones, la cobertura de agua con conexión domiciliaria varía entre un 98% y un 10% (92% en promedio); y para alcantarillado sanitario entre un 52% y cero (36% en promedio)<sup>12</sup>. En general los índices de cobertura urbana siguen el padrón de desarrollo geográfico del país, con los más altos niveles en el Pacífico, y los más bajos en el Atlántico.
- 2.5 La ciudad de Puerto Cabezas, cabecera de la Región Autónoma Atlántica Norte (RAAN) es emblemática de esa situación. La ciudad tiene una población estimada de 50 mil habitantes, y una cobertura de agua potable (conexiones domiciliarias) del 17%. No cuenta con sistema de alcantarillado sanitario. El 83% de la población se abastece de agua por medio de pozos individuales, con riesgo de contaminación del agua por las letrinas de la ciudad en periodo de lluvias.
- 2.6 En las ciudades más desarrolladas los sistemas de agua potable se encuentran con frecuencia en situación de saturación o de déficit oferta / demanda, resultando en discontinuidad del servicio. Sin embargo, los sistemas de la ENACAL presentan índice de Agua no Contabilizada (ANC) del 50% a nivel nacional. Si bien el dimensionamiento de la infraestructura es clave, la primera respuesta ante tal situación debe ser en términos de reducción del ANC, para permitir una priorización acertada de las inversiones y posibilitar la sostenibilidad. La ciudad de Masaya, priorizada por ser ubicada en el corredor de expansión de la Región Metropolitana de Managua, tiene una población estimada de 107 mil habitantes, y una cobertura de agua potable del 84%. El sistema de agua potable está a nivel de saturación, con un índice de ANC estimado del 50%. La prioridad es reducir el ANC para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los servicios, y permitir una priorización acertada de las inversiones.

---

<sup>8</sup> Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado Sanitario (INAA).

<sup>9</sup> Tarifa, calidad, y eficiencia.

<sup>10</sup> El régimen legal de los CAPS está definido en la Ley Especial para la Creación de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (Ley 722 del 19 de mayo 2010). Los CAPS serán regulados por el INAA.

<sup>11</sup> WHO & UNICEF JMP, año 2008.

<sup>12</sup> Plan de desarrollo Institucional 2008-2012 de ENACAL, año 2006.

- 2.7 **Estrategia del país.** El Gobierno está iniciando la elaboración de la estrategia sectorial. Un borrador de estrategia elaborado en el 2010 identificó entre los primeros objetivos específicos: i) implementar la Ley General de Aguas Nacionales; ii) garantizar e incrementar la cobertura de servicios; y iii) garantizar la sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento, en particular con la aplicación de políticas tarifarias y de subsidios. El Plan de Desarrollo Institucional de la ENACAL 2008-2012 prioriza: i) la cobertura en agua potable a la población urbana y periurbana; ii) la cobertura de saneamiento; iii) el mantenimiento y la sustitución de redes; iv) la micromedición y reducción de ANC en los asentamientos; y v) la sostenibilidad financiera de la ENACAL, a través de la gestión de subsidios del gobierno para cubrir subsidios a los usuarios.
- 2.8 **Estrategia del Banco.** Los objetivos del Banco en el sector se enmarcan en el tercer objetivo de la estrategia: gestión y cobertura de los servicios sociales básicos. El objetivo es mejorar la provisión y cobertura de agua potable y saneamiento para apoyar el logro de los Objetivos Del Milenio (ODM), mediante el fortalecimiento de la gestión institucional del sector y la inversión en agua potable, saneamiento y manejo de desechos sólidos, en procura de la eficiencia, calidad y sostenibilidad en la provisión de los servicios. El programa propuesto contribuirá además a cumplir con las metas de la Iniciativa de Agua del Banco (GN-2446-3).
- 2.9 **Apoyo del Banco en el sector.** Entre 1996 y 2008 el Programa de Saneamiento del Lago y la ciudad de Managua<sup>13</sup>, cofinanciado por el Banco, el KfW y el Fondo Nórdico, y ejecutado por la ENACAL, ha construido la infraestructura básica del sistema de saneamiento de Managua. El Programa de Modernización de la Gestión de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario<sup>14</sup>, ejecutado por la ENACAL, ha construido sistemas de agua y saneamiento en 10 barrios pobres de Managua, ejecutado un plan de reducción de ANC, y modernizado el sistema informático y comercial de la ENACAL. El Programa de Inversión en agua potable y saneamiento actualmente en ejecución por la ENACAL financia la rehabilitación y optimización de sistemas de agua potable y saneamiento en nueve ciudades secundarias, además de un programa de emergencia para Managua<sup>15</sup>.
- 2.10 **Estrategia de España y apoyo del FCAS en el sector.** El objetivo estratégico de la Cooperación Española en Nicaragua es contribuir a la reducción de la pobreza, al enriquecimiento de las capacidades humanas y al fortalecimiento de las instituciones públicas nacionales y regionales. En cuanto al objetivo estratégico de aumentar las capacidades humanas, se ha priorizado entre los ámbitos de actuación el acceso al agua potable y saneamiento básico, teniendo el fin de ampliar la cobertura así como el aumento de capacidad técnica local para la gestión integral de los recursos hídricos. El Fondo Español de Cooperación para

---

<sup>13</sup> Operaciones 978/SF-NI Programa de saneamiento ambiental del lago y la ciudad de Managua y 1060/SF-NI Apoyo a la ejecución del programa de saneamiento ambiental del lago y la ciudad de Managua (programa suplementario).

<sup>14</sup> 1049/SF-NI, concluido en septiembre del 2010.

<sup>15</sup> 1787/SF-NI. A pesar de la inestabilidad institucional de ENACAL en los dos semestres pasados (2010/2011), este Programa mantiene un ritmo de ejecución satisfactorio desde el año 2009.

Agua y Saneamiento está actualmente preparando dos operaciones bilaterales con la ENACAL: i) el Programa de mejora y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento en ciudades Nicaragua, con el cual se va a rehabilitar y ampliar los sistemas de agua y saneamiento de *Bluefields*, ciudad cabecera de la Región Autónoma Atlántica Sur; y ii) el proyecto de Mejora y Ampliación del Sistema de Alcantarillado Sanitario de la ciudad de Masaya. Estas operaciones son complementarias de la operación propuesta y se ejecutarán de manera coordinada.

- 2.11 **Coordinación con otros donantes.** Durante la ejecución del programa se fortalecerá la gestión comercial de la ENACAL en la ciudad de Masaya con el programa de Asistencia Técnica de la Cooperación Alemana (GiZ).
- 2.12 **Objetivos.** El programa tiene por objetivo expandir y mejorar los servicios de agua potable y saneamiento en las ciudades de Puerto Cabezas y Masaya. Los objetivos específicos son: i) aumentar la cobertura de agua potable de la ciudad de Puerto Cabezas; ii) implementar un sistema de saneamiento en la ciudad de Puerto Cabezas; y iii) mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en la provisión del servicio de agua potable en la ciudad de Masaya. Para alcanzar los objetivos antes señalados el programa está estructurado en tres componentes.
- 2.13 **Componente 1: Infraestructuras de agua potable y saneamiento en la ciudad de Puerto Cabezas:** i) construcción de toma de agua superficial, líneas de conducción, planta de tratamiento de agua potable, y redes de distribución; ii) construcción de un sistema de saneamiento ya sean redes de alcantarillado sanitario y una planta de tratamiento de aguas servidas o soluciones individuales adecuadas.
- 2.14 **Componente 2: Reducción de ANC en la ciudad de Masaya:** macro y micro-medición; sectorización; gestión de presión; y obras de infraestructuras de impacto inmediato en las redes para la optimización y eficiencia del sistema.
- 2.15 **Componente 3: Estudios de Ingeniería y Fortalecimiento operativo de la ENACAL:** i) estudios de diseño final del sistema de saneamiento de Puerto Cabezas; ii) fortalecimiento de la delegación la ENACAL de Puerto Cabezas; iii) fortalecimiento en mantenimiento de sistemas de agua y saneamiento.

### III. TEMAS DE DISEÑO Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 Los siguientes aspectos del programa están en fase de análisis y/o preparación:
  - i) finalización de los estudios de factibilidad para los sistemas de agua potable y saneamiento de la ciudad de Puerto Cabezas; diseño del plan de reducción de ANC de la ciudad de Masaya; diseño del componente de fortalecimiento institucional; ii) análisis de viabilidad socio-económica; iii) Análisis Ambiental y Social (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS); iv) análisis institucional y elaboración del Manual Operativo del programa; y v) análisis de sostenibilidad financiera de la ENACAL.

#### IV. SALVAGUARDIAS Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

- 4.1 Se anticipa que el programa producirá un efecto ambiental y social positivo en el área de influencia, dado que mejorará las condiciones de vida de la población y la calidad ambiental de las áreas de intervención del programa. De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta ha sido clasificada por el equipo de proyecto como Categoría “B” (ver Anexo II). Como parte de la preparación del programa, y de conformidad con la Política de Salvaguardas del Medio Ambiente del BID, se realizará un AAS y un PGAS (ver Anexo III).
- 4.2 **Esquema de ejecución.** El beneficiario será la Republica de Nicaragua. El proyecto será ejecutado por la ENACAL, a través de una Unidad Coordinadora (UC) en la Gerencia de Proyectos. La UC ejecutará el proyecto con apoyo directo de personal dedicado en las Gerencias de Proyectos, Financiera, Comercial, Ambiental, y en la División de Adquisiciones de la ENACAL. Contará también con personal específico: un coordinador, un especialista en planificación y seguimiento, especialistas técnicos, y demás personal de apoyo a ser identificado como parte del análisis institucional.
- 4.3 **Aspectos Fiduciarios.** La unidad ejecutora prevista para esta operación cuenta con experiencia en el manejo de las políticas de adquisiciones del Banco. El “Informe de evaluación de la capacidad institucional en materia de adquisiciones” realizado en marzo del 2010 identifica a la ENACAL como un ejecutor con nivel de riesgo medio. De acuerdo con la complejidad de la operación y los componentes previstos se recomienda fortalecer el área de adquisiciones con la contratación de un especialista con el perfil que propondrá el Banco a fin de continuar fortaleciendo la capacidad de las unidades ejecutoras en las políticas de adquisiciones del Banco, principalmente si se tiene en cuenta el número de operaciones que la ENACAL tiene previsto realizar y que implicarán una mayor carga de trabajo. En materia de gestión financiera los resultados de la actualización del SECI refleja un nivel global de riesgo bajo. No obstante, se han presentado serias debilidades en el ambiente de control que se espera sean superadas con la reciente implementación del sistema de uso nacional SIGFA-PRO de gestión financiera y auditoría de proyectos reconocido por el Banco, así como con la aplicación de un plan de medidas que mejoren el control interno de la Institución. Cuenta con personal con experiencia en las políticas y procedimientos de gestión financiera del Banco, se recomienda reforzar a la Dirección de proyectos con la contratación de un especialista financiero.

#### V. RECURSOS Y CRONOGRAMA

- 5.1 Se prevé que el envío del Borrador de Propuesta de Financiamiento No Reembolsable al OPC será el día 2 de noviembre del 2011 y se espera que la aprobación por parte del Directorio ocurra el 7 de diciembre de 2011. El total de los costos de preparación (consultorías y misiones) será de US\$91.600. El detalle se encuentra en Anexo V.

## SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY	
	<b>Type of Operation</b>	Other Lending or Financing Instrument	
	<b>Additional Operation Details</b>		
	<b>Investment Checklist</b>	Infrastructure Water and Sanitation	
	<b>Team Leader</b>	Quille, Hubert (HUBERTQ@iadb.org)	
	<b>Project Title</b>	Water and Sanitation in Secondary Cities of Nicaragua	
	<b>Project Number</b>	NI-G1002	
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)	
	<b>Assessment Date</b>	2011-07-05	
	<b>Additional Comments</b>		
<b>SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS</b>	<b>Type of Operation</b>	Investment Grant	
	<b>Safeguard Policy Items Identified (Yes)</b>	Potential to negatively affect Indigenous People (also see Indigenous Peoples Policy).	(B.01) Indigenous People Policy– OP-765
		Activities to be financed in the project area are located within a geographical area or 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 Borrower/Executing Agency exhibits weak institutional capacity for managing environmental and social issues.	(B.04)
		An Environmental Assessment is required.	(B.05)
		Consultations with affected parties will be performed equitably and inclusively with the views of all stakeholders taken into account, including in particular: (a) equal participation of women and men, (b) socio-culturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.	(B.06)
		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)
Environmental or culturally sensitive areas, defined in the Policy as critical natural habitats or critical cultural sites in project		(B.09)	

		area of influence (please refer to the <a href="#">Integrated Biodiversity Assessment Tool</a> for more information).	
	<b>Potential Safeguard Policy Items(?)</b>	The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases...)	(B.11)
	<b>Recommended Action:</b>	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. The project triggered the Disaster Risk Management policy (OP-704). A Disaster Risk Assessment (DRA), is required, as established under Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.	
	<b>Additional Comments:</b>		
<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)	
	<b>Title:</b>	Water and Sanitation Senior Specialist	
	<b>Date:</b>	2011-07-05	

## SAFEGUARD SCREENING FORM

<b>PROJECT DETAILS</b>	<b>IDB Sector</b>	WATER AND SANITATION-WATER SUPPLY	
	<b>Type of Operation</b>	Other Lending or Financing Instrument	
	<b>Additional Operation Details</b>		
	<b>Country</b>	NICARAGUA	
	<b>Project Status</b>		
	<b>Investment Checklist</b>	Infrastructure Water and Sanitation	
	<b>Team Leader</b>	Quille, Hubert (HUBERTQ@iadb.org)	
	<b>Project Title</b>	Water and Sanitation in Secondary Cities of Nicaragua	
	<b>Project Number</b>	NI-G1002	
	<b>Safeguard Screening Assessor(s)</b>	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)	
	<b>Assessment Date</b>	2011-07-05	
<b>Additional Comments</b>			
<b>PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY</b>	<b>Project Category:</b> B	<b>Override Rating:</b>	<b>Override Justification:</b> <b>Comments:</b>
	<b>Conditions/ Recommendations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements).</li> <li>• The Project Team must send to ESR 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.</li> <li>· These operations will normally require an environmental and/or social impact analysis, according to, and focusing on, the specific issues identified in the screening process, and an environmental and social management plan (ESMP). However, these operations should also establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.) where necessary.</li> </ul>	
<b>SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS</b>	<b>Identified Impacts/Risks</b>	<b>Potential Solutions</b>	
	Negative impacts on ecosystem services (e.g. availability of freshwater resources) to other users or habitats are minor to moderate in nature.	<p><b>Ensure Adequate Management Plans:</b> The plans should define how impacts will be mitigated (roles and responsibilities, monitoring, budget, etc.) and how ongoing consultation (including the development of a grievance mechanism) will be implemented which could be part of the ESMP. The ESMP should also include measures to manage these impacts. There should be evidence of effective and timely consultation with local communities, relevant authorities and conservation NGOs and confirmation should be obtained from competent experts that they are confident that the plans can mitigate impacts. Depending on the financial product, the plans should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, project completion tests, etc.).</p>	
	The project has or will have minor negative impacts on Indigenous Peoples.	<p><b>Mitigation Framework:</b> Include specific mitigation measures as needed in consultation with affected IPs. Consult with Indigenous Peoples specialist. Incorporate measures in legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.). Include mitigation measures as part of</p>	



		overall environmental and social management plans or provisions.
<b>DISASTER SUMMARY</b>	<p><b>Details</b>  The Project should include the necessary measures to reduce disaster risk to acceptable levels as determined by the Bank on the basis of generally accepted standards and practices. Alternative prevention and mitigation measures that decrease vulnerability must be analyzed and included in project design and implementation as applicable. These measures should include safety and contingency planning to protect human health and economic assets. Expert opinion and adherence to international standards should be sought, where reasonably necessary</p>	<p><b>Actions</b>  A Disaster Risk Assessment (DRA), is required, as established under Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Please contact a Natural Disaster Specialist in VPS/ESG or INE/RND for guidance.</p>
<b>ASSESSOR DETAILS</b>	<b>Name of person who completed screening:</b>	Fernandez Illescas, Coral P. (CORALF@iadb.org)
	<b>Title:</b>	Water and Sanitation Senior Specialist
	<b>Date:</b>	2011-07-05

## ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

### I. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- 1.1 **Objetivos.** El programa, que tendría un monto total estimado en US\$33.681 millones, será financiado parcialmente por recursos de donación del Fondo Español para Agua y Saneamiento en America Latina y el Caribe (FECASALC) que administra el Banco (US\$31.470 millones) y por recursos de contrapartida (US\$2.211 millones). El mismo será ejecutado por la Empresa Nicaragüense de Agua y Alcantarillado (ENACAL) y tiene como objetivo mejorar los servicios de agua potable y saneamiento en las ciudades de Puerto Cabezas y Masaya. Los objetivos específicos son: i) aumentar la cobertura de agua potable de la ciudad de Puerto Cabezas; ii) implementar un sistema de saneamiento en la ciudad de Puerto Cabezas; y iii) mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en la provisión del servicio de agua potable en la ciudad de Masaya. Para alcanzar los objetivos estos objetivos el programa está estructurado en tres componentes.
- 1.2 **Componentes.** El programa tendrá los siguientes componentes: i) infraestructura de agua potable y saneamiento en la ciudad de Puerto Cabezas: a) construcción de toma de agua superficial, líneas de conducción, planta de tratamiento de agua potable y redes de distribución, b) construcción de redes de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas servidas o soluciones individuales de saneamiento; ii) reducción de agua no contabilizada (ANC) en la ciudad de Masaya: macro y micro medición, sectorización, gestión de presión, infraestructuras de impacto inmediato; y iii) fortalecimiento operativo de la ENACAL: a) fortalecimiento de la delegación de Puerto Cabezas, y b) fortalecimiento de la unidad central de reducción de ANC de la ENACAL.

### II. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y LEGAL

- 2.1 **Institucionalidad del sector de agua potable y saneamiento.** El sector se encuentra en proceso de reordenamiento como resultado de la implementación de la Ley General de Aguas Nacionales y su Reglamento. La Ley crea la Autoridad Nacional del Agua (ANA), entidad Rectora a cargo de la planificación, la gestión, el manejo y la administración de los Recursos Hídricos en el ámbito Nacional. Asimismo se crea el Consejo Nacional de los Recursos Hídricos (CNRH) como instancia de más alto nivel del sector, a cargo de la Política Nacional de Recursos Hídricos y el seguimiento de la ANA. El INAA tiene asignada, desde el 2003, la regulación económica de los servicios de agua potable y saneamiento. Los Ministerios MINSA y MARENA mantienen sus funciones de regulación, normativa, y de fiscalización de calidad de las aguas, y en el caso del MARENA, del uso ambiental del agua. La provisión de los servicios en áreas urbanas es responsabilidad de la ENACAL que administra 166 sistemas de agua potable y 33 de alcantarillado sanitario. Las alcaldías prestan el servicio en 33 pequeños municipios. La prestación de los servicios rurales es responsabilidad del Fondo de

Inversión Social de Emergencia (FISE) y de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS)

- 2.2 Evaluación ambiental nacional y legislación ambiental nacional. La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 217, 1996) constituye el marco legal base en relación al medio ambiente y a los recursos naturales. Además, el Decreto N° 76-2006 sobre Sistemas de Evaluación Ambiental, establece las disposiciones que regulan la Evaluación Ambiental en Nicaragua. El Decreto establece la Estructura del Sistema de Evaluación Ambiental, compuesta por: i) la evaluación ambiental estratégica; y ii) la evaluación ambiental de obras, proyectos, industrias y actividades, a su vez dividida en tres categorías ambientales con distintos requisitos de evaluación ambiental para su autorización. Los proyectos contemplados en el programa serán clasificados y evaluados de acuerdo al Decreto N° 76-2006 y a las políticas del Banco, y deberán disponer de su correspondiente permiso o autorización ambiental antes de su licitación. Adicionalmente la gobernanza del programa se guía por la Constitución Política (Ley 130, Reforma Constitucional 2000), la Ley No 28 Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua, la Ley 445 del régimen de propiedad comunal de los pueblos indígenas y comunidades étnicas de las regiones autónomas de la costa atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz y las Leyes 40 y 261 de Municipios y Reforma e Incorporación a la Ley de Municipios entre otras.
- 2.3 **Políticas del Banco aplicables.** De conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), la operación propuesta fue clasificada por el equipo de proyecto en la Categoría B. Específicamente, en la etapa actual de diseño del programa, han sido activadas las siguientes directrices de la OP-703: B.02 (Legislación y regulaciones nacionales), B.03 (Preevaluación y clasificación), B.04 (Otros factores de riesgo - capacidad institucional de la agencia ejecutora), B.05 (Requisitos de evaluación ambiental), B.06 (Consulta pública), B.07 (Supervisión y cumplimiento), B.09 (Hábitats Naturales y sitios culturales). Adicionalmente, la directriz B.11 (Prevención y reducción de la contaminación) de la OP-703 se encuentra entre aquellas directrices que podrían eventualmente ser activadas. Otras políticas del Banco a ser aplicadas durante el diseño y ejecución del programa son la OP-102 de Acceso a la Información, OP-210 Igualdad de Género en el Desarrollo, OP-704 de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales y OP-765 de Pueblos Indígenas. No se prevé la necesidad de reasentamiento de poblaciones, pero en el caso de ser necesario, se aplicará para dicho fin la Política OP-710 de Reasentamiento Involuntario.
- 2.4 En cumplimiento de la Directriz B.05 de la OP-703, durante el proceso de diseño del programa se llevará a cabo un Análisis Ambiental y Social (AAS) y se elaborará su correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), y se definirán los insumos ambientales y sociales al Reglamento Operativo (RO). Durante dicho proceso, se revisará el marco legal e institucional aplicable al programa, se evaluarán los proyectos y actividades a ser financiados por la operación, se identificarán sus impactos ambientales y sociales y se delinearán las medidas de mitigación pertinentes, se analizará la capacidad institucional del

ejecutor y otros organismos involucrados para la gestión ambiental y social, se delinearán los mecanismos de licenciamiento ambiental de los proyectos y de consulta con los involucrados y se formularán las recomendaciones pertinentes.

### III. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL

- 3.1 **Ubicación de los proyectos a ser ejecutados por el programa.** El proyecto de mayor envergadura a ser financiado por el programa incluye la infraestructura necesaria para la provisión de agua y saneamiento a la ciudad de Puerto Cabezas, con una población estimada en 50.000 habitantes y situada en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). Geográficamente el municipio de Puerto Cabezas se encuentra entre las coordenadas 14° 01' Latitud Norte y 83° 23' Longitud Oeste, a 560 km (vía terrestre) de la ciudad de Managua. La otra área geográfica de intervención del programa es la ciudad de Masaya, con una población estimada de 107.000 habitantes y situada a 28 km al suroeste de Managua. Las intervenciones a ser financiadas por el programa para dicha ciudad contemplan acciones para la reducción del ANC (por ejemplo micro y macro medición, sectorización, gestión de presión, etc.). Adicionalmente el programa llevará a cabo acciones de fortalecimiento operativo de la ENACAL en ambas ciudades.
- 3.2 **Problemática del servicio de agua y saneamiento en el área de intervención del programa.** La cobertura del sistema de abastecimiento de agua potable de la ciudad de Puerto Cabezas es de 17% al 2010. Dicho sistema se nutre de las aguas superficiales de la zona, mediante la captación de las aguas del río Brakira. El servicio que se presta es intermitente y por lo general deficiente en su cantidad y calidad. Puerto Cabezas no cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario, la población utiliza mayoritariamente letrinas para la disposición de excretas. El 83% de la población de Puerto Cabezas se abastece de agua por medio de pozos individuales los cuales, en periodo de lluvias, presentan riesgo de contaminación del agua por las letrinas. La ciudad de Masaya tiene una cobertura de agua potable de 84% y al 2010, el índice de agua no facturada en la ciudad de Masaya es de 45,8 %.
- 3.3 **Hábitats Naturales y Sitios Culturales.** La ciudad de Puerto Cabezas se sitúa en el área declarada por el decreto presidencial No. 43-91 como Reserva Biológica Marina Cayos Miskitos y Franja Costera Inmediata, la cual se encuentra inscrita en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Según el *Integrated Biodiversity Tool* del Banco, Puerto Cabezas se encontraría dentro de un área clave para la Biodiversidad. Dado todo esto, el análisis ambiental y social del programa llevará a cabo una revisión profunda de la situación legal y designación ambiental de la zona de intervención del programa, incluidos sus hábitats naturales, y realizará un diagnóstico detallado de la biodiversidad (flora y fauna) y recursos naturales de la zona de intervención e influencia del programa y de los potenciales impactos del proyecto de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la ciudad de Puerto

Cabezas de forma a asegurar el cumplimiento con la B.09 de la OP-703. A priori no se prevé la afectación de sitios de importancia cultural, pero este tema se verificará durante la preparación de la operación y se asegurará que se incorporarán en el Reglamento Operativo y en el PGAS los procedimientos necesarios para manejar este riesgo y el riesgo de hallazgos arqueológicos fortuitos durante la construcción.

- 3.4 **Pueblos indígenas.** En el 2005, la población de la RAAN se situaba en 314.310 habitantes. De todos los grupos indígenas y étnicos que se encuentran en la región, la etnia Miskita y su lengua ocupa el mayor espacio territorial en la Costa Atlántica Norte de Nicaragua. Adicionalmente, también existen comunidades Sumus, Garifonas y Creole. La ciudad de Puerto Cabezas es el principal centro de las etnias Miskita y Criolla, mientras que los Sumos y los mestizos representan porciones menores de la población urbana. Por lo tanto las intervenciones de abastecimiento de agua y saneamiento financiadas con el programa para la ciudad de Puerto Cabezas tendrán como beneficiarios a poblaciones indígenas. Además, el programa proveerá soluciones de agua y saneamiento a las comunidades indígenas de Miskitos y Mayangas afectadas por las obras de captación de agua potable. Por lo tanto la preparación y ejecución del Programa y el análisis ambiental y social prestará particular atención a y dará cumplimiento a la OP-765 sobre Pueblos Indígenas, lo que conllevará, entre otras cosas, un diagnóstico sociocultural detallado de los beneficiarios y afectados del programa, una revisión detallada de los aspectos legales e institucionales de su organización y derechos, y un proceso de consultas diseñado adecuadamente y de acuerdo a los principios de la OP-765.
- 3.5 **Desastres Naturales.** Durante la preparación de la operación se verificará el cumplimiento con la OP-704, en particular en lo que concierne a eventos como depresiones tropicales, huracanes e inundaciones entre otros.
- 3.6 **Consultas y disposición pública de información.** Para dar la necesaria oportunidad de acceso a información y consulta sobre el programa, se llevará a cabo una estrategia de consulta con las comunidades afectadas que incluye rondas de consultas, publicación y la disposición pública de informes, de acuerdo a los requisitos del Banco (en particular OP-102, OP-765, OP-210) y de la legislación nacional.

#### **IV. IMPACTOS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL**

- 4.1 Se anticipa que las obras de provisión de agua y saneamiento a ser financiadas por el programa producirán un efecto social y ambiental neto positivo sobre la calidad de vida y el bienestar de los beneficiarios y sobre el medio ambiente. Se espera también que las intervenciones de reducción de ANC contribuyan a un mejor proceso de planificación y a una mayor sostenibilidad del recurso hídrico. Adicionalmente los recursos destinados al fortalecimiento operativo de la ENACAL deberían permitir una mejor gestión del servicio. Sin embargo, por su naturaleza, las obras pueden tener impactos ambientales moderados, localizados y de corta duración, para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas

que serán aplicadas durante las etapas de construcción y de operación, por lo cual el proyecto ha sido categorizado dentro de la Categoría B dentro del sistema de clasificación del Banco.

- 4.2 A priori se han identificado los siguientes potenciales impactos ambientales y sociales: generación de ruido, polvo y residuos, reducción de caudal de agua superficial, reducción de cobertura vegetal, restricciones al tráfico, eventuales conflictos con las comunidades debido a los inconvenientes ocasionados por las obras y potenciales interferencias con sus usos y costumbres, riesgo de contaminación de la napa freática y/o los cursos de agua por inadecuada operación y/o mantenimiento de las soluciones de saneamiento. El análisis ambiental y social del programa profundizará el estudio de estos y otros posibles impactos y riesgos ambientales y sociales y propondrá las correspondientes medidas de mitigación y gestión ambiental y social, las cuales formaran parte del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del programa. Como mencionado en el 3.3, el análisis ambiental y social y prestará particular atención a los aspectos relacionados con la directriz B.09 de la OP-703 y con la OP-765.
- 4.3 El Reglamento Operativo (RO) del programa incorporará criterios ambientales y sociales a ser tenidos en cuenta durante la ejecución del programa. El RO incluirá los criterios de elegibilidad y selección, el ciclo del proyecto y sus hitos de cumplimiento. El RO y el PGAS contendrán todos los elementos que permitan asegurar el cumplimiento de las políticas del Banco así como también los requisitos establecidos en la normativa del país.

## **V. ESTRATEGIA PARA EL ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL**

- 5.1 Se llevó a cabo la contratación de un servicio de consultoría individual con el propósito de llevar a cabo el análisis ambiental y social del programa. Los productos acordados de dicha consultoría incluyen: un informe de Análisis Ambiental y Social (AAS) y un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para el programa, que incluirá: i) el análisis del entorno institucional y legal aplicable lo que incluye la identificación de las instituciones, organismos, comunidades, y poblaciones involucradas o afectadas; ii) la evaluación de la capacidad institucional del ejecutor y los demás organismos/comunidades involucrados, desde el punto de vista de la gestión ambiental y social; iii) la evaluación ambiental y social de los proyectos y actividades a ser financiados por el programa, con la identificación de los impactos y riesgos ambientales y sociales y las correspondientes medidas de mitigación y compensación según las políticas del Banco y la legislación nacional de forma a poder obtener su correspondiente licenciamiento; iv) el diseño del sistema de gestión ambiental y social del programa, incluida la determinación de las funciones, atribuciones y responsabilidades de las instituciones y organismos/comunidades involucrados en el proceso de ejecución, monitoreo y supervisión del programa, la cuantificación de los recursos humanos y materiales necesarios, cronograma y presupuesto para la gestión ambiental y social del programa y la definición de indicadores específicos y la guía para el monitoreo y

supervisión ambiental y social de los proyectos y del programa; v) definir los criterios, procedimientos ambientales y sociales necesarios para el diseño, ejecución, operación evaluación y control de los proyectos de inversión a ser incluidos en el RO del programa; vi) los resultados de los procesos de consulta y participación de la población afectada y beneficiada llevados a cabo durante la preparación del programa y aquellos a ser llevados a cabo durante la ejecución del mismo según las políticas del Banco y la legislación nacional; vii) consideraciones especiales a ser tenidas en cuenta para la participación e involucramiento de los pueblos indígenas y de la mujer en el programa; y viii) recomendaciones a ser incluidas en el Contrato de Préstamo del programa. Adicionalmente, los estudios de ingeniería para el diseño de los sistemas de agua potable y saneamiento tendrán en cuenta la variable ambiental y social y proveerán insumos para el AAS y el PGAS.

- 5.2 Como resultado de la etapa de análisis ambiental y social, el Banco elaborará un Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) de la operación, el cual será sometido a un proceso de Revisión Ambiental y Social (ESR).

Propuesta del Alcance del Trabajo Técnico para la Preparación del Programa

TEMAS	DESCRIPCIÓN/ALCANCE	FECHAS ESPERADAS
Diseño de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento	Finalización del estudio de factibilidad para el sistema de agua potable de la ciudad de Puerto Cabezas	15 septiembre 2011
	Finalización del estudio de factibilidad para el sistema de saneamiento de la ciudad de Puerto Cabezas	31 octubre 2011
	Diseño del plan de reducción de ANC de la ciudad de Masaya	23 septiembre 2011
	Definición del componente de fortalecimiento institucional	23 septiembre 2011
Análisis Ambiental y Social	Análisis Ambiental y Social del Programa (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social	31 octubre 2010
Análisis de viabilidad socio-económica	Evaluación costo-beneficios de los proyectos de agua potable y saneamiento.	15 septiembre 2010
Análisis de sostenibilidad financiera de la ENACAL	Recolección y análisis de datos, y proyección físico-financiera a mediano plazo.	23 septiembre 2010
Análisis institucional	Actualización del Plan de Fortalecimiento SECI Estructura de la Unidad Ejecutora y Plan de Fortalecimiento Institucional para la ejecución	23 septiembre 2010
Análisis institucional	Borrador de Manual Operativo del programa	30 noviembre 2010
Plan de Ejecución Plurianual y Plan de Adquisiciones	Elaboración de PEP y PA de los primeros 18 meses del programa	23 septiembre 2010