

## ABSTRACTO DE CT

### I. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

§ País/Región:	Paraguay/CSC
§ Nombre de la TC:	Plan de Saneamiento Integral de la cuenca del Lago Ypacaraí
§ Número de la TC:	PR-T1162
§ Jefe de Equipo/Miembros:	Jorge Oyamada (WSA/CPR), Jefe de Equipo; Henry Moreno (INE/WSA); Francisco González (INE/WSA); Sergio Pérez Monforte (CHA/WSA) y Yolanda Galaz (INE/WSA).
§ Tipo:	Apoyo al cliente
§ Referencia a la solicitud:	<a href="#">IDBDOCS#38288337</a>
§ Fecha del TC Abstract:	22 de Octubre de 2014
§ Beneficiario:	República del Paraguay, específicamente la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y la Secretaría del Ambiente (SEAM)
§ Agencia Ejecutora	BID
§ IDB Fondo:	LAIF – US\$900.000
§ Aporte Local:	N/A
§ Periodo de Desembolso:	24 meses
§ Fecha de inicio:	Mayo, 2015
§ Tipo de consultoría:	Se prevé contratar una firma consultora.
§ Unidad de preparación:	INE/WSA
§ Unidad responsable por desembolsos:	WSA/CPR
§ Incluida en la Estrategia de País:	Sí
§ Incluida en el CPD:	Sí
§ Sector prioritario del GCI-9:	“Infraestructura para la competitividad y el bienestar social” y “Protección del medio ambiente, respuestas al cambio climático, promover la energía renovable y seguridad alimentaria”

### II. OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN

- 2.1 La cuenca del Lago Ypacaraí está conformada por 21 municipios de los departamentos de Cordillera, Paraguari y Central. Forma parte de la cuenca del río Salado que desemboca en el río Paraguay, aguas arriba de Asunción y constituye una de las riquezas hídricas más importantes del país. La cuenca tiene una extensión estimada de 1.100 km<sup>2</sup>, de los cuales, 60 km<sup>2</sup> corresponden al espejo de agua del mencionado lago. El lago y ecosistemas adyacentes se declararon Parque Nacional por Decreto N° 5.686 del 7 de mayo de 1990 y su cuenca tiene un valor estratégico para la conservación de importantes ecosistemas locales y regionales. Este lago es el destino de veraneo y lugar de esparcimiento principal de la población de la capital, por lo que presenta fuertes intereses económicos y turísticos. El estado de la cuenca del lago ha sido analizado y evaluado a través de múltiples estudios que indican un deterioro de sus condiciones sanitarias y ecológicas.
- 2.2 Las mayores presiones en la cuenca son las siguientes: (i) la mayor parte de la población de la cuenca no dispone de un sistema de alcantarillado y tratamiento de efluentes cloacales apropiado, produciéndose el vertido directo sobre los cuerpos de agua superficiales que tributan al lago o la infiltración a las aguas subterráneas por pozos de infiltración; (ii) gran parte de las

industrias vierten también residuales industriales sin tratamiento sobre los cuerpos de agua superficiales que tributan al lago y hasta muy recientemente no se contaba con un sistema de control eficiente sobre estos vertidos; (iii) las prácticas de ganadería intensiva sobre las subcuencas que componen el lago y el uso de fertilizantes ricos en nitrógeno y fósforo sobre los terrenos que la integran aportan también una importante carga contaminante, en este caso de carácter difuso; (iv) se está produciendo el deterioro y desecamiento de los humedales, con la consiguiente disminución de su capacidad depurativa y no se cuenta con un plan efectivo de protección y control de los humedales; y (v) la transformación del suelo que ha sufrido en amplios sectores de la cuenca ha incrementado los fenómenos de erosión y, consecuentemente, el aporte sedimentario. Todas estas cuestiones han generado un estado de hipertrofia de las aguas del lago y una alteración en su dinámica sedimentaria e hidráulica, que a su vez repercute sobre la calidad de las aguas, llegando a generar un problema de salud pública que tiene implicaciones sociales y económicas para la población habitante de la cuenca del Lago Ypacaraí.

- 2.3 El objetivo general de la cooperación Técnica (CT) es contribuir a la mejora sostenible de las condiciones de vida de las poblaciones de la cuenca del Lago Ypacaraí mediante la recuperación y preservación de su medio ambiental y sanitario. Para ello se propone elaborar un Plan de Saneamiento Integral que analice en detalle la problemática y que proponga un plan de medidas de corto, mediano y largo plazo. Dichas medidas se focalizarán, por una parte, en el control de la contaminación de las aguas residuales de origen doméstico, agrícola e industrial que afectan a la cuenca, y por otra, en la mejora directa del lago y de su calidad de agua. El plan se formulará con la perspectiva de generar condiciones para que la cuenca del Lago Ypacaraí recupere gradualmente su capacidad de prestar los servicios ecosistémicos de agua para el consumo humano, el control de la contaminación difusa, el uso en actividades recreativas de contacto directo y el sostenimiento de sus ecosistemas.
- 2.4 Esta TC es consistente con la Estrategia del Banco con el Paraguay para el período 2014-2018 (GN-2769), ya que el mismo contribuirá al saneamiento ambiental del Lago Ypacaraí. Además se encuentra alineada con las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (AB-2764) (GCI-9) de: (i) préstamos a países pequeños y vulnerables; (ii) reducción de la pobreza y aumento de la equidad, bajo los criterios de sector; y (iii) apoyo a iniciativas de cambio climático, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental, en el área de sostenibilidad ambiental.

### III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

- Actividad 1. Elaboración de un Plan de Saneamiento Integral de la Cuenca del Lago Ypacaraí.
  - Actividad 2. Elaboración de un Plan de Manejo de la Reserva del Parque Nacional Lago Ypacaraí.
  - Actividad 3. Análisis y diagnóstico institucional, a partir de los cuales se recomendará una estructura y esquema de gestión de la cuenca, incluyendo un plan de capacitación.
- 3.1 Los productos esperados son: i) Plan de Saneamiento Integral de la cuenca del Lago Ypacaraí; ii) Anteproyectos avanzados de ingeniería de obras priorizadas; iii) Plan de Manejo de la Reserva; iv) Propuesta de estructura y esquema de gestión de la cuenca del lago; y v) Plan de Capacitación.
  - 3.2 El resultado esperado de la ejecución de la CT es desarrollar un Plan de Saneamiento Integral de la cuenca del Lago Ypacaraí, a partir del cual el Gobierno de Paraguay cuente con un programa de inversiones por etapas para, por una parte, el control de la contaminación por aguas residuales de origen doméstico, agrícola e industrial en la Cuenca del Lago Ypacaraí, y por otra, mejorar la calidad del agua del lago y su estado sanitario.

#### IV. PRESUPUESTO

- 4.1 El costo total de la operación será de US\$900.000. Estos recursos provendrán del proyecto regional "Promover la adaptación al cambio climático y la gestión integral de los recursos hídricos en el sector de agua y saneamiento en América Latina en el marco del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento" financiado por la Unión Europea a través del instrumento de la Facilidad de Inversiones para América Latina (LAIF por sus siglas en inglés). No se prevé aporte local para la ejecución de esta CT. El resumen de los costos se presenta a continuación.

Actividad	Descripción	BID (US\$)
1	Plan de Saneamiento Integral de la cuenca del Lago Ypacarai	800.000
2	Plan de Manejo de la Reserva para el Parque Nacional Lago Ypacaraí	70.000
3	Propuesta de estructura organización y esquema de gestión	30.000
<b>Total</b>		<b>900.000</b>

#### V. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 5.1 Se acordó con el Gobierno de Paraguay, que el Banco será el responsable por la administración de esta CT no reembolsable, teniendo en cuenta los acuerdos de gestión establecidos en el proyecto regional del LAIF (¶4.1). No obstante, la DAPSAN con apoyo de la SEAM, será la responsable de apoyar el proceso de selección de la consultoría que será contratada para llevar adelante las actividades incluidas en la CT, monitorear y supervisar las actividades establecidas en los términos de referencia y evaluar los informes a ser entregados. Las contrataciones se realizarán de conformidad con lo establecido en las políticas de adquisiciones del BID (GN-2349-7 y GN-2350-7).

#### VI. RIESGOS DEL PROYECTO

- 6.1 La realización de los estudios previstos requiere la participación activa de otras instituciones involucradas como los municipios de la cuenca del Lago, los prestadores de los servicios de agua y saneamiento, entre ellos, la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP), la SEAM y las organizaciones de la sociedad civil, lo cual es un aspecto crítico de esta CT. A fin de mitigar este riesgo, la DAPSAN convocará a las instituciones involucradas para conformar un grupo de trabajo, que se reunirá periódicamente y a partir de la cual se coordinará las acciones que dichos organismos deberán atender para la adecuada realización de los estudios.

#### VII. SALVAGUARDIAS AMBIENTAL ES

- 7.1 Por su naturaleza, las actividades financiadas en esta CT no tendrán impactos ambientales o sociales negativos. Por el contrario, los proyectos a ser preparados, cuando sean ejecutados tendrán impactos ambientales y sociales positivos ya que el principal beneficio de la ejecución de los proyectos está relacionado con una mejora en la calidad de vida de las personas que viven en las cuencas del lago, mediante la generación condiciones que permitan recuperar gradualmente la capacidad del lago de prestar los servicios ecosistémicos de agua para consumo humano, el control de la contaminación difusa, uso en actividades recreativas de contacto directo y sostenimiento de ecosistemas.