# PERFIL DE PROYECTO NICARAGUA

#### I. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proyecto: Proyecto de mejora y gestión sostenible de los servicios de

agua potable y saneamiento en zonas urbanas y

peri-urbanas

Número de Proyecto: NI-L1145

Equipo de Proyecto: Thierry Delaunay (WSA/CNI), Jefe de Equipo; María del

Rosario Navia, Irene Cartin, Kleber Machado y Keisuke Sasaki (INE/WSA); Sergio Pérez (WSA/CHA); David Baringo y Serge-Henri Troch (VPS/ESG); Jorge Seigneur y Santiago Castillo (FMP/CNI); Axel Rodríguez (Consultor WSA/CNI); Samar Rimawi y Mario Rodríguez (CID/CNI); y

María Landazuri-Levey (LEG/SGO)

**Prestatario:** República de Nicaragua

Organismo Ejecutor: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados

(ENACAL)

**Plan Financiero:** BID (40% COC, 60% ORC): Hasta US\$ 45.000.000

Local: Euros 10.000.000

Total: Hasta US\$ 56.000.000

**Salvaguardias:** Políticas activadas: OP-102; OP-704; OP-761;

OP-765; OP-703 (B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7, B.9, B.10, B.11,

B.17)

Clasificación: "B"

#### II. JUSTIFICACIÓN GENERAL Y OBJETIVOS

2.1 Cobertura de los servicios de agua y saneamiento en Nicaragua. Existen rezagos en el acceso a servicios básicos de Agua Potable y Saneamiento (AyS) en Nicaragua. Con respecto al acceso a instalaciones de saneamiento mejoradas, existe una cobertura del 68% de la población, agravándose en la población rural, con 55,7%<sup>1</sup>, mientras que en el resto de América Latina es 83%. Solamente el 40% de las viviendas urbanas en Nicaragua están conectadas a redes de alcantarillado sanitario<sup>2</sup>. Managua y unas pocas ciudades poseen tratamiento adecuado de aguas residuales, mientras que, en las demás ciudades, las plantas

Cálculos de CEPALSTAT 2015, con información de 2012 para los países de la región. La proporción de población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas corresponde al porcentaje total de la población que tiene acceso a instalaciones que separan higiénicamente la excreta humana de los desechos humanos. Se consideran instalaciones de saneamiento mejoradas las siguientes: inodoro o letrina con cisterna o de sifón conectada a una alcantarilla cerrada, un tanque o pozo séptico, letrina de pozo mejorada con ventilación, letrina de pozo con losa o una plataforma de cualquier material que cubre completamente el pozo, excepto letrinas/inodoros con compostaje.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fuente. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud ENDESA 2011/112 Informe preliminar.

de tratamiento son en su mayoría sistemas que no operan adecuadamente<sup>3</sup> o inexistentes.

- 2.2 El porcentaje de viviendas a nivel nacional con servicio de agua mejorado fue 87% en 2012<sup>4</sup>, inferior al 95% registrado el mismo año en el resto de la región<sup>5</sup>. El 99% de la población urbana cuenta con servicio de agua mejorado mientras que en la población rural sólo 69% tiene este servicio<sup>6</sup>. La mayoría de los servicios de agua por red son intermitentes<sup>7</sup>, lo que pone en riesgo la calidad del agua distribuida y consumida por los nicaragüenses. Esto es particularmente relevante ya que existe un vínculo positivo<sup>8</sup> entre calidad ambiental<sup>9</sup>, salud<sup>10</sup> y el acceso a AyS. La probabilidad de contraer enfermedades de origen hídrico disminuye cuando se cuenta con un servicio de AyS<sup>11</sup>, como también otras enfermedades<sup>12</sup>, entre ellas la hepatitis, infecciones intestinales, gastroenteritis y parásitos, así como la mortalidad infantil<sup>13</sup> y morbilidad<sup>14</sup>.
- 2.3 Impactos económicos derivados del saneamiento inadecuado. Las pérdidas económicas provocadas por la falta de saneamiento e higiene en el 2009 en Nicaragua ascienden a US\$95 millones¹5. De los impactos evaluados, la salud representa el 75% (US\$70.3 millones), 13% (US\$12.1 millones) de pérdidas sufridas por el turismo internacional, 9% (US\$8.7 millones) de tiempo adicional utilizado en tener acceso a sistemas precarios de saneamiento y 3% (US\$2.9 millones) de lo que gasta una persona para consumir agua potable (costo adicional por tratamiento de fuente contaminada).

-

Diagnóstico General de 35 Sistemas de Tratamiento de Agua Residuales de ENACAL – GIZ-2016.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Se trata de los datos más recientes disponibles.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> CEPALSTAT 2015, con información del año 2012. Es el porcentaje de la población que utiliza fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable en donde se consideran las siguientes fuentes de agua para beber: servicios de agua por tubería en la vivienda, la parcela o el patio, grifos o fuentes públicas, pozo entubado/perforado, pozo excavado cubierto, manantial protegido, recolección de aguas lluvia. El agua embotellada sólo se considera potable si en el hogar existe otra fuente mejorada para cocinar y para la higiene personal.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CEPALSTAT 2015, con información del año 2012.

Como es muy común en América Latina, las empresas de agua no disponen de indicadores de continuidad de servicio. En efecto para calcular este indicador se requiere de una red de monitoreo. Según el informe "Estudio Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, CID Gallup Latinoamérica, Managua 2013 en la ciudad de Managua 83% de las viviendas disponían en el 2013 de un servicio de agua 24h/24h.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Documentado en numerosos estudios microeconómicos, como los resumidos por Brenneman y Kerf (2002).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Evidencia de la efectividad de acciones en la calidad ambiental: Avaliação do Projeto Belém-Pará. Estudo Longitudinal da Bacia do UNA, 2004 (enlace); Ampla. 2006. Evaluación ex post del proyecto 649/OC-BR (enlace A y enlace B).

Evidencia de la efectividad de esas intervenciones en reducir la incidencia de enfermedades de transmisión hídrica: Galiani et al., (2009) examinaron los efectos de la expansión de la red de agua en asentamientos urbanos en Argentina y encontraron grandes reducciones en la presencia, frecuencia y severidad de episodios de diarrea entre niños (enlace). Mascarini, M. L et al. Impacto de um programa de saneamento ambiental na prevalência e na incidência de parasitoses intestinais na população de idade escolar de Salvador. Revista VeraCidade. Ano IV. Nº 14. Março de 2009 (enlace).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Un estudio en Argentina encontró que la falta de acceso a alcantarillado incrementa la probabilidad de contraer enfermedades de origen hídrico, entre un 11% y un 24%, según el tipo de enfermedad. Sin alcantarillado, en menores la probabilidad de contraer diarrea es 0,32 vs. 0,21 cuando hay alcantarillado y la de contraer parásitos es 0,38 vs. 0,14 cuando hay alcantarillado. Halcrow 2013. Plan de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (enlace).

La falta de agua está asociada a intoxicaciones crónicas por arsénico, selenio y otros metales, hepatitis virales tipos A y E, meningitis virales, leptospirosis, fiebre tifoidea y una variedad de parasitosis intestinales.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Estudios formales de Behrman y Wolfe (1982), Lavy et al. (1996), Lee et al. (1997), Shi (2000), Newman et al. (2002), Leipziger et al. (2003), Wagstaff and Claeson (2004), y Gamber-Rabintran et al. (2010) encontraron que el acceso a agua limpia y a infraestructura de saneamiento ayuda a reducir la mortalidad infantil. Galiani et al (2002) encontraron que acceso y mejora de calidad del servicio de agua redujo la mortalidad infantil entre un 5% y 7% en áreas con servicios privatizados; y que ese efecto fue mayor (24%) en las áreas más pobres.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Conte Grand, M. y Coloma, G. Beneficios Económicos por Obras de Infraestructura de Agua y Saneamiento en la Argentina. Valuación de la Mortalidad y la Morbilidad por Episodios Evitables de Diarreas. Cámara Argentina de la Construcción. Noviembre 2009 (enlace).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Nicaragua – Costo del saneamiento inadecuado, Banco Mundial, junio 2013.

- 2.4 Dadas las evidencias vinculando el mejoramiento de la salud y de la calidad ambiental con el incremento de la cobertura de alcantarillado sanitario, se elaboró una lista de ciudades prioritarias de intervención, donde la ausencia de red de alcantarillado tiene un impacto<sup>16</sup> sobre la salud y la contaminación ambiental, así como sobre el desarrollo de actividades económicas que podrían permitir a la población urbana pobre de mejorar sus ingresos.
- 2.5 Los desafíos para reducir la brecha del saneamiento. La implementación de soluciones de saneamiento por red en pequeñas y medianas ciudades representa un reto desde el punto de vista de los costos de inversión y de las capacidades de operación de los mismos. La ausencia de economías de escala exige la utilización de soluciones como el alcantarillado condominial que disminuyen los costos de inversión y aumentan la conectividad de la población. Desde el punto de vista del tratamiento se deben priorizar tecnologías como el lagunaje con bajas inversiones y calidades de agua tratadas que permiten un uso productivo de agua y una disminución de los riesgos en salud.
- 2.6 La gestión de los servicios de agua y saneamiento en Nicaragua. La provisión de los servicios en las áreas urbanas es responsabilidad de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), entidad estatal de servicio público que cuenta con personería jurídica y patrimonio propio. ENACAL administra 161 sistemas de agua potable en 178 localidades y 35 de alcantarillado sanitario. Las alcaldías prestan el servicio de agua potable en 42 localidades 17. Los sistemas rurales son responsabilidad del Fondo de Inversión Social (FISE) y de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) 18 con el control, monitoreo y seguimiento del INAA y el apoyo de ENACAL 19.
- 2.7 **Desempeño de ENACAL en Managua**. La percepción del servicio por los usuarios de Managua, según una encuesta<sup>20</sup> del 2013, revela que 85% de la población tiene una opinión favorable del servicio (66% de los encuestados calificaron el servicio prestado por ENACAL de muy bueno/bueno, 19% ni bueno/ni malo y el 14% malo/muy malo). Cabe destacar que el uso del agua distribuida por ENACAL incluye agua para beber para la mayoría de los habitantes de Managua.
- 2.8 **Brecha corriente de ENACAL**. Durante los últimos años, ENACAL logró disminuir la brecha corriente. Entre 2014 y 2016, el ingreso corriente de la empresa creció un 40% (de C\$1,559 millones a C\$2,189 millones), mientras que el gasto corriente subió un 4% (de C\$2,498 millones a C\$2,588 millones), con lo cual la brecha financiera bajó de C\$939 millones a C\$399 millones<sup>21</sup> (parte de la disminución de los gastos corrientes se debe a la aplicación, desde finales del 2015, de una nueva tarifa de energía<sup>22</sup> para las instalaciones de ENACAL).

<sup>16</sup> Considerando la poca disponibilidad de indicadores de impacto, la lista se elaboró por Autoridades Locales sobre la base del conocimiento de la situación en cada localidad.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> La localidad más grande cuyo acueducto es operado por la alcaldía es Río Blanco con 16.000 habitantes y la más pequeña San Juan de Nicaragua con 1.530 habitantes.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> En casos específicos, los sistemas rurales son operados por ENACAL a través de sus delegaciones regionales.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Ley 722 de mayo del 2010 y su Reglamento Decreto 50-2010 de septiembre del 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Estudio Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, CID Gallup Latinoamérica, Managua 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Banco Central de Nicaragua.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> El Ministerio de Hacienda de Nicaragua explica el porqué del decreto de cambio de tarifa de ENACAL a tarifa de generador para apoyar el mejoramiento de la empresa: <a href="http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/mediano-plazo/MPMP%202016-2019.pdf">http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/mediano-plazo/MPMP%202016-2019.pdf</a>.

2.9 Si bien es cierto que el servicio prestado por ENACAL es globalmente clasificado como satisfactorio y que la evolución de unos indicadores refleja los esfuerzos realizados por esta administración pública, la empresa está enfrentando unos desafíos importantes para garantizar el abastecimiento en el área metropolitano de Managua y la sostenibilidad financiera de la institución. En efecto después de un periodo de mejora del indicador de las Aguas No Facturadas<sup>23</sup> (ANF), los volúmenes producidos no facturados aumentaron<sup>24</sup> en 16,4 millones de metros cúbicos durante los 3 últimos años. Para el año 2016, el índice de ANF de ENACAL es de 54,9%, o sea de cada 100 litros producidos, ENACAL solo factura 45,1 litros.



Fig1: Evolución de los volúmenes producidos, facturados y del índice de ANF en la ciudad de Managua<sup>25</sup>

- 2.10 La reducción de las Aguas No Facturadas<sup>26</sup> no se limita en incrementar la facturación y los recaudos sino a otras actividades que permiten disminuir los costos de operación. La reducción de las ANF son la traducción de un mejoramiento de la gestión, y por ende generan una disminución del déficit corriente de una empresa de agua.
- 2.11 Un programa de mejoramiento de la gestión y, por ende, de la eficiencia depende de la capacidad de la empresa en implementar un programa de "gestión del cambio"<sup>27</sup> en el cual la gestión de los recursos humanos y de los procedimientos de trabajo constituyen el núcleo del programa. Este componente es parte integral de un programa de reducción de las ANF.
- 2.12 Un programa de reducción de las ANF incluye aspectos técnicos (sectorización, regulación de presiones, reparaciones, etc.), aspectos comerciales (micromedición, facturación, cobranza, atención al cliente, etc.) y una reingeniería organizacional de la empresa (rediseño de los procesos, de las fichas de funciones y responsabilidades, etc.). Todo con el fin de reducir costos, mejorar la calidad del servicio y preservar los recursos hídricos. Un programa de reducción

<sup>24</sup> El incremento de las ANF se debe principalmente a un incremento de la producción. El incremento de la producción mejora la calidad del servicio (continuidad + presiones) pero al mismo tiempo incrementa las roturas, el caudal de las fugas y el consumo de los usuarios facturados por tarifa fija.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Índice de Aguas No Facturadas (%) = 1 – (Volúmenes Facturados/Volúmenes Producidos).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Estudio de línea base – proyecto de Fortalecimiento de la capacidad de gestión de agua no facturada en la ciudad de Managua – Mayo 2017 - CTI Engineering Internacional CO,Ltd - Nihon Suido Consultants Co.Ltd.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> http://www.leakssuite.com/guidance-notes-app-loss/, Members of the IWA Water Loss Specialist Group, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Change Management as an Indispensable Component when Planning for NRW Control http://www.leakssuite.com/wp-content/uploads/2016/09/New-Appendix-9-Change-Management-as-an-Indispensable-Component-when-Planning-for-NRW-Control-Vermersch-Ri.pdf.

de ANF puede permitir reducir la producción a pesar de un incremento de las viviendas abastecidas, tal como lo muestra el gráfico siguiente.

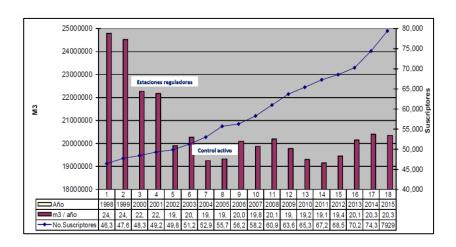


Fig 2: Ejemplo de mejoramiento de gestión: Incremento de 78% de clientes con disminución de 25% de la producción 28

- 2.13 La ciudad de Managua se abastece a partir de la laguna de Asososca y de 158 pozos repartidos en las ciudades y zonas aledañas, todos dependiendo del acuífero Las Sierras.
- 2.14 Según *El Global Climate Risk Index* publicado por *GermanWatch*, Nicaragua fue clasificada<sup>29</sup> como el cuarto país más afectado por el cambio climático durante el periodo de 1994 a 2014. Según un monitoreo de los niveles del acuífero Las Sierras iniciado por ENACAL en 2014, se pudo comprobar un descenso anual de 0.8 metros<sup>30</sup>.
- 2.15 Tomando en cuenta la evolución de los niveles freáticos y los efectos negativos que podrían tener el cambio climático, se debe reforzar el monitoreo de los mismos para no sobre explotar los acuíferos, considerando que el mejoramiento de la gestión (la cual se traduce en una reducción de las ANF) permite una reducción de las perdidas físicas (fugas y reboses de depósitos) y una disminución de los consumos (diminución de los despilfarros de agua), lo que a su vez conlleva<sup>31</sup> al sistema a adaptarse a los efectos del cambio climático.
- 2.16 **Estrategia del País.** Este programa es consistente con el Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) 2012-2016<sup>32</sup> de Nicaragua, que en el sector de agua y saneamiento tiene como objetivo aumentar la cobertura efectiva, mejorar la calidad del servicio, promover el uso racional y asegurar el mantenimiento de los sistemas y redes existentes. Asimismo, contribuye a alcanzar las metas quinquenales del PNDH, que establecen una cobertura de agua potable urbana de 91 por ciento y en saneamiento urbano de 46,3%.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> AQUAOCCIDENTE S.A ESP, Colombia -1998-2015.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>. http://germanwatch.org/en/download/13503.pd.f.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Informe Especial – Monitoreo del acuífero de las Sierras – ENACAL- mayo 2014 a mayo 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Climate Change, Water, and the Economy – World Bank -2016.

<sup>32</sup> Gobierno Nacional. <u>Plan Nacional de Desarrollo Humano (2012-2016)</u>. Noviembre de 2012. El PNDH (2017-2021) se encuentra en elaboración.

- 2.17 Alineación Estratégica. Esta operación es coherente con la Estrategia de País del BID con Nicaraqua (2012-2017) (GN-2683), que orienta profundizar el diálogo con el país en el sector de agua y saneamiento y contribuye al objetivo de promover el desarrollo económico y social inclusivo de Nicaragua, específicamente en mejoras en las condiciones básicas de salud y atención a la primera infancia (¶2.2). El programa es consistente con la actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2010-2020 (AB-3008) y se alinea con el desafío de desarrollo de inclusión social e igualdad; de manera directa, teniendo en cuenta que las intervenciones están focalizadas en ampliar y mejorar los servicios de AyS en áreas con los mayores índices de pobreza del país<sup>33</sup>. y con los niveles más bajos de acceso a servicios públicos. El programa también se alinea con las áreas transversales de: (i) capacidad institucional y estado de derecho ya que se financian actividades de mejora de la capacidad de gestión de ENACAL y (ii) cambio climático y sostenibilidad ambiental, por medio del financiamiento de plantas de tratamiento de aguas residuales y acciones destinadas a disminuir las pérdidas de aqua y el consumo suntuoso. Adicionalmente, el programa contribuirá al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 Asimismo, el programa contribuirá al Marco de Resultados Corporativos (CRF) 2016-2019 (GN-2727-6) mediante los indicadores de producto: (i) hogares con suministro de agua nuevo o mejorado; (ii) hogares con acceso nuevo o mejorado a saneamiento; y (iii) hogares con tratamiento de aguas residuales. De la misma forma, esta operación está alineada con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), en particular en el área de acción prioritaria de "Promover el acceso a los servicios de infraestructuras" y la Estrategia sectorial sobre las instituciones para el crecimiento y el bienestar social (GN-2587-2) que busca mejorar la efectividad del Banco el fortalecimiento de las bases institucionales para el desarrollo en la región. La operación fortalece la gestión y financiamiento del gasto público mejorando la capacidad del Estado para proporcionar servicios públicos básicos que disminuyan la desigualdad en el acceso a servicios de saneamiento. El fortalecimiento de la gestión de la empresa ENACAL va acorde con las esferas que respalda la estrategia vinculados a una prestación de servicios públicos que satisfaga la demanda de la ciudadanía contando con modelos y herramientas de gestión que generen incentivos para mejorar la calidad de los servicios y reducir los costos. Adicionalmente, la operación es consistente con los objetivos del Marco Sectorial de Aqua y Saneamiento (GN-2781-3), dentro la dimensión del éxito 1 "Los países logran el acceso universal a agua y saneamiento mejorando la calidad de los servicios".
- 2.18 Apoyo del Banco en el Sector. El Programa de Agua Potable para Managua (2471/BL-NI), concluido en 2016 y financiado por el Banco, permitió la construcción de infraestructura para la renovación y optimización de la red de agua potable y saneamiento, eficiencia energética y fortalecimiento institucional como continuidad del apoyo del BID a la capacidad de servicio de ENACAL. Actualmente, con recursos del Fondo Español de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe (FECASALC) administrados por el Banco y con cofinanciamiento de la Unión Europea (UE/LAIF), se ejecuta el Proyecto de Agua Potable en la Ciudad de Bilwi (Puerto Cabezas) (GRT/WS-14822-NI).

<sup>33</sup> Nicaragua ha sido clasificada como un país de ingresos medios bajos, conforme el Banco Mundial. <u>World Development Indicators</u>. 2017.

- 2.19 Objetivos del programa: Los objetivos del programa son: (i) reducir la contaminación ambiental y mejorar la salud de habitantes de ciudades intermedias mediante el incremento de la cobertura de redes de alcantarillado sanitarios y tratamiento de aguas residuales en zonas urbanas y peri-urbanos (Altagracia, Moyogalpa, Catarina, San Juan del Oriente, Ninquinohomo, Tola, San Juan del Sur y Corinto); y (ii) preservar los recursos hídricos y garantizar la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento mediante la mejora los indicadores de gestión técnica y comercial de ENACAL Managua y de las ciudades intervenidas con obras.
- 2.20 Componente I: Inversiones prioritarias en saneamiento urbano y periurbano (US\$35 millones). Se financiarán: (i) obras de construcción de redes de alcantarillado sanitario; (ii) obras de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales; y (iii) obras de rehabilitación de infraestructuras de producción y distribución de agua potable.
- 2.21 Componente II: Mejoramiento de la gestión técnica y comercial (US\$21 millones) y obras de rápido impacto. Se financiará: (i) adquisición e instalación de equipamiento para la medición de la producción, de los niveles freáticos y de las presiones en los centros de producción de agua; (ii) obras de sectorización<sup>34</sup> de la zona hidráulica "Altamira"<sup>35</sup> y sustitución de tramos de red con roturas frecuentes; (iii) actualización de los catastros de redes y de clientes de "Altamira" y de las ciudades intervenidas; y (iv) creación de la delegación "Altamira" en Managua con una reingeniería institucional<sup>37</sup>.
- 2.22 Costo y modalidad de financiamiento. El costo total estimado del programa es de US\$56 millones, de los cuales el Banco financiará el equivalente de hasta US\$45 millones (US\$18 millones con cargo a recursos de Capital Ordinario Concesional y US\$27 millones con cargo a recursos de Capital Ordinario). En el marco del diálogo con los otros organismos de cooperación en Nicaragua, los intercambios preliminares con representantes de la Delegación de la Unión Europea en Nicaragua dejan entrever un posible cofinanciamiento por un aporte de 10 millones de Euros³8. Esa contribución constituiría una contraparte y por ende, sería ejecutada por la Unidad de Coordinación del Proyecto. La modalidad de financiamiento sería la de un programa global de obras múltiples.
- 2.23 **Ejecución del proyecto.** El proyecto será ejecutado por la Unidad de Inversiones de ENACAL (PISASH), la cual está actualmente ejecutando inversiones por un monto de US\$350 millones financiados por diversos organismos internacionales.

<sup>36</sup> A raíz de reuniones de trabajo entre el equipo del BID, de JICA y de ENACAL, todas las partes coincidieron que implementar un programa de "gestión del cambio "a nivel de todo ENACAL Managua no era sostenible. Por eso, se acordó crear dentro de ENACAL Managua una nueva Delegación para organizarla con procedimientos nuevos y nuevas fichas de funciones de su personal. En caso de éxito se prevé replicar en el resto de la ciudad.

<sup>37</sup> ENACAL está organizado en delegaciones (una por departamento). Las delegaciones disponen de un nivel de autonomía en su gestión. El proyecto contempla apoyar a la creación de una nueva delegación "Altamira" en Managua que representará aproximadamente 20-25% de la población de esta ciudad. La reingeniería incluye nuevos manuales de funciones, nuevos procesos, una contabilidad por centro de costos, etc.

<sup>34</sup> Una obra de sectorización consiste en reorganizar la red de distribución de agua de tal manera que se pueda operar por zona

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> La zona hidráulica "Altamira" representa aproximadamente el 20% de la población abastecida de Managua.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Dicha contribución no ha sido aún sometida a aprobación, siendo la aprobación interna del BID del Perfil de Proyecto un requisito.

#### III. ASPECTOS TÉCNICOS Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR

- 3.1 Para asesorar a ENACAL se cuenta con una Cooperación Técnica (CT) Regional<sup>39</sup> (RG-T2624) de apoyo al desarrollo de soluciones condominiales de saneamiento, así como a proporcionar asesoría técnica para la selección de tecnologías de tratamiento de aguas residuales.
- 3.2 Para la preparación de la operación y para apoyar la elaboración de estudios complementarios y los pliegos técnicos de las licitaciones, una CT<sup>40</sup> está en proceso de finalización (NI-T1247).
- 3.3 Un consorcio de empresas japonesas está actualmente ejecutando, de enero 2017 a diciembre 2019, una asistencia técnica, financiada por la Agencia de Cooperación de Japón (JICA) a ENACAL para la reducción de las Aguas No Facturadas (ANF) en Managua. En el marco de la cooperación de la División de Agua y Saneamiento del BID y de JICA, los dos organismos están coordinando sus intervenciones en el sector. Se acordó que una nota técnica sobre la reducción de ANF en Managua será redactada y publicada conjuntamente,

#### IV. RIESGOS AMBIENTALES Y ASPECTOS FIDUCIARIOS

4.1 Siguiendo las orientaciones de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de las Salvaguardias (OP-703), y la información preliminar disponible de esta operación preparada bajo la modalidad de "obras múltiples", ha sido clasificada por el equipo en la Categoría "B" (Anexo II). Se anticipa que las inversiones producirán un efecto social y ambiental positivo sobre la calidad de vida y bienestar de las comunidades beneficiarias y del medio ambiente al mejorar la calidad de la provisión de los servicios de aqua potable y saneamiento. Sin embargo, dada la naturaleza de las obras a realizar, es probable que el proyecto pueda ocasionar impactos ambientales y sociales moderados localizados y de corta duración, principalmente durante la fase de obras, tales como la generación de ruidos, polvo, desechos sólidos y líquidos, interrupción del tráfico y acceso de la población a viviendas y comercios, paso por áreas con población indígena, así como el potencial riesgo de accidentes laborales, para lo que se dispone de medidas de mitigación efectivas que serán aplicadas principalmente en las etapas de construcción y operación. La Estrategia Ambiental Social elaborada (Anexo III) contempla la realización de Evaluaciones Ambientales y Sociales (EAS) y Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para los proyectos seleccionados para la muestra (Pueblos Blancos y Tola), así como un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para el resto de los proyectos bajo la operación. Este MGAS establecerá lineamientos a cumplir por el prestatario en materia ambiental y social, una vez que los proyectos del programa sean definidos con un mayor grado de detalle. Siguiendo lo señalado en la Directiva B.6 OP-703, se realizarán consultas públicas tanto para los proyectos parte de la muestra, así como para el resto, con el objeto principal de informar, recoger comentarios de todos los actores clave del proyecto, y hacer los ajustes que correspondan a las EAS, los PGAS y el MGAS. Además, debido a la ubicación del proyecto en una zona sujeta a posibles

<sup>40</sup> NI-T1247 "Apoyo para el diseño y la implementación de dos proyectos de mejora y gestión sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento en zonas urbanas, peri-urbanas y rurales (NI-L1145 y NI-L1143).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> RG-T2624 "Apoyo a la implementación de soluciones de saneamiento óptimo". CT ejecutada por el BID con fondos de la Comisión de la Unión Europea en el marco de la iniciativa LAIF.

- desastres naturales y riesgos asociados al cambio climático, los documentos a elaborar incluirán también una evaluación de los riesgos de desastres, junto con los procedimientos que se incluirán en los PGAS y el MGAS.
- 4.2 A pesar de que las Alcaldía y ENACAL iniciaron las gestiones de la adquisición de terrenos para la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales, se considera que la compra presenta un posible riesgo para la ejecución del programa.
- 4.3 Gestión Financiera y Adquisiciones. La administración financiera se gestionará desde el PISASH, quien cuenta con capacidad institucional media para la gestión de proyectos del Banco, la unidad utiliza el Sistema Integrado de gestión de Proyectos del Gobierno de Nicaragua (SIGFAPRO) para el registro contable financiero de las operaciones. En el POD se detallarán los arreglos para la gestión de los recursos financieros y de adquisiciones, así como los umbrales de contratación, de acuerdo a los riesgos identificados.

#### V. RECURSOS Y CRONOGRAMA DE PREPARACIÓN

5.1 Se espera que el Comité de Políticas Operativas apruebe el borrador de propuesta de préstamo el 19 de octubre y que el Directorio apruebe la operación el 15 de noviembre de 2017. El cronograma y la ruta crítica de preparación están detallados en el Anexo V. Los recursos necesarios para el diseño de esta operación son US\$103,500 para consultorías y US\$41,000 para misiones.

# CONFIDENCIAL

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

## **Operation Information**

Operation					
NI-L1145	Project for improvement and sustainable management of potable water and sanitation services in urban and peri-urban areas				
Environme	ental and Social Impact Category	High Risk Rating			
В		{Not Set}			
Country		Executing Agency			
NICARAG	iUA				
Organizat	ional Unit	IDB Sector/Subsector			
Water & S	Sanitation	SANITATION URBAN			
Team Lea	der	ESG Primary Team Me	ESG Primary Team Member		
THIERRY DELAUNAY		DAVID JORGE BARIN	DAVID JORGE BARINGO EZQUERRA		
Type of O	peration	Original IDB Amount	% Disbursed		
Loan Ope	ration	\$45,000,000	0.000 %		
Assessme	ent Date	Author			
3 Aug 201	7	DAVIDBAR ESG Primary Team Member			
Operation	Cycle Stage	Completion Date			
ERM (Esti	imated)	27 Jul 2017			
QRR (Esti	imated)	11 Sep 2017			
Board App	proval (Estimated)	{Not Set}			
Safeguard	Performance Rating	'			
{Not Set}					
Rationale					
{Not Set}					

## Potential Safeguard Policy Items

[No potential issues identified]

## Safeguard Policy Items Identified

B.1 Bank Policies (Access to Information Policy- OP-102)



## Safeguard Policy Filter Report

The Bank will make the relevant project documents available to the public.

#### B.1 Bank Policies (Disaster Risk Management Policy- OP-704)

The operation is in a geographical area exposed to <u>natural hazards</u> (<u>Type 1 Disaster Risk Scenario</u>). Climate change may increase the frequency and/or intensity of some hazards.

#### B.1 Bank Policies (Disaster Risk Management Policy- OP-704)

The sector of the operation is vulnerable to natural hazards. Climate change may increase the frequency and/or intensity of some hazards.

#### B.1 Bank Policies (Disaster Risk Management Policy— OP-704)

The operation has the potential to exacerbate risk to human life, property, the environment or cause economic disruption (<u>Type 2 Disaster Risk Scenario</u>).

#### B.1 Bank Policies (Gender Equality Policy- OP-761)

The operation has the potential to affect negatively women or gender equality (<u>Negative gender impacts may include the following</u>)

#### B.1 Bank Policies (Indigenous People Policy- OP-765)

The operation has the potential to negatively affect indigenous people (also see Indigenous Peoples Policy.).

#### **B.2 Country Laws and Regulations**

The operation is expected to be in compliance with laws and regulations of the country regarding specific women's rights, the environment, gender and indigenous peoples (including national obligations established under ratified multilateral environmental agreements).

#### **B.3 Screening and Classification**

The operation (including <u>associated facilities</u>) is screened and classified according to its potential environmental impacts.

#### **B.4 Other Risk Factors**

The operation may be of high risk due to controversial environmental and associated social issues or liabilities.

#### **B.4 Other Risk Factors**

The operation is associated with the design and/or implementation of a major investment loan in infrastructure (technical cooperations only).

#### **B.5 Environmental Assessment Requirements**

An environmental assessment is required.

#### **B.6 Consultations**

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 by women and men, (b) socioculturally appropriate participation of indigenous peoples and (c) mechanisms for equitable participation by vulnerable groups.



## Safeguard Policy Filter Report

#### **B.7 Supervision and Compliance**

The Bank is expected to monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.

#### B.9 Natural Habitats and Cultural Sites

The operation will result in the degradation or conversion of Natural Habitat or Critical Natural Habitat in the project area of influence.

#### B.10. Hazardous Materials

The operation has the potential to impact the environment and occupational health and safety due to the production, procurement, use, and/or disposal of hazardous material, including organic and inorganic toxic substances, pesticides and persistent organic pollutants (POPs).

#### B.11. Pollution Prevention and Abatement

The operation has the potential to pollute the environment (e.g. air, soil, water, greenhouse gases).

#### **B.17. Procurement**

Suitable safeguard provisions for the procurement of goods and services in Bank financed operations may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.

#### Recommended Actions

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) and this should be reflected in the Project Environmental and Social Strategy. A Disaster Risk Assessment (DRA) may be required (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704). Next, please complete a Disaster Risk Classification along with Impact Classification. Also: if the project needs to be modified to increase resilience to climate change, consider the (i) possibility of classification as adaptation project and (ii) additional financing options. Please consult with INE/CCS adaptation group for guidance. The project triggered the Other Risks policy (B.04): climate risk.

- Please include sections on how climate risk will be dealt with in the ESS as well as client documents (EIA, EA, etc);
- Recommend addressing risks from gradual changes in climate for the project in cost/benefit and credit risk analyses as well as TORs for engineering studies.

#### **Additional Comments**

[No additional comments]



# **Operation Information**

Operation					
NI-L1145	Project for improvement and sustainable management of potable water and sanitation services in urban and peri-urban areas				
Environme	ental and Social Impact Category	High Risk Rating			
В		{Not Set}			
Country		Executing Agency			
NICARAG	UA				
Organizati	onal Unit	IDB Sector/Subsector			
Water & S	anitation	SANITATION URBAN			
Team Leader		ESG Primary Team Mer	ESG Primary Team Member		
THIERRY DELAUNAY		DAVID JORGE BARING	DAVID JORGE BARINGO EZQUERRA		
Type of O	peration	Original IDB Amount	% Disbursed		
Loan Oper	ration	\$45,000,000	0.000 %		
Assessme	ent Date	Author			
3 Aug 201	7	DAVIDBAR ESG Primary Team Member			
Operation	Cycle Stage	Completion Date			
ERM (Esti	mated)	27 Jul 2017			
QRR (Esti	mated)	11 Sep 2017			
Board App	proval (Estimated)	{Not Set}			
Safeguard	Performance Rating				
{Not Set}					
Rationale					
{Not Set}					

# **Operation Classification Summary**



Overriden Rating	Overriden Justification				
A	Reduce: further assessment confirms less impacts/lower risk				
Comments					
One of the out projects will be	s in an island that is a protected area. Neverthalass the notantial				

One of the sub-projects will be in an island that is a protected area. Nevertheless the potential impacts to the habitat are expected to be low (water and sanitation for small villages on the island)

#### Conditions / Recommendations

Category "B" operations require an environmental analysis (see Environment Policy Guideline: Directive B.5 for Environmental Analysis requirements)

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. 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.

## Summary of Impacts / Risks and Potential Solutions

A <u>natural hazard</u> is likely to occur or be exacerbated due to climate-related changes and the likely severity of the impacts to the project is **moderate**.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP) may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations. For details see the DRM policy guidelines.

Conversion or <u>degradation</u> of <u>critical natural habitat</u> causing <u>minor</u> to <u>moderate</u> impact on <u>protected</u> <u>areas</u> or areas of high conservation value



As there is a significant risk of non-compliance with IDB policy OP-703 directive B9, justification must be provided that the conversion is unavoidable, the cost-benefit analysis favours the project, and that mitigation measures are acceptable:

The borrower must provide evidence that: (a) there are no feasible alternatives acceptable to the Bank; (b) project benefits substantially outweigh environmental costs; and (c) mitigation and compensation measures are acceptable to the Bank

Without this evidence, the Bank cannot support any operation that is predicted to lead to minor or moderate conversion or degradation of critical natural habitat. The mitigation measures should be presented in the Biodiversity Management Plan (included in the ESMP) and should follow the mitigation hierarchy: impacts to biodiversity should be avoided in the first instance (i.e. proposed activities relocated or reconfigured); if avoidance of all impacts is not possible, those remaining should be minimized, mitigated by restoration, or compensated for. The BMP should also explain what consultation activities are planned. The BMP must define how these measures will be implemented (roles and responsibilities, monitoring, budget, etc.). Confirmation should be obtained from competent experts that they are confident that the BMP can mitigate impacts and that approval has been granted by relevant authorities. Regular (bi-annual or annual) reporting is required, in addition to independent audits of BMP. Depending on the financial product, the BMP should also be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, project completion tests, etc.).

Conversion or <u>degradation</u> of natural habitat causing <u>minor</u> to <u>moderate</u> impact on ecological function.

Mitigation measures presented in the Biodiversity Management Plan must be acceptable: The mitigation measures should be presented in the Biodiversity Management Plan (included in the ESMP) and should follow the mitigation hierarchy: impacts to biodiversity should be avoided in the first instance (i.e. proposed activities relocated or reconfigured); if avoidance of all impacts is not possible, those remaining should be minimized, mitigated by restoration, or compensated for. The BMP should also explain what consultation activities are planned. The BMP must define how these measures will be implemented (roles and responsibilities, monitoring, budget, etc.). Confirmation should be obtained from competent experts that they are confident that the BMP can mitigate impacts and that approval has been granted by relevant authorities. Regular (bi-annual or annual) reporting is required, in addition to independent audits of BMP. Depending on the financial product, the BMP should also be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, project completion tests, etc.).

Generation of solid waste is <u>moderate</u> in volume, does not include <u>hazardous materials</u> and follows standards recognized by multilateral development banks.

**Solid Waste Management:** The borrower should monitor and report on waste reduction, management and disposal and may also need to develop a Waste Management Plan (which could be included in the ESMP). Effort should be placed on reducing and re-cycling solid wastes. Specifically (if applicable) in the case that national legislations have no provisions for the disposal and destruction of hazardous materials, the applicable procedures established within the Rotterdam Convention, the Stockholm Convention, the Basel Convention, the WHO List on Banned Pesticides, and the Pollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH), should be taken into consideration.

Likely to have <u>minor</u> to <u>moderate</u> emission or discharges that would negatively affect <u>ambient</u> environmental conditions.



Management of Ambient Environmental Conditions: The borrower should be required to prepare an action plan (and include it in the ESMP) that indicates how risks and impacts to ambient environmental conditions can be managed and mitigated consistent with relevant national and/or international standards. The borrower should (a) consider a number of factors, including the finite assimilative capacity of the environment, existing and future land use, existing ambient conditions, the project's proximity to ecologically sensitive or protected areas, and the potential for cumulative impacts with uncertain and irreversible consequences; and (b) promote strategies that avoid or, where avoidance is not feasible, minimize or reduce the release of pollutants, including strategies that contribute to the improvement of ambient conditions when the project has the potential to constitute a significant source of emissions in an already degraded area. The plan should be subject to review by qualified independent experts. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.).

Potencial to exclude or discriminate women or men from project benefits based on gender \*NOTE

Incorporation of gender analysis into its social impact and risk assessments: Where the Project or its context present potential for discrimination against women or men based on gender, Project preparation should include an analysis of exclusion or discriminatory factors (specific or as part of overall social assessment) and the Project should include information, dissemination, training and other corrective measures as appropriate aimed at overcoming barriers to afford women or men the same protection and access afforded to other groups and equal access to Project-generated resources and benefits (e.g. credit, employment, public services, etc.). The social impact and risk assessment and associated mitigation framework must address all the factors specifically. The mitigation framework will be referenced in the legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.), require regular reporting, frequent and independent monitoring, and independent review of implementation, including participatory monitoring.

Potential to introduce unequal requirements for access to benefits and economic opportunities based on **gender** 

**Incorporation of gender analysis into its social impact and risk assessments:** Where project impacts will potentially introduce unequal requirements for access to benefits and economic opportunities based on gender, project preparation and implementation should include specific analysis and consultation/agreements regarding these issues and the social impact and risk assessment and associated mitigation framework must address them specifically. The mitigation framework will be referenced in the legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.), require regular reporting, frequent and independent monitoring, and independent review of implementation, including participatory monitoring.

Potential to offer men and women unequal access to inheritance or property rights

**Incorporation of gender analysis into its social impact and risk assessments:** Where project impacts will potentially offer men and women unequal access to inheritance or property rights, project preparation and implementation should include specific analysis and consultation/agreements regarding these issues and the social impact and risk assessment and associated mitigation framework must address them specifically. The mitigation framework will be referenced in the legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc.), require regular reporting, frequent and independent monitoring, and independent review of implementation, including participatory monitoring.



Project activities will moderately impact water quality, water quantity and/or water availability.

Water Resources: A targeted Water Resources Assessment should be undertaken, which in addition to undertaking the relevant analyses, must include justification for assigning a moderate risk classification. Project activities (and any associated facilities) will be required to be constructed and operated so as to avoid impacts to water quality, water quantity and/or water availability. Evidence of appropriate stakeholder consultation should also be provided. Monitoring requirements should be included in relevant legal documentation.

Project construction activities are likely to lead to localized and temporary impacts (such as dust, noise, traffic etc) that will affect local communities and <u>workers</u> but these are <u>minor</u> to <u>moderate</u> in nature.

**Construction:** The borrower should demonstrate how the construction impacts will be mitigated. Appropriate management plans and procedures should be incorporated into the ESMP. Review of implementation as well as reporting on the plan should be part of the legal documentation (covenants, conditions of disbursement, etc).

Safety issues associated with structural elements of the project (e.g. dams, public buildings etc), or road transport activities (heavy vehicle movement, transport of <a href="https://hazardous.materials">hazardous materials</a>, etc.) exist which could result in <a href="moderate">moderate</a> health and safety <a href="moderate">risks</a> to local communities.

Address Community Health Risks: The borrower should be required to provide a plan for managing risks which could be part of the ESMP; (including details of grievances and any independent audits undertaken during the year). Compliance with the plan should be monitored and reported. Requirements for independent audits should be considered if there are questions over borrower commitment or potential outstanding community concerns.

The negative impacts from production, procurement and disposal of <u>hazardous materials</u> (excluding POPs unacceptable under the Stockholm Convention or toxic pesticides) are <u>minor</u> and will comply with relevant national legislation, <u>IDB requirements on hazardous material</u> and all applicable International Standards.

**Monitor hazardous materials use:** The borrower should document risks relating to use of hazardous materials and prepare a hazardous material management plan that indicates how hazardous materials will be managed (and community risks mitigated). This plan could be part of the ESMP.

The project has or will have minor negative impacts on Indigenous Peoples.

**Mitigation Framework:** 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 overall environmental and social management plans or provisions.

The project is in an area prone to <u>volcanic activity</u> and the likely severity of the impacts to the project is <u>moderate</u>.



A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.

The project is located in an area prone to <u>droughts</u> and the likely severity of the impacts to the project is <u>moderate</u>.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP) may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.

The project is located in an area prone to <u>hurricanes</u> or other <u>tropical storms</u> and the likely severity of the impacts to the project is <u>moderate</u>.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.

The project is located in an area prone to <u>inland flooding</u> and the likely severity of the impacts to the project is <u>moderate</u>.



A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. This must take into consideration changes in the frequency and intensity of intensive rainfall and in the patterns of snowmelt 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 area's disaster alert and prevention system, general design standards, land use regulations and civil defense recommendations in flood prone areas. However, the options and solutions are sector- and even case-specific and are selected based on a cost analysis of equivalent alternatives.

The project is located in an area prone to <u>landslides</u> and the likely severity of the impacts to the project is <u>moderate</u>.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general design standards and other related regulations.

The project is located in an area prone to <u>earthquakes</u> and the likely severity of impacts to the project is <u>moderate</u>.

A Disaster Risk Assessment, that includes a Disaster Risk Management Plan (DRMP), may be necessary, depending on the complexity of the project and in cases where the vulnerability of a specific project component may compromise the whole operation. The DRMP should propose measures to manage or mitigate these risks to an acceptable level. The measures should consider both the risks to the project, and the potential for the project itself to exacerbate risks to people and the environment during construction and operation. The measures should include risk reduction (siting and engineering options), disaster risk preparedness and response (contingency planning, etc.), as well as financial protection (risk transfer, retention) for the project. They should also take into account the country's disaster alert and prevention system, general seismic design standards and other related regulations.

The project will result in a <u>minor</u> to <u>moderate</u> increase in community <u>risks</u> from disease or natural resources <u>risks</u>.

Manage Increased Risk of Disease: Where a project will generate environmental health risks (such as increased risk from disease and environmental hazards), the borrower should be required to develop a environmental health risk plan (this will require input from professionally competent advisers/ consultants). There should be engagement with affected communities and compliance with the plan should be monitored and reported. Where specific diseases are endemic in communities in the investment area of influence, the borrower is encouraged to explore opportunities to reduce their incidence.



Transport of <u>hazardous materials</u> (e.g. fuel) with <u>minor</u> to <u>moderate</u> potential to cause impacts on community health and safety.

Hazardous Materials Management: The borrower should be required develop a hazardous materials management plan; details of grievances and any independent health and safety audits undertaken during the year should also be provided. Compliance with the plan should be monitored and reported. Depending on the financial product, this information should be referenced in appropriate legal documentation (covenants, conditions of disbursement etc). Consider requirements for independent audits if there are concerns about commitment of borrower or potential outstanding community concerns.

## Disaster Risk Summary

Disaster Risk Level

#### **Moderate**

Disaster / Recommendations

The reports of the Safeguard Screening Form (i.e., of the Safeguards Policy Filter and the Safeguard Classification) constitute the Disaster Risk Profile to be included in the Environmental and Social Strategy (ESS). The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the ESS to the ESR.<br/>
to the ESR.<br/>

The Borrower prepares a Disaster Risk Management Summary, based on pertinent information, focusing on the specific moderate disaster and climate risks associated with the project and the proposed risk management measures. Operations classified to involve moderate disaster risk do not require a full Disaster Risk Assessment (see Directive A-2 of the DRM Policy OP-704).<br/>
><br/>

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.<br/>
or 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. Please consult the INE/CCS adaptation group for guidance.

## **Disaster Summary**



Details

The project is classified as moderate disaster risk because of the likely impact of at least one of the natural hazards is average.

#### Actions

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.

Estrategia Ambiental y Social (EAS)				
Nombre de la Operación	Proyecto de mejora y gestión sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento en zonas urbanas y periurbanas			
Número de la Operación	NI-L1145			
Detalles de la Operación				
Sector del BID INE/WSA				
Tipo de Operación	Préstamo Obras Multiples			
Clasificación de Impacto	В			
Calificación de Riesgo de Desastres	Moderado			
Prestatario	Nicaragua			
Agencia Ejecutora	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)			
Préstamo BID US\$ (y costo total del proyecto)	BID: Hasta US\$45.000.000, Local: Euros10.000.000, Total: Hasta US\$56,000,000			
Políticas/Normas Asociadas	OP-102; OP-704; OP-761; OP-765; OP-703 (B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7, B.9, B.10, B.11, B.17)			

### Descripción de la Operación

El Programa tiene por objetivo principal el contribuir al incremento de la cobertura de redes de alcantarillado sanitarios en zonas urbanas y peri-urbanas de diferentes zonas de Nicaragua, así como mejorar los indicadores de gestión técnica y comercial en las ciudades objeto de proyecto.

Se propone dos componentes: 1) Inversiones prioritarias en saneamiento urbano y periurbano, que incluye la financiación de obras de construcción de redes de alcantarillado sanitario; obras de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales; obras de rehabilitación de infraestructuras de producción y distribución de agua potable. 2) Mejora de la gestión técnica, comercial e institucional, incluyendo la adquisición e instalación de equipamiento para la medición de la producción, de los niveles freáticos y de las presiones en los centros de producción de agua; adquisición e instalación de macromedición del 100% de la producción y equipamiento para el monitoreo.

Este Programa se elabora bajo el formato denominado como de "obras múltiples", lo que significa que será necesario elaborar Evaluaciones Ambientales y Sociales (EASs) y los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) a nivel de detalle para las ciudades de una muestra seleccionada, que en este caso serán las localidades de Tola y los denominados "Pueblos Blancos" (que incluye Catarina, Niquinohomo y San Juan de Oriente)¹.

Ya que todavía no se conocen con precisión ni los contenidos ni las ubicaciones exactas del resto de los proyectos que serán seleccionados durante la fase de ejecución<sup>2</sup>, adicionalmente se deberá elaborar un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que sirva de guía proveyendo la aplicación de un conjunto de procedimientos y criterios para la adecuada evaluación de proyectos incluidos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> De las visitas inicialmente realizadas en el área objeto de proyecto de estos dos municipios no hay presencia significativa de Población Indígena, pero sí en las inmediaciones.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los proyectos con potencial para ser incluidos en el Programa (a junio de 2017) son, además de los ya incluidos en la muestra, la mejora del sistema de saneamiento de aguas residuales de Corinto, la mejora y ampliación del sistema de saneamiento de aguas residuales de San Juan del Sur y la mejora de los sistemas de abastecimiento y nuevo sistema de saneamiento de Altagracia y Moyogalpa (Isla de Ometepe).

finalmente en el Programa; requisitos ambientales y sociales a ser aplicados durante la ejecución de los mismos; descripción de responsabilidades; lineamientos para fortalecimiento institucional de la unidad ejecutora; así como, en el caso de ser necesario, la contratación/asignación de especialistas ambientales y sociales adicionales en la unidad ejecutora así como la contratación de auditorías ambientales y sociales independientes. Todo ello cumpliendo con los requerimientos de Salvaguardas del Banco, así como con la normativa ambiental nicaragüense.

En cuanto a la Agencia ejecutora "ENACAL", Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, es una entidad estatal de servicio público que en la actualidad administra 166 sistemas de agua potable y 33 de alcantarillado sanitario en todo el país. Cuenta con amplia experiencia trabajando en proyectos financiados por organismos multilaterales, muchos de ellos con el BID. Cuenta con equipos técnicos locales capacitados en aspectos ambientales y sociales, con experiencia en la realización de programas similares a este.

### Riesgos e Impactos ESHS Potenciales Clave

En base a la información preliminar disponible, el Programa ha sido clasificado como "Categoría B", presentando un riesgo moderado por desastres naturales. Se estima el Programa pueda causar impactos ambientales y sociales negativos localizados y de corto plazo, para los cuales se dispondrán medidas de mitigación efectivas.

El proyecto estará proveyendo de beneficios ambientales y sociales a varias localidades de tamaño medio sobre la calidad de vida y el bienestar de los habitantes en el ramo del saneamiento y, en algunos municipios también, en el abastecimiento. Se trata de un reto para el país, ya que es todavía relativamente poco frecuente la instalación de sistemas de saneamiento en municipios de tamaño medio. En todo caso, es previsible que la construcción de redes cloacales, instalación de plantas depuradoras de aguas residuales y la ampliación de algún sistema de abastecimiento generen ciertos impactos ambientales y sociales. Sobre todo durante la etapa de construcción en materia Ambiental, Social, Salud y Seguridad. Como lo son la generación de ruidos, polvo, desechos sólidos y líquidos, interrupción del tráfico, afectaciones socioeconómicas principalmente temporales y acceso de la población a viviendas, afecciones a posibles áreas donde reside población indígena así como el riesgo de accidentes laborales. Durante la etapa de operación habrá impactos como lo son la generación de gases de efecto invernadero, residuos sólidos y la posibilidad de tener riesgos ocupacionales. También existe el riesgo de una inadecuada operación, lo que puede ocasionar daños en los ecosistemas naturales de su entorno.

Otro riesgo adicional a tomar en consideración para que los proyectos incluidos en la muestra es que los terrenos donde está previsto localizar las infraestructuras más críticas (principalmente plantas depuradoras), no son de propiedad pública por lo que será necesario realizar un proceso de adquisición de tierras y, quizás en algunos casos, de derechos de servidumbre de paso.

Ya que todavía varios de los proyectos no han sido definidos todavía con suficiente grado de detalle, el equipo de proyecto ha acordado su elaboración bajo la modalidad de "proyectos múltiples", por lo que los previsibles impactos anteriormente mencionados serán evaluados en primera instancia con mayor detalle para los proyectos de saneamiento (incluidas sus plantas depuradoras) de una muestra significativa de dos localidades:

• Tola. El objeto del proyecto es de proveer transporte y tratamiento de aguas residuales en el núcleo urbano central de la localidad, que tiene unos 4,500 habitantes aproximadamente.

 Pueblos Blancos. Está compuesto por tres pequeños núcleos urbanos que funcionan como un pequeño sistema regional. Entre los tres cuentan en la actualidad con unas 4,500 viviendas conectadas al abastecimiento de agua con ENACAL.

El resto de proyectos será objeto de un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que establecerá los lineamientos a cumplir por el Prestatario en materia ambiental y social, una vez que los proyectos del Programa sean definidos con un mayor grado de detalle.

Es importante destacar también que algunos de los proyectos del Programa previsiblemente se localizarán en las inmediaciones de importantes áreas naturales como es el caso de la Laguna de Masaya (para el caso de Pueblos Blancos) o, potencialmente, la Isla de Ometepe, para las localidades situadas fuera de la muestra. La relación, y eventuales impactos del proyecto en estas zonas naturales de especial interés, será objeto de especial análisis por parta de las EASs, PGAS y MGAS a realizar.

Desde el punto de vista social, además de los impactos ya mencionados relacionados con la obra y con la indefinición de varios de los proyectos que finalmente formarán parte del Programa, existe un riesgo potencial de molestias relacionadas con la dispersión de malos olores, en especial, en el entorno de las nuevas plantas depuradoras de aguas residuales. La presencia en determinadas zonas del área objeto de proyecto del grupo indígena Nahoas deberá ser tomada en consideración, incluyendo la realización en las EASs y MGAS de las Evaluaciones Socioculturales requeridas por la OP-765 del Banco.

En materia ambiental y social también se ha detectado que este proyecto es una oportunidad para contribuir a reforzar la capacidad del ENACAL para manejar la planificación y gestión de sus proyectos, mejor integrando los aspectos sociales y ambientales al aplicar de manera más sistemática las políticas de Salvaguardias del Banco.

## Vacíos de Información y Estrategia de Análisis

Este Programa se elabora como un "obras múltiples", por lo que se elaborará antes de ir a Directorio del Banco las EASs y PGAS de los municipios seleccionados para la muestra: Tola y Pueblos Blancos (Catarina, Niquinohomo y San Juan de Oriente), así como un MGAS que sirva de guía para el resto (una vez que estos se acaben definiendo). Estos municipios han sido seleccionados principalmente porque tienen un tamaño poblacional significativo.

Para los municipios seleccionados para la muestra, se cuenta con la siguiente información disponible de partida:

- Tola. Como estudios técnicos se cuenta con el Informe de Factibilidad del proyecto de "Alcantarillado Sanitario del Casco Urbano de Tola", que incluye diferentes anexos entre los que destacan para los aspectos ambientales y sociales el Informe Ambiental (Anexo V) y el Informe de Calidad de Agua (Anexo VIII). Este documento está fechado en abril de 2016, y ha sido validado por la Municipalidad y por ENACAL. Tras una primera revisión de sus contenidos por parte de ESG, se considera que es un documento de base de buena calidad, aunque requiere de estudios complementarios para alcanzar los estándares requeridos por las Políticas de Salvaguardias del BID,
- Pueblos Blancos. En junio de 2016 se está elaborando una primera versión del proyecto técnico del sistema de saneamiento conformado por las localidades de Catarina, Niquinohomo y San Juan de Oriente. No se tiene constancia de que se hayan realizado estudios ambientales hasta la fecha.

Para completar la EAS de Tola y elaborar los EAS y PGAS en Pueblos Blancos (para el agua potable y las aguas residuales), siguiendo lo establecido por las Políticas del BID y la normativa ambiental nicaragüense, se contrataron a sendos consultores. Entre sus tareas asignadas se encuentra también el apoyo a ENACAL en la realización de consultas públicas significativas (siguiendo lo establecido en la B.6 de la política de medio amiente y cumplimiento de salvaguardias – OP-703). Las versiones suficientemente lista y apta para su publicación de las EAS y PGAS para Tola y Pueblos Blancos estarán disponibles previo a la misión de análisis prevista para finales de agosto de 2017, y serán divulgadas al público en las páginas del BID y de ENACAL siguiendo lo establecido en la política de acceso a información (OP-102).

En relación a los proyectos no incluidos en la muestra, una de las consultoras contratadas procederá a la elaboración del MGAS que, entre otras cuestiones, resuma los principales procedimientos, herramientas para la gestión ambiental y social del Programa, así como las EASs y PGAS requeridos para cada tipo de proyecto y etapa de los mismos (construcción, operación y cierre). El MGAS debe asegurarse que las evaluaciones a realizar para cada uno de los proyectos, se adapte al grado de riesgo e impacto potencial de cada uno de ellos. En el MGAS se incluirán los contenidos mínimos de los diferentes estudios a realizar, incluyendo como mínimo:

- Evaluaciones Ambientales y Sociales a realizar dentro del MGAS. Evaluación de los
  potenciales impactos y riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad asociados a los
  proyectos, e indicar las medidas previstas para controlar dichos riesgos e impactos,
- Planes de Gestión Ambientales y Sociales a realizar dentro del MGAS. Cada uno de ellos deberá contar de manera específica con la presentación de los impactos y riesgos claves del proyecto propuesto, tanto directos como indirectos; análisis de las regulaciones nacionales y estándares internacionales de calidad de agua (relacionados particularmente a la descarga final de los efluentes a ser tratados en las plantas); el diseño de las medidas ambientales/sociales que se proponen para evitar, minimizar, compensar y/o atenuar los impactos y riesgos claves, tanto directos como indirectos; las responsabilidades institucionales relativas a la implementación de tales medidas, incluyendo, si fuere necesario, formación de capacidades y adiestramiento; cronograma y presupuesto asignado para la ejecución y gestión de tales medidas; programa de consulta o participación acordado para el proyecto; y el marco para la supervisión de los riesgos e impactos ambientales y sociales a lo largo de la ejecución del proyecto, incluidos indicadores claramente definidos, cronogramas de supervisión, responsabilidades y costos,
- Anexos a incluir en las EASs y PGAS que se realicen dentro del MGAS. Se deberán incluir lineamientos para cuestiones específicas, como mínimo: plan de manejo de residuos y desechos; plan de manejo de lodos los de las plantas de tratamiento de aguas residuales; plan de manejo de materiales peligrosos; plan de manejo de impactos/riesgos en áreas con alta biodiversidad (por ejemplo parques nacionales); planes de mitigación de impactos a cuerpos receptores (para operaciones de saneamiento); plan de salud, seguridad ocupacional y comunitaria; plan de cambio de uso potencial del agua; plan de gestión de riesgo de desastres naturales y cambio climático; protocolo de procesos de consulta; plan de información y relacionamiento comunitario; mecanismo de gestión de reclamos; plan de compensación para comunidades indígenas afectadas; estrategia de transvelización de género.

Tanto para las EASs y PGAS así como, en el caso de ser posible, para el MGAS, y previa elaboración de un mapa de actores, será necesaria la realización por parte de ENACAL de consultas públicas significativas con los actores claves del proyecto, siguiendo lo establecido por el Banco. Todas las evaluaciones deberán también ser divulgadas al público antes de la misión de análisis en la página de ENACAL y del BID.

Para los proyectos de la muestra, así como los que se integran en al ámbito del MGAS, se establecerá un mecanismo de atención de quejas y reclamos en la línea de lo señalado por las políticas operativas de salvaguardas del BID. Este mecanismo será diseñado y puesto en marcha por ENACAL, con el apoyo de los consultores contratados por el Banco.

## Oportunidades para adicionalidad del BID (si las hubiera)

Este proyecto es una oportunidad para favorecer la mayor integración (durante las fases de planificación, construcción y operación) de los aspectos ambientales y sociales del proyecto realizadas por el prestatario, reforzando especialmente a los equipos de especialistas ambientales y sociales que trabajan en las unidades de Pre-Inversión y Ejecución de ENACAL y las municipalidades objeto de proyecto. Puede ser también una oportunidad para el desarrollo de algún componente adicional relacionado con el manejo de cuencas y la protección de fuentes de cuencas.

El Programa deberá promover mediante acciones concretas el acceso equitativo de las mujeres y de los grupos sociales más vulnerables (como el grupo indígena Nahoas) a las oportunidades económicas y de mejora de la calidad de vida que este generará, contribuyendo con ello a la equidad de género y el empoderamiento de las mujeres y de los grupos indígenas de las comunidades del área de influencia. El Programa es también una oportunidad para favorecer mejores hábitos sanitarios entre la población, reduciendo enfermedades hídricas especialmente entre los colectivos más vulnerables.

## Cuadro Anexo: Operación bajo Cumplimiento de Políticas de Salvaguardias del BID

Se incluye Tabla de Cumplimiento.

# Anexos Adicionales (de existir)



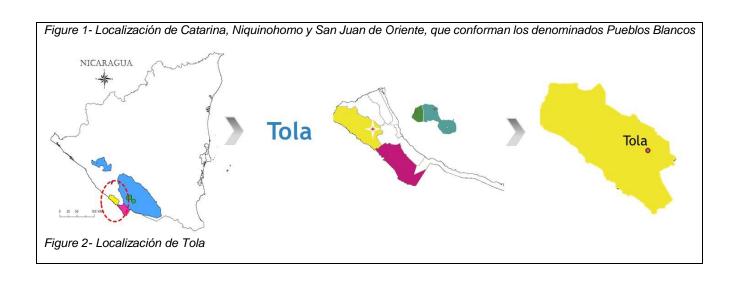


Tabla: Cumplimiento de la Operación con las Políticas de Salvaguardias del BID

Políticas / Directrices	Aspectos Pertinentes de Políticas/Directrices	Pertinencia de Políticas/ Directrices	Fundamentos de Políticas/ Directrices Pertinentes	Acciones Requeridas durante Preparación y Análisis
OP-703 Política de Medio Ar	mbiente y Cumplimient	o de Salvaguar	dias	
B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales	El prestatario asegurara que las operaciones cumplen con la legislación nacional	Si	La operación deberá cumplir con toda legislación nacional relevante	Se verificará que los efluentes y el agua potable cumple con las leyes y regulaciones nacionales, comparando las principales regulaciones nacionales con los estándares internacionales.
B.3 Preevaluación y Clasificación	La operación ha sido clasificada, aunque podría cambiar dependiendo de los proyectos finalmente incluidos en el Programa	Si	Todas las operaciones financiadas por el Banco deberán ser preevaluadas y clasificadas de acuerdo con sus impactos sociales y ambientales potenciales	La operación ha sido prevaluada durante las misiones de identificación y orientación. Teniendo en cuenta los proyectos seleccionados en la muestra se ha clasificado como B.
B.4 Otros Factores de Riesgo	Capacidad institucional del Organismo Ejecutor	Si	El Organismo Ejecutor exhibe una significativa capacidad institucional, aunque con todavía cierto margen de mejora para los aspectos ambientales y sociales	En las EASs y MGAS a realizar se evaluarán y determinarán las capacidades en la gestión social y ambiental para la ejecución de las actividades del Programa. Cabe mencionar que ENACAL cuenta con especialistas en las áreas ambiental y social, así como con significativa capacidad para administrar los

	Compra de tierras	Si	Durante la misión de orientación se ha averiguado que las tierras donde está previsto que se localicen algunas infraestructuras críticas de los proyectos incluidos en la muestra (como los lugares donde está previsto localizar las plantas depuradoras) no son de propiedad pública. Su proceso de adquisición podría generar retrasos, quejas de los propietarios de los terrenos o complicaciones legales	Para los proyectos incluidos en la muestra, ENACAL presentará un plan de compras de terrenos que incluya los emplazamientos donde se situarán las infraestructuras más críticas. Para los proyectos fuera de la muestra, el MGAS deberá establecer lineamientos para minimizar este riesgo.
B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales	Requerimiento de una Evaluación Ambiental y Social Estratégica y Plan de Gestión	Si	Se preparará EASs y PGAS para los proyectos de la muestra así como un MGAS para el Programa.	De los proyectos de la muestra, Tola ya cuenta con una EAS y PGA, que requiere de estudios complementarios para alcanzar los estándares del BID, mientras que para Pueblos Blancos no existe constancia que se hayan realizado estudios ambientales. Una vez definidos los municipios no incluidos ahora en la muestra, se deberán realizar las EASs, PGAs y anexos correspondientes siguiendo los lineamientos establecidos en el MGAS.
B.6 Consultas	Consultas significativas con las partes afectas	Si	El Programa ha sido clasificado como de Categoría B, por lo que	Para los proyectos incluidos dentro de la muestra se deberán se deberán realizar actividades

			requiere de la realización de por lo menos una consulta pública en cada una de las áreas principales objeto de la operación.	participativas y de consulta, enmarcado en un Plan de Participación (que incluya un mecanismo de gestión de quejas), con el objeto de que estas cumplan adecuadamente con lo requerido por la B.6. Para los proyectos no incluidos en la muestra, se recomienda realizar una consulta específica para el MGAS, estableciéndose, a su vez, en dicho documento lineamientos para realizarse las consultas una vez que se decidan los proyectos finalmente incluidos en el Proyecto.
B.7 Supervisión y Cumplimiento	Supervisión	Si	Se espera que el Banco supervise el cumplimiento de sus políticas de salvaguarda por parte de ENACAL. Del mismo modo, se espera que ENACAL, como parte de los PGAS y MGAS a desarrollar, implemente y lleve a cabo un programa de monitoreo de resultados.  Esto aplicará durante la fase de ejecución del Programa.	El Banco realizará misiones de supervisión para supervisar el cumplimento de las guías y de los requerimientos acordados en el Contrato de Préstamo, el PGAS y el MGAS, durante la fase de ejecución del Programa. El BID verificará que los costos y las responsabilidades para la supervisión del PGAS y la aplicación del MGAS se definen adecuadamente.  Del mismo modo, el PGAS y el MGAS a desarrollar incluirá un Programa de Monitoreo, a través del cual ENACAL implementará y llevará a cabo el monitoreo de los resultados del

B.8 Impactos		No		No aplica
B.9 Hábitats Naturales		Se requiere más información	Para los proyectos incluidos en la muestra no se espera este resulte en la conversión o degradación significativa de hábitats naturales.  No obstante, para los proyectos fuera de la muestra, una vez que estos se acaben de definir, este punto deberá ser corroborado aplicando los lineamientos establecidos en el MGAS a elaborar. En caso se determine en la EAS la existencia de un impacto potencial relacionado a la conversión de hábitat natural importante, se diseñarán las medidas de mitigación correspondientes como parte del PGAS.	Durante la Misión de Orientación se comprobó que las áreas de intervención en los proyectos de la muestra no se encuentran dentro de hábitats naturales críticos.  En caso de que en los proyectos fuera de la muestra se detecte este hecho, se deberán proponer las medidas de mitigación de impactos correspondientes siguiendo los lineamientos establecidos por el MGAS.
B.9 Especies Invasoras		No		No aplica
B.9 Sitios Culturales		No		No aplica
B.10 Materiales Peligrosos	El proyecto creara desechos en la construcción y en la operación.	Si	Dichos desechos deberán de contar con un programa de manejo.	Se contará con planes de manejo de desechos para la construcción y asimismo para la operación para asegurarse que

				los mismo sean transportados y confinados adecuadamente.
B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación	Producción de efluentes y emisiones. Reducción de gases de efecto invernadero	Si	Para todos los proyectos habrá diferentes tipos de vertidos de aguas tratadas sobre diversos cuerpos de agua. Asimismo, se estarán creando desechos y emisiones por parte de las plantas tratadoras de agua servidas y afluentes a un cuerpo receptor de las mismas.	Tanto para los proyectos incluidos en la muestra como los que no, se cerciorará que los efluentes de las plantas tratadoras de agua servidas cumplan con la normativa nacional y (en la medida de lo posible) tratando de cumplir también con los estándares establecidos por los bancos multilaterales para descarga y efluentes. También se realizarán una línea de base apropiada en el área del efluente en los cuerpos de agua donde se verterán las aguas tratadas con el objeto de asegurarse de que los efluentes de las plantas tratadoras de agua también cumplan con la normativa para que sean aptos para el cuerpo receptor.
B.12 Proyectos en Construcción		No		No aplica
B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo		No		No aplica
B.14 Préstamos Multifase o Repetidos		No		No aplica
B.15 Operaciones de Cofinanciamiento		No		No aplica
B.16 Sistemas Nacionales	Sistemas nacionales serán utilizados	No	No se van a utilizar los sistemas nacionales	No aplica

B.17 Adquisiciones	Proveedores y contratistas	Si	Se desea asegurar que haya un proceso ambientalmente responsable de adquisiciones.	Las disposiciones aceptables de salvaguarda para la adquisición de bienes y servicios del Programa serán incorporados en los documentos de préstamo del Programa y en sus normas operativas
OP-704 Política de Gestión	del Riesgo de Desastre			
Evaluación del Riesgo de Desastres	Desastres naturales	Se requiere más información	Para todos los proyectos (estén o no en la muestra) deberán realizarse evaluaciones específicas sobre riesgo de desastres naturales, tomando en consideración la especial vulnerabilidad del país en estas cuestiones.	Como parte de las EASs a realizar se analizarán los riesgos asociados a desastres naturales, incluyendo sequías, sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, huracanes, y deslizamientos y efectos del cambio climático. En cuanto a las plantas tratadoras de aguas servidas y las redes a construir se deberá cerciorar que el diseño y la operación no conlleva a un riesgo de desastres naturales.
Plan de Acción del Riesgo de Desastres	Desastres naturales	Si	El Programa se encuentra en un área geográfica expuesta a desastres naturales	Como parte del PGAS y MGAS se elaborarán planes de manejo de riesgos de desastres naturales.
OP-710 Política Operativa so	obre Reasentamiento I	nvoluntario		
Minimización del Reasentamiento		No		No aplica
Consultas del Plan de Reasentamiento		No		No aplica
Análisis del Riesgo de Empobrecimiento		No		No aplica
Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento (Previo a la Misión de		No		No aplica

Análicia / Anrobación del			<u> </u>	1
Análisis / Aprobación del Directorio)				
Programa de Restauración del Modo de Vida		No		No aplica
Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales)		No		No aplica
<b>OP-765 Política Operativa so</b>	bre Pueblos Indígenas	3		
Evaluación Sociocultural		Si	En los proyectos de la muestra residen poblaciones indígenas	En las EASs y el MGAS se elaborarán Análisis Socioculturales que permitirán
Negociaciones de Buena Fe		Se requiere más información	del grupo Nahoas	definir la estrategia más adecuada de consulta y, en el caso de ser necesario:
Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados		Se requiere más información		negociación, búsqueda de acuerdos y Plan de Compensación con las
Plan o Marco de Protección, Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio		Se requiere más información		comunidades indígenas localizadas en las zonas objeto de proyecto
Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias		No		No aplica
Impactos Transfronterizos Afrontados		No		No aplica
Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados		No		No aplica
OP-761 Política Operativa so	bre Igualdad de Génei	o en el Desarro	ollo	
Acceso desigual a los beneficios del proyecto / medidas de compensación		Se requiere más información	Los beneficios de la operación incluyen a ambos géneros	Se identificarán durante las EASs respectivos, actividades a realizar para evitar la exclusión de la participación en la operación por razones de género. Estas serán

			confirmadas durante la Misión de Análisis
Introducción desigual de trabajo no remunerado	Se requiere más información	Las EASs a realizar (como tanto en los proyectos de la muestra, como los proyectos a incluir en el Programa en el futuro) deberán identificar y analizar específicamente los riesgos de la operación con el fin de asegurarse que habrá un acceso igualitario por género a los beneficios del proyecto (incluyendo empleos)	Las actuaciones a realizar en estos aspectos serán confirmadas durante la Misión de Análisis
Aumento del riesgo de violencia de género, incluyendo la explotación sexual, trata de personas y enfermedades de transmisión sexual	No	No se prevé que el proyecto conlleve flujos de población y/o trabajadores que podrían derivar en un incremento de la prostitución y explotación sexual	No aplica
Desglose de Información de Impacto por Género	Sí	En el Plan de Gestión Ambiental y Social a elaborar se deberán incluir indicadores de impacto desglosados por género	Durante las EASs se analizarán cuáles son los indicadores e índices a tomar en consideración, estudiando fórmulas para que su evaluación sea realizada de manera conjunta entre el prestatario y los propios beneficiarios del Programa. Esto será

				reconfirmado durante la Misión de Análisis.			
OP-102 Política de Acceso a la Información							
Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales <sup>3</sup> Previo a la Misión de Análisis, QRR y envió de los documentos al Directorio <sup>4</sup>	EAS, PGAS, MGAS	Si	Deben estar listos para revisión y exposición pública antes de la misión de análisis a través de la página web de ENACAL y del BID. IDB publicará las versiones finales de los documentos antes de la reunión de Revisión de Calidad y Riesgo	Se harán públicos los documentos en la página del BID y de ENACAL			
Disposiciones para la Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto	EAS, PGAS, MGAS	Si	En el caso de que durante la fase de ejecución del programa nuevos relevantes documentos ambientales y sociales fueran elaborados, también se harán públicos	Se harán públicos los documentos en la página del BID y de ENACAL			

 <sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Evaluaciones Ambientales y Sociales incluyen los EIAS, PGAS, PRI, MRI y MGAS
 <sup>4</sup> Por favor referirse a los Protocolos para la Documentación y Divulgación de Información ambiental, social y de higiene y seguridad para más detalles sobre el momento de divulgación de las diferentes Evaluaciones Ambientales y Sociales.

Estudios	Descripción	Fechas	Archivos
			Técnicos (referencias y enlaces electrónicos)
Análisis Institucional	Análisis SECI (Sistema de evaluación de la Capacidad Institucional) del organismo ejecutor, esquema de ejecución del programa, evaluación de riesgos potenciales y propuestas de fortalecimiento institucional del organismo ejecutor.	Agosto 2017	
Análisis Financiero	Análisis financiero histórico y proyectado de ENACAL.	Agosto 2017	
Análisis técnico	Se está revisado los estudios existentes, en particular para las localidades donde se prevé construir obras de alcantarillado sanitario. Los estudios adicionales serán financiados por medio de la CT NI-T1247 en curso de preparación.	Agosto 2017	
Análisis socio- económico	Se realizará un análisis socio-económico a una muestra representativa de los proyectos de provisión de agua potable y saneamiento que se van a financiar con la operación. Para realizar el análisis se realizarán encuetas socioeconómicas cuyo objetivo es recolectar información para poder cuantificar los beneficios de la implantación de las obras. Esta información, junto con los estudios de costos permitirán realizar un análisis costo beneficio de los proyectos y calcular la tasa interna de retorno social del Programa.	Agosto 2017	
Evaluación ambiental y social y preparación del Plan de Gestión Ambiental y Social	Se contrató dos consultorías para disponer de los estudios requeridos para la presentación del POD.  Aspectos Ambientales. Tras la decisión de que está operación se realice mediante la modalidad de "obras múltiples", se acordó que los proyectos a incluir dentro de la muestra serían los referidos a los proyectos para el nuevo sistema de saneamiento de Tola así como para la mejora del sistema de abastecimiento de agua potable y nuevo sistema de saneamiento de los Pueblos Blancos. Debido a que los estudios ambientales y sociales existentes en la actualidad son incompletos, se acordó con ENACAL que para Tola es necesario la ampliar los estudios ambientales y sociales para alcanzar los estándares requeridos por las Políticas de Salvaguardias del BID. En el caso de Pueblos Blancos, se deberá realizar nuevas Evaluaciones Ambientales y Sociales (EASs) y Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAs) completos para el abastecimiento de agua potable (redes y pozo(s)) y el saneamiento (redes y planta). Para el resto de municipios no incluidos en la muestra, será necesario	Agosto 2017	

elaborar un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) que resuma los principales procedimientos, herramientas para la gestión ambiental y social del Programa, así como los lineamientos para las EASs y PGAS requeridos para cada tipo de proyecto y etapa de los mismos (construcción, operación y cierre). El MGAS debe asegurarse que las evaluaciones a realizar para cada uno de los proyectos finalmente incluidos en el Programa, se adapten al grado de riesgo e impacto potencial de cada uno de ellos

Aspectos Sociales: Se determinó la necesidad de realizar consultas significativas con población afectada, una en cada municipio donde se realizarán proyectos incluidos en la muestra, más otras para el MIGAS, siguiendo lo establecido en la directiva B.6 de Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del Banco. Se acordó que estas consultas deberán realizarse en algunas semanas anteriores o posteriores a la Misión de Análisis. Los consultores contratados por el Banco apoyarán técnicamente a ENACAL en la realización de estas actividades.

Se acordó que, tomando en consideración la Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765) del Banco, será necesaria la inclusión dentro de las EASs y MGAS a realizar un Análisis Sociocultural que garantice la adecuada participación de la población indígena local en las diferentes actividades incluidas en el Programa.

# CONFIDENCIAL

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).