**Documento del Banco Interamericano de Desarrollo**



**Paraguay**

**LÍNEA DE CRÉDITO CONDICIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN (CCLIP)**

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA EL ÁREA**

**METROPOLITANA DE ASUNCIÓN**

**(PR-O0005)**

**Primer Préstamo**

**Proyecto de Agua Potable y Saneamiento para el Área   
Metropolitana de Asunción (AMA) – Cuenca Lambaré**

**(PR-L1172)**

**Informe de gestión ambiental y social**

**(IGAS)**

(23/Mar/2020)

Este documento fue preparado por:

Elizabeth Brito y Julio Rojas (VPS/ESG)

Con el apoyo del equipo de proyecto:

Henry Moreno (Jefe de Equipo, WSA/CAR), Eduardo Bogado y Francisco   
Manjarrés (Miembros del Equipo, WSA/CPR) y Viviana Maya (LEG/SGO)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (IGAS)** | | |
| **Nombre de la Operación** | Proyecto de Agua Potable y Saneamiento para el Área Metropolitana de Asunción (AMA) – Cuenca Lambaré | |
| **Número de la Operación** | Línea CCLIP PR-O0005, Primera Operación PR-L1172 | |
| **1. Detalles de la Operación** | | |
| **Sector del BID** | Agua y Saneamiento INE/WSA | |
| **Tipo de Operación** | Operación de inversión específica | |
| **Clasificación de Impacto Ambiental y Social** | Categoría B | |
| **Indicador de Riesgo Ambiental y Social** | Substancial | |
| **Indicador del Riesgo de Desastres** | Moderado | |
| **Prestatario** | República del Paraguay | |
| **Agencia Ejecutora** | Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) | |
| **Línea CCLIP y Préstamo BID** | Línea de Crédito (CCLIP) | Primer Préstamo |
| BID: US$ 250.000.000 | BID: US$ 105.000.000 |
| Contraparte: US$ 60.000.000 | Contraparte:  US$ 60.000.000 (FONPRODE[[1]](#footnote-2)) |
|  |  | Total: 165.000.000 |
| **Políticas/Directrices Pertinentes** | OP-703 (B.1, B.2, B.3, B.4, B.5, B.6, B.7, B.8, B.9, B.10, B.11, B.15, B.17); OP-704; OP-761; OP-102. | |
| **2. Resumen Ejecutivo** | | |
| De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco (OP-703), la presente operación se clasifica como Categoría B con indicador de desastres naturales Moderado. El presente proyecto es una primera operación de una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) a fin de acompañar al sector de agua y saneamiento en la planificación y ejecución progresiva de las inversiones previstas en la Actualización del Plan Maestro (APM) de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del AMA (con un horizonte temporal de 30 años) con el propósito de reducir progresivamente el rezago en la cobertura de los servicios y mejorar la calidad de los mismos[[2]](#footnote-3), y fortalecer las instituciones sectoriales responsables. La operación financiará obras básicas de ampliación de la cobertura y tratamiento preliminar de los servicios de alcantarillado sanitario en el Área Metropolitana de Asunción (AMA) - Cuenca de Lambaré, aumento de la disponibilidad de agua potable (AP) mediante la disminución de pérdidas y ahorros en consumo y desarrollo de las condiciones y capacidades institucionales para mejorar la gestión de la prestación de los servicios.  Durante la preparación de la operación se ha confirmado la Categoría B. Los impactos y riesgos socioambientales directos del primer proyecto de la Línea CCLIP son los típicos a la magnitud de la construcción y serán localizados y principalmente de corto plazo: afectación y restricción de tránsito, excavación en avenidas y calles, polvo, ruido, desechos, disrupción al tránsito, salud y seguridad ocupacional, impactos para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas. Se ha ratificado de acuerdo al Análisis Ambiental y Social (AAS) que no habrá impactos sobre pueblos indígenas, ni se prevé que haya reasentamiento involuntario. Para mitigar el impacto temporal en medios de vida se prevé realizar sólo cierres parciales de calles y por corta duración. Así tenemos que para el caso de las zanjas el plazo máximo de cierre parcial será de 15 días y en el caso de pozos de micro tunelería no más de 30 días. Asimismo, se establece un Plan de Mitigación de Impactos por la realización de las obras en vía pública. Los impactos acumulativos de la implementación de los varios proyectos de la Línea CCLIP en el largo plazo serán mayormente positivos, mejorando la calidad de los ríos y arroyos que antes recibían las aguas residuales i*n natura*, la distribución del agua potable, y por ende la salud pública. Sin embargo, podrían ocurrir impactos negativos en el Rio Paraguay, resultado de las descargas acumuladas de los varios emisarios subfluviales que se venga a construir.  Durante la preparación del préstamo, se realizó un Análisis Ambiental y Social (AAS), un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y un Plan de Consulta para la primera operación, así como una Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y su correspondiente Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para la totalidad de los proyectos de la CCLIP. Las consultas se llevaron a cabo de acuerdo al Plan de Consulta que se estableció en el AAS durante la semana del 23 de febrero de 2020, habiéndose realizado finalmente 3 reuniones. Las consultas públicas resultaron significativas y se ha actualizado el AASE/MGAS y el AAS/PGAS teniendo en cuenta el resultado de las mismas.  Cabe indicar que los borradores avanzados del EASE/MGAS y del AAS/PGAS (*fit for disclosure*) han sido publicados en la página web del Banco (<https://www.iadb.org/en/project/PR-L1172>) en los días 18 y 21 de enero, respectivamente y en el sitio del MOPC (<https://www.mopc.gov.py/mopcweb/index.php/unidades-y-comisiones/direcciones-y-unidades/dapsan/proyectos-dapsan>).  Posteriormente a las consultas realizadas, se actualizaron EASE/MGAS y el AAS/PGAS y se los volvió a publicar en la página web del Banco y de la DAPSAN (mismos links de arriba), en el día 23 de marzo de 2020. | | |
| **3. Descripción de la Operación** | | |
| Esta primera operación del CCLIP es un préstamo de inversión especifica destinado a ampliar la cobertura y el tratamiento preliminar de los servicios de alcantarillado sanitario en el Área Metropolitana de Asunción (AMA) - Cuenca de Lambaré[[3]](#footnote-4); aumentar la disponibilidad de agua potable (AP) a través la disminución de pérdidas y ahorros en consumo; y desarrollar las condiciones y capacidades institucionales para mejorar la gestión de la prestación de los servicios. El Proyecto se localiza en los distritos de Lambaré, Asunción (Capital), Fernando de la Mora y Villa Elisa, que componen parte del Área Metropolitana de Asunción, departamento Central, en la región oriental del Paraguay, en la margen izquierda del rio Paraguay. Está estructurado en dos componentes: **Componente 1 (Obras y Fiscalización - US$158 millones):** Comprende obras para la expansión del sistema de alcantarillado, incluyendo soluciones progresivas para el tratamiento de las aguas residuales e instalaciones intradomiciliarias cuando sea requerido; y para la optimización del sistema de distribución de agua potable. Asimismo, la infraestructura necesaria (colectores y estaciones de bombeo) para recolectar las aguas residuales de las cuencas Universidad Católica, Tacumbú, Mallorquín, Sajonia, Antequera, Lagerenza, San Antonio, Grau, Alférez Silva y Comandante Gamarra, que actualmente ya cuentan con servicio de alcantarillado sanitario.  **Componente 2 (Gestión de los servicios y estudios - US$2 millones):** se apoyará la implementación del plan de mejora Aquarating para la ESSAP, que contendrá actividades para mejorar la gestión operativa, comercial y técnica de la empresa con el objetivo de brindar mejor calidad del servicio y mayor sostenibilidad a las inversiones actuales y futuras.  Adicionalmente se han previsto **US$5 millones** para la administración del proyecto, el monitoreo y evaluación; y las auditorías financieras externas. Para agilizar la ejecución del proyecto, se tramitará una cooperación técnica que financiará los diseños ejecutivos de las obras a ser realizadas, lo cual permitirá licitar las mismas durante el período de ratificación parlamentaria del proyecto.  El sistema de Alcantarillado Sanitario (AS) contempla la construcción y operación de conexiones domiciliarias, redes de recolección de aguas residuales, colectores, plantas de bombeo de aguas residuales y redes de impulsión de estas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR. Esta planta, por su vez, lanzará estas aguas tratadas a nivel preliminar (pre-tratamiento) al canal principal del rio Paraguay por medio de un emisario subfluvial. La Tabla 1 presenta los detalles de los componentes del sistema. Este proyecto atenderá a 500.000 personas a un horizonte de 10 años.  Tabla 1. Obras de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales previstas   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Instalación** | **Infraestructura prevista** | **Capacidad/dimensión** | | 15 estaciones de bombeo de aguas residuales | Plantas de potencia variable y tuberías de impulsión | Variable | | 1 planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR y emisario subfluvial | PTAR a nivel preliminar | 2226 litros por segundo | | Redes terciarias y secundarias de recolección de aguas residuales | 877 km de redes de recolección | 150 – 600 mm | | Redes primarias colectoras de aguas residuales | 18913m colectores a zanja  3443m colectores a microtuneleria km de redes de aguas residuales  Sumatoria: 22356 m | 400 - 1500 mm | | Impulsiones | 16 km | 160 a 1200 mm |   El Proyecto está ubicado mayormente en zonas urbanas, a excepción de la PTAR[[4]](#footnote-5). En la etapa de construcción, las obras de alcantarillado de AS previstas serán en la vía pública y serán principalmente excavación, lanzamiento de tuberías y tapado de zanjas, obras de construcción civil de moderada escala, o sea, con duración máxima de algunas semanas por frente de obra y con un número máximo de obreros en pico de obras estimado en 80 trabajadores. También se pretende utilizar tecnología de construcción sin zanja siempre que sea posible. Tomando en cuenta lo anterior, se anticipa que las obras causen impactos socioambientales directos moderados típicos de la magnitud de la construcción, localizados y de corto a mediano plazos (afectación temporal del acceso a casas y negocios, erosión, polvo, ruido, desechos, disrupción temporal al tránsito, riesgos a la salud y seguridad ocupacional y de las comunidades adyacentes, entre otras) para los cuales se dispone de medidas de mitigación estándares, efectivas y de fácil implementación.  Dado que las ubicaciones de los colectores no son conocidas, pero se sabe que estarán mayormente concentradas dentro del casco urbano de la ciudad de Asunción y del AMA, no se espera afectaciones a viviendas que generen procesos de reasentamiento involuntario, ni afectación a los medios de vida. Del mismo modo, no se espera que haya afectación significativa de residentes, ni actividades económicas cercanas en el terreno de la PTAR (Figura 3).  En la etapa de operación, se espera que las molestias serán mínimas si los sistemas de AP y AS son bien operados. Los impactos típicos son ruidos y olores que podrían afectar a vecinos de las estaciones de bombeo y de la PTAR. | | |
| **4. Impactos, Riesgos y Medidas de Mitigación Principales** | | |
| **Requisitos de Evaluación y Divulgación de Información** | | |
| El Proyecto fue clasificado como Categoría B, por sus impactos ambientales y riesgos mayormente moderados, localizados, de corta duración, principalmente durante las obras, y pasibles de mitigación a través de medidas de gestión ambiental, social y de salud y seguridad típicas para este tipo de obras civiles de escala moderada en áreas urbanas. Siguiendo los requerimientos, fue preparado un Análisis Ambiental y Social (AAS) y su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras previstas. En términos de los planes sociales, se preparó un Plan de Consulta, como parte del AAS/PGAS, así como un Plan de Mitigación de Impactos por la realización de las obras en vía pública que incluye procesos cortos de cerramientos parciales (15 a 30 días), así como un proceso de comunicación con las poblaciones de influencia del proyecto. Para el CCLIP de la Actualización del Plan Maestro (APM) de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del AMA se realizó una Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y su respectivo MGAS.  También se realizó un estudio de riesgos de desastres[[5]](#footnote-6) y los resultados están incluidos en el AAS/PGAS, juntamente con los planes de control de dichos riesgos, particularmente los planes de emergencias para las etapas de obras y operación. Se presentaron los avances del estudio de vulnerabilidad, en los cuales se indica que el proyecto aportará a la mitigación al CC mediante una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) que será resultante del paso de sistemas individuales de saneamiento mediante pozos ciegos a uno con redes de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, así como de la implementación de programas de eficiencia energética y reducción de agua no contabilizada.  Asimismo, el sistema de alcantarillado de saneamiento se está diseñando, considerando parámetros de modo que la infraestructura sea resiliente a posibles escenarios de inundaciones, a causa de lluvias extremas o, en el caso de la PTAR un desbordamiento del río Paraguay.  La EASE y su MGAS respectivo, así como el AAS y su PGAS fueron divulgados en la página web del BID en el 18 de enero y 21 de enero de 2020, respetivamente, previo a la misión de análisis. El proyecto no incluye impactos por reasentamiento involuntario.  Las versiones finales del EASE y AAS y sus respectivos PGAS, que incluyen los resultados de las consultas públicas con poblaciones interesadas y afectadas, fueron divulgadas previo a OPC en el día 23 de marzo de 2020. Se adjunta un cuadro con el proceso de divulgación realizado.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Evaluación ESHS*** | ***Fecha de divulgación BID*** | ***Enlace*** | | *Evaluación Ambiental y Social Estratégica y Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)* | *18 de enero de 2020* | <https://www.iadb.org/en/project/PR-L1172> | | *Análisis Ambiental y Social/ Plan de Gestión Ambiental y Social -AAS/PGAS* | *21 de enero de 2020* | <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-922892714-25> | | *AAS/PGAS Versión Final[[6]](#footnote-7)* | *23 de marzo de 2020* | <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-922892714-25> | | *EASE/MGAS Versión Final* | *23 de marzo de 2020* | <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-922892714-24> | | *Informe de consulta* | *23 de marzo de 2020* | <https://www.iadb.org/en/project/PR-L1172> | | | |
| **Consultas y Participación de los Interesados** | | |
| Se consideraron dos estrategias de participación de interesados. Una es la consulta con las personas afectadas, incluyendo los comercios ambulantes, formales e informales, según los requerimientos de la OP-703/B.6. Cabe indicar que se ha desarrollado y se cuenta con experiencia en la implementación de una estrategia comunicacional de largo plazo para socializar los beneficios del programa, que incluye involucrar a los pobladores del área de influencia del Proyecto en las cuales se realizarán las obras de alcantarillado y agua potable de manera de asegurar el apoyo de la población al proyecto.  Se ha preparado un Plan de Consulta Pública que incluyó el mapeo de actores, la consulta tuvo como agenda, entre otros la explicación del proyecto, los impactos sociales y ambientales identificados (olor, polvo ruido, etc.), las medidas de mitigación, así como el mecanismo de atención de quejas y reclamos durante la fase de construcción y operación del proyecto, además de un esquema de comunicación social durante la vida el proyecto.  En término de las consultas con las partes afectadas, las mismas se realizaron en Asunción y Lambaré en los días 26, 27 y 28 de febrero de 2020 y se reportaron en el AAS/PGAS y EASE/MGAS finales, los que se divulgaron previo a OPC en la página web del BID (<https://www.iadb.org/en/project/PR-L1172>). Las convocatorias fueron realizadas con una anticipación de 01 semana previa a la realización de cada una de las reuniones, por distintos medios: invitaciones formales dirigidas a autoridades y grupos de interés identificados previamente, medios radiales, televisivos, prensa escrita y visitas presenciales a la comunidad. Un reporte completo de las consultas fue remitido al Banco, incluyendo todos los anexos donde se incluyen las invitaciones oficiales cursadas, los materiales digitales e impresos difundidos y los medios de comprobación de la convocatoria conforme los plazos antes indicados. El total de participantes en las tres reuniones realizadas fue de 358 personas registradas, con una participación equitativa de género (48 % de mujeres y 52% de hombres).  Durante las consultas públicas se presentaron los componentes del proyecto, los cronogramas estimados de duración de las distintas obras y los plazos estimados en el proceso de obtención del financiamiento, aprobación por parte del congreso, licitaciones e inicios de los paquetes de obras. Se explicó que el proyecto es parte del Plan Maestro de Alcantarillado y se discutió los beneficios e impactos de largo plazo de su implementación, presentados en la Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). En seguida se presentó el Análisis Ambiental y Social (AAS) del primero proyecto, sus beneficios y los potenciales impactos ambientales y sociales consecuencia de la implementación de obras y operación del sistema de alcantarillado sanitario y las mejoras al sistema existente de agua potable, así como el Plan de Gestión Ambiental y Social con sus programas específicos para mitigar y/o compensar estos impactos, incluyendo el mecanismo de atención de quejas y reclamos.  Los temas recurrentes en las consultas fueron: los costos que quedarían a los clientes para pagar; si el área de cobertura del proyecto llegaría a barrios y calles específicos; si se seguiría teniendo la comunicación del MOPC y los Municipios con la ciudadanía a respecto del proyecto y los tramos a ser intervenidos paso a paso; como se garantiría el cumplimiento de las obras por parte de los contratistas; y una propuesta y auto convocatoria de los ciudadanos para la constitución de una comisión de control ciudadana para el acompañamiento sitio por sitio de las obras. Los representantes de la DAPSAN/MOPC, DGSA/MOPC y la ESSAP aclararon todas las cuestiones y manifestaron estar de acuerdo con la recomendación de una fuerte coordinación interinstitucional con los municipios y a través de estos con la ciudadanía organizada en comisiones vecinales, para la comunicación oportuna, efectiva y previa del paso a paso de las obras en cada trecho de implementación de estas. | | |
| **Impactos y Riesgos Ambientales y Sociales y Medidas de Mitigación** | | |
| Los impactos negativos significativos de la primera operación del CCLIP (el presente Proyecto) están previstos en el AAS y abordados en el PGAS, en el cual se incluyen los planes de gestión y de monitoreo correspondientes, indicadores de desempeño, sus responsables y costos. Para la etapa de obras, en particular, se pueden mencionar: el código de conducta de los trabajadores; el plan de gestión de residuos sólidos, efluentes, emisiones y ruidos; el programa de manejo de tránsito y transporte; el programa de compensación y recomposición de vegetación; el programa de salud, higiene y seguridad laboral; el programa de instalación y gestión de obradores; el procedimiento de hallazgos fortuitos; el plan de contingencias y respuesta a emergencias; y el plan de gestión de reclamos y conflictos, entre otros. Se ha incluido también un Plan de Mitigación de las actividades de restricción de tránsito. Asimismo, durante el proceso de consulta pública se recogerá la apreciación de la población respecto a los impactos y medidas de mitigación socio ambiental planteadas.  Para los impactos negativos de la etapa de operación, el PGAS incluye los planes de gestión y monitoreo típicos para su manejo y control, como son: el plan de gestión de residuos sólidos, efluentes, emisiones y ruidos; programa de protección a la fauna y recomposición de la vegetación; el programa de salud, higiene y seguridad laboral; programa de gestión de residuos en la PTAR; el plan de contingencias y respuesta a emergencias; y el plan de gestión de reclamos y conflictos, entre otros. Dichos planes son adecuados y suficientes para garantizar el cumplimiento adecuado de la normativa local, las políticas del BID y mejores prácticas internacionales pertinentes. Asimismo, durante la ejecución se continuará con el Plan de Comunicación a fin de tener a la población informada respecto de las actividades del Proyecto.  El MGAS desarrollado con la EASE va a asegurar que todos los proyectos futuros financiados por la CCLIP sigan el mismo marco de planes de gestión ambiental, social, y de salud y seguridad en su implementación, incluyendo las evaluaciones ambientales y sociales, las consultas significativas con actores interesados y personas afectadas, y el mecanismo de gestión de quejas. | | |
| **Supervisión y Ejecución** | | |
| El BID supervisará la operación en función de sus impactos y riesgos ambientales y sociales, incluyendo visitas y revisiones documentales de documentos.  El Componente 2 del Proyecto incluye recursos en el orden de US$5 millones, para administración, monitoreo y auditorias. Con estos recursos, el Proyecto apoyará la creación y operación de la Unidad Coordinadora del Proyecto en el ámbito del MOPC, en la cual se incluirán al menos un Especialista Ambiental y un Especialista Social para apoyar las acciones de la DGSA para el Proyecto. Entre otras responsabilidades, la Unidad Coordinadora del Proyecto deberá someter al BID, como parte del Informe Semestral de Progreso, un reporte el estado de los indicadores de cumplimiento ambiental, social y de salud y seguridad establecidos en el PGAS. | | |
| **5. Requisitos Ambientales y Sociales** | | |
| Con el fin de cumplir con los requisitos de las Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del Banco, el Prestatario cumplirá a plena satisfacción del Banco con los términos contractuales y condiciones ambientales, sociales y de salud y seguridad (ASSS) incluidos en el Anexo B. Estos términos y condiciones sólo podrán ser modificados mediante consentimiento previo por escrito del Banco, incluyendo el visto bueno del ESG. Estos incluyen (i) Condiciones Previas (CPs) al OPC; (ii) condiciones estándar para la implementación de los Planes y medidas ASSS, como también de los requisitos para los informes y supervisión; (iii) las condiciones referidas a riesgos e impactos de relevancia; (iv) las condiciones que se incluyan en el Manual de Operaciones; (v) definiciones. Estas condiciones y definiciones se incorporarán al Acuerdo de Préstamo y por lo tanto el Prestatario estará obligado legalmente a cumplirlas.  Condiciones a ser cumplidas antes de OPC:  Antes de OPC, se deberá cumplir con divulgar las versiones finales del EASE/MGAS y del AAS/PGAS en el sitio web del BID y en el sitio web del MOPC. | | |
| **6. Resumen de Cumplimiento con Políticas de Salvaguardias del BID** | | |
| Ver Anexo A. | | |

**Anexo A: Resumen de Cumplimiento con las Políticas de Salvaguardias del BID**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Políticas / Directrices** | **Estado de Cumplimiento de Requisitos de Políticas / Directrices y Justificación** | **Requisitos / Acciones / Planes / Cronograma** |
| **OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias** | | |
| B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** El AAS está de conformidad con los requisitos legales nacionales socioambientales aplicables. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Se obtendrá la Licencia Ambiental Estratégica previo a la licitación del tipo diseño y construcción; después, previo al inicio de las obras, se requerirá la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), equivalente a la Licencia Ambiental, y se supervisará su cumplimiento. |
| B.3 Preevaluación y Clasificación | **Cumplimiento pleno logrado.** Se ha confirmado la Categoría B para la operación tomando en cuenta la información del AAS y las visitas a campo. |  |
| B.4 Otros Factores de Riesgo (Capacidad Institucional) | **Cumplimiento pleno logrado y a ser mantenido durante la implementación.** Se revisó la capacidad institucional de la división de gestión socioambiental del MOPC (DGESA) y la operación incluirá un plan de fortalecimiento. La operación incluirá aun una Unidad Coordinadora del Proyecto en el ámbito del MOPC, y apoyará la contratación de al menos un Especialista Ambiental y Social para apoyar a DGSA durante la etapa de construcción. Además, apoyará una firma como Asesor Técnico y Operativo Especializado (ATOE) para apoyar la ESSAP en la etapa operativa. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Se incluirá como Condición previa al Primer Desembolso: “Como parte de la estructura de ejecución, se requerirá al menos un especialista ambiental y un especialista social contratado para apoyar la Unidad Coordinadora del Proyecto”” |
| B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Ambientales | **Cumplimiento pleno logrado.**  La agencia ejecutora preparó un AAS y su respectivo PGAS, para la mitigación de los impactos ambientales y sociales previstos. Asimismo, preparó una EASE y su MGAS para la CCLIP del Plan Maestro de Saneamiento y Alcantarillado del AMA. |  |
| B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales (incluyendo Plan de Reasentamiento, Plan de Restauración de medios de vida) |
| B.6 Consultas (incluyendo consultas con mujeres, indígenas y/o minorías afectadas) | **Cumplimiento pleno logrado y a ser mantenido durante la implementación.** Se realizaron las consultas significativas en Asunción y Lambaré en los días 26, 27 y 28 de febrero de 2020, y se publicará el informe consolidado de la consulta antes de OPC. Cabe indicar que previamente se ha preparado un Plan de Consulta haciéndose realizado un mapeo de actores, responsabilidades en la realización de la misma, elección de lugares de reunión de la primera ronda de consulta, entre otros.  Los resultados de la consulta pública fueron incorporados en las versiones finales del AAS y PGAS. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Durante la implementación, el Cliente implementará un programa de consulta y comunicación social permanente con los vecinos de las infraestructuras. |
| B.7 Supervisión y Cumplimiento | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** El Banco llevará a cabo misiones de supervisión para monitorear el cumplimiento de lo establecido en el acuerdo de préstamo y PGAS del proyecto. Además, el PGAS incluye detalle de los planes de supervisión y monitoreo para las etapas de construcción y operación. |
| B.8 Impactos Transfronterizos | **No aplica.** El AAS confirmó que no hay riesgo de que la operación pueda generar impactos negativos transfronterizos sobre el Río Paraná y países vecinos. |  |
| B.9 Hábitats Naturales | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** El AAS confirmó que el Proyecto está ubicado en una zona con alto grado de antropización histórica y no resultará en conversión significativa o degradación de hábitats naturales, ni tampoco afectará negativamente áreas protegidas y el ecosistema acuático del Rio Paraguay. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** El PGAS incluye planes de gestión y compensación de la vegetación, y monitoreo del agua. Además, previo al primer desembolso, se desarrollará un modelo matemático para confirmar la dispersión de la pluma de efluentes de la PTAR y para manejar los impactos de los proyectos futuros del Plan Maestro de Saneamiento y Alcantarillado del AMA que sean financiados por la CCLIP. |
| B.9 Especies Invasoras | **Cumplimiento pleno logrado**. Se ha confirmado que el Proyecto no implica actividades que puedan introducir especies invasoras. |  |
| B.9 Sitios Culturales | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** El AAS confirmó que no existen sitios culturales en el área del proyecto, mayormente en zonas urbanas consolidadas. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** El PGAS de la construcción incluye un Procedimiento de Hallazgos Fortuitos, el que será implementado durante las obras para asegurar que sean protegidos en caso de que se encuentren. |
| B.10 Materiales Peligrosos | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** El AAS estimó que durante la construcción y la operación de las infraestructuras (PTAR, Estaciones de Bombeo) es común que haya uso de materiales peligrosos (combustibles, lubricantes, productos químicos, etc.) en cantidades pequeñas a moderadas, que pueden ser adecuadamente manejadas con las buenas prácticas del sector. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** El PGAS incluye las medidas de mitigación que serán implementadas para evitar y controlar el uso de materiales peligrosos en las dos etapas, construcción y operación. |
| B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** Durante la construcción y la operación de las infraestructuras (PTAR, Estaciones de Bombeo, Líneas colectoras y de impulsión) habrá un nivel moderado de contaminación (desechos, emisiones atmosféricas, aumento de ruidos, etc.), que pueden ser adecuadamente manejadas con las buenas prácticas del sector. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Para la ejecución de las obras del Proyecto y para su operación y mantenimiento, el PGAS incluye las medidas de mitigación que serán implementadas para evitar y controlar la contaminación. |
| B.12 Proyectos en Construcción | **No aplica.** El Proyecto no está en construcción. |  |
| B.13 Préstamos de Política e Instrumentos Flexibles de Préstamo | **Cumplimiento pleno logrado.** El Proyecto involucra una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) y en cumplimiento con la Política el Prestatario ha realizado una Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE). |  |
| B.14 Préstamos Multifase o Repetidos | **No aplica.** El Proyecto no es parte de un préstamo repetido o multifase. |  |
| B.15 Operaciones de Cofinanciamiento | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** Se propone un financiamiento conjunto del Fondo para la Promoción del Desarrollo (FONPRODE) de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). De acuerdo al Convenio marco entre la AECID y el BID, se utilizarán los requerimientos ambientales y sociales del BID. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** De acuerdo al Convenio marco entre la AECID y el BID, se utilizarán los requerimientos ambientales y sociales del BID, por lo que se realizaron el AAS/PGAS y la EASE/MGAS. Durante la implementación, se coordinará con ellos las supervisiones y evaluación del cumplimiento de las políticas del BID. |
| B.16 Sistemas Nacionales | **No aplica.** El Proyecto no hará uso de sistemas nacionales para temas socioambientales, ya que no se realizó el análisis de Equivalencia y Aceptabilidad requerido. |  |
| B.17 Adquisiciones | **Cumplimiento logrado durante la fase de preparación y a ser mantenido durante la implementación.** El contrato de préstamo requiere la inclusión de requerimientos socioambientales en las licitaciones y los contratos de obras. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** El PGAS contiene los requerimientos ambientales y sociales a incluirse en los pliegos de licitación para el Proyecto. |
| **OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales** | | |
| A.2 Análisis y, de ser necesario, gestión de escenario de riesgos tipo 2[[7]](#footnote-8). | **Cumplimiento pleno logrado.** Se realizó el estudio de riesgos de desastres y vulnerabilidad al cambio climático y se lo incluyó en el AAS/PGAS y EASE/MGAS. |  |
| A.2 Gestión de contingencia en caso de emergencias (Plan de respuesta a emergencias, plan de seguridad y salud de la comunidad, plan de higiene y seguridad ocupacional). | **Cumplimiento pleno logrado.** El estudio concluyó que no hay riesgos significativos y que se puede mitigarlos con buen diseño de ingeniería y Planes de Respuesta a Emergencias para las etapas de construcción y operación. |  |
| **OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario** | | |
| Minimización del Reasentamiento | **No aplica.** Se confirmó en el AAS que no hay presencia de viviendas afectada por el proyecto |  |
| Análisis del Riesgo de Empobrecimiento |
| Requerimiento para el Plan de Reasentamiento y/o Marco de Reasentamiento |
| Consultas del Plan de Reasentamiento |
| **OP-765 Política Operativa sobre de Pueblos Indígenas** | | |
| Requerimiento de Evaluación Sociocultural | **No aplica.** Se confirmó en el AAS que no hay presencia de pueblos indígenas afectados por el proyecto |  |
| Negociaciones de Buena Fe y documentación adecuada / Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados |
| Requerimiento de Plan o Marco de Compensación y Desarrollo de Pueblos Indígenas |
| Cuestiones Relacionadas con la Discriminación y/o exclusión |
| Impactos Transfronterizos |
| Impactos sobre Pueblos Indígenas Aislados |  |  |
| **OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo** | | |
| Consulta y participación efectiva de mujeres y hombres | **Cumplimiento esperado previo a aprobación y a ser mantenida durante la implementación.** Se realizarán las consultas significativas previo al OPC. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Durante la implementación, el Cliente implementará un programa de consulta y comunicación social permanente con los vecinos de las infraestructuras. |
| Riesgo[[8]](#footnote-9) de igualdad de género y salvaguardias. | **No aplica.** No se han identificado riesgos específicos por cuestiones de género. |  |
| **OP-102 Política de Acceso a la Información** | | |
| Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis, QRR, OPC y envío de los documentos al Directorio | **Cumplimiento pleno logrado.** Se publicó en la página web del BID las versiones borradores del AAS/PGAS y EASE/MGAS previo a la Misión de Análisis. Las versiones finales del AAS/PGAS y EASE/MGAS incluyendo los resultados de las consultas fueron divulgadas previo al envío del proyecto al OPC. |  |
| Disposiciones de Divulgación de Documentos Ambientales y Sociales durante la Implementación del Proyecto | **Cumplimiento pleno logrado y a ser mantenido durante la implementación.** El contrato incluye requisitos de que los Informes de Seguimiento Semestral del Proyecto incluyan una sección sobre el cumplimiento del PGAS (Informes de Cumplimento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad) y sean divulgados en la página web del Prestatario. | **Para mantener el cumplimiento durante la implementación:** Durante la implementación se revisarán los Informes de Cumplimento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad Semestrales del Proyecto y se verificará que sean divulgados en la página web del Prestatario. |

**Anexo B. Requisitos Legales ESHS (Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad)**

|  |
| --- |
| **A. Cláusula para incorporar en las Condiciones Especiales para todas las operaciones de Categoría A, B y FI-1** |
| Condiciones Especiales de Ejecución:  El Prestatario acuerda diseñar, construir, operar, mantener y monitorear el Proyecto, directamente o a través de la Agencia Ejecutora o a través de cualquier otro contratista, operador o cualquier otra persona que realice actividades relacionadas con el Proyecto, de acuerdo con las disposiciones ambientales, sociales, de salud ocupacional previstas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y los requisitos incluidos en el Plan de Acción Correctiva, cuando haya.  Justificación: Cláusula estándar en todas las operaciones de Categoría B, para aplicar y poner en práctica el Articulo 6.06 de las Normas Generales del Contrato de Préstamo para asegurar que el Organismo Ejecutor (OE) cumpla con las políticas de salvaguardias ambientales y sociales aplicables del Banco |
| **B. Cláusulas para incorporar en las Condiciones Especiales, caso por caso cuando estén justificadas** |
|  |
| * + 1. **Condiciones Especiales de Ejecución**   a) El Prestatario, a través del OE, deberá incluir en los documentos de licitación para las obras los siguientes requerimientos (i) que el Contratista adjudicatario desarrolle y someta a la aprobación del OE un PGAS específico para la obra (PGAS-C) que deberá ser consistente con el PGAS aprobado para el Proyecto (el que hará parte de dichos documentos de licitación); (ii) que el Contratista adjudicatario debe cumplir con el PGAS-C aprobado por el OE; y (iii) que el Contratista adjudicatario deberá obtener los necesarios permisos y/o autorizaciones ambientales previo al inicio de cualquier obra.  Justificación: Esta cláusula es necesaria para asegurar que el proyecto cumpla con los requisitos ambientales y sociales en la Directiva B.2 y B.5 de la OP-703.  b) El Prestatario, a través del OE, deberá asegurarse que la Empresa de Fiscalización deberá contar al menos con un Especialista Ambiental y un Especialista Social.  Justificación: Esta cláusula es necesaria para asegurar que el proyecto cumpla con los requisitos ambientales y sociales en la Directiva B.7 de la OP-703.  c) El Prestatario, a través del OE deberá: (i) implementar procesos de participación con las partes interesadas en las obras previstas en el Proyecto para garantizar que las comunidades afectadas sean informadas y consultadas sobre el avance de las obras y la gestión socioambiental del Proyecto, y tener acceso a los mecanismos de resolución de conflictos; y (ii) divulgar cualquier evaluación y plan de gestión socioambiental relacionado con las obras.  Justificación: Esta condición se considera crucial para cumplir con la Guía de Implementación de la OP-703/B.6, que establece que el prestatario debe continuar con un grado pertinente de divulgación y consulta, sobre la base del PGAS convenido con el Banco, luego asegurando la participación y consulta de los afectados, de forma transparente y adecuada.  d) Como mínimo seis (6) meses antes de la transferencia a la ESSAP para inicio de la etapa de operación de cada uno de los sistemas de saneamiento construidos con recursos del Proyecto, el Prestatario, a través del OE, someterá a la No Objeción del Banco el Plan de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad para la etapa de operación del sistema respectivo, el que deberá ser consistente con el PGAS de la operación aprobado por el Banco.  Justificación: Esta cláusula es crucial para cumplir con la Directiva Operativa B.5. de la OP-703. |
| **C. Disposiciones para incluir en el Reglamento Operativo ("ROP")** |
| 1. Cualquier cambio sustancial a los Planes Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad aprobados por el Banco debe contar con la aprobación previa por escrito del Banco.   Nota: la base legal para esta disposición se encuentra en las Condiciones Generales, Artículo 6.03, párrafo b).  b) Con respecto al Proyecto, el Prestatario notificará al Banco por escrito dentro de los diez (10) días de cualquier (1) posible incumplimiento material o real de los requisitos ambientales y sociales; (2) accidentes, incidentes u otros eventos importantes [p.ej. derrames, incendios, descargas de sustancias peligrosas]; (3) conflictos sociales significativos, reales o inminentes; (4) Acción reguladora de las Agencias Ambientales, Sociales o de salud y Seguridad [p.ej. inspecciones del gobierno e informes y acciones regulatorias, cambios significativos, reclamos judiciales y arbitrales, etc.]; o (5) cualquier riesgo e impacto ambiental y social recientemente identificado, que pueda afectar los aspectos ambientales y sociales del Proyecto; en cada caso dicha notificación incluirá acciones tomadas o propuestas con respecto a tales eventos.  Nota: la base legal de esta disposición se encuentra en las Condiciones Generales, Artículo 6.06, párrafo b) y el Artículo 7.02, párrafos c) y d).  c) El Prestatario deberá preparar y presentar a satisfacción del Banco, un Informe de Cumplimiento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad, en la forma y contenido acordados con el Banco (según presentado en el Anexo E del IGAS), como parte del Informe Semestral de Progreso dentro de los 30 días del final de cada período calendario respectivo y hasta dos años después de que se complete la construcción y se inicie la operación de las infraestructuras. Dichos Informes de Cumplimiento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad Semestrales deberán ser publicados en la página web del Prestatario.  Nota: la base legal de esta disposición se encuentra en las Condiciones Generales, Artículo 7.02, párrafo a).  d) Para los demás proyectos que vengan a ser financiados con la CCLIP, la Agencia Ejecutora, deberá:   * 1. Desarrollar el proyecto en conformidad con los requisitos establecidos en la evaluación Ambiental y Social estratégica (EASE) y su respectivo Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) aprobado en esa primera operación e incluido en ese Reglamento Operativo del Proyecto (ROP), incluyendo, pero no limitado a, los requerimientos relacionados con la realización de los análisis ambientales y sociales (AAS) y sus respectivos planes de gestión ambiental y social (PGAS), los planes de consulta, los planes de reasentamiento y recomposición de medios de vida, en caso de que sean aplicables, y los mecanismos de gestión de quejas;   2. Someter al Banco, para revisión, la respectiva AA y PGAS, consistentes con el MGAS, los que serán analizados para verificar si cumplen a cabalidad con los requerimientos del MGAS,   Justificación: cumplir con los requerimientos de la Directiva B.13 de las Guías de Implementación de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703/B.13); servir de base para la preparación, por parte del Banco, de los documentos necesarios al procesamiento y aprobación de cada préstamo, incluyendo el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) y el Manual de Operaciones.  e) Definiciones. En relación con el Proyecto y su gestión ambiental y social, se aplicarán las siguientes definiciones:   * **Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto o PGAS** significa el plan aprobado por el Banco como condición previa a la presentación del Proyecto al Directorio Ejecutivo que se puede encontrar en https: (*Incluir link al AAS/PGAS final*) y en el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP), que describe las acciones necesarias para que el Prestatario, la Agencia Ejecutora y cualquier otra parte relevante cumplan con todos los requisitos ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS) en las políticas ambientales y sociales del Banco aplicables al Proyecto. * **Plan de Acción Correctiva o CAP** significa un plan, en forma y sustancia satisfactorio para el BID, para corregir y remediar todos los daños y consecuencias adversas causadas por cualquier incumplimiento del Proyecto, el Prestatario, la Agencia Ejecutora o cualquier otra parte relevante, de cualquier requisito ambiental, social, de salud y seguridad (ASSS), o para gestionar cualquier riesgo no mitigado relacionado con temas de ASSS del Proyecto. El Prestatario debe presentar un CAP dentro de los 30 días de haber sido requerido por el Banco. * **Plan de Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad del Contratista o PGAS-C** significa el plan aprobado por el Prestatario o la Agencia Ejecutora del proyecto, con la No Objeción del Banco, cuyo plan es consistente con el ESMP del Proyecto y describe las acciones necesarias para que el Contratista cumpla con todos los requisitos ambientales, sociales, de salud y seguridad (ASSS) en las políticas ambientales y sociales del Banco aplicables al Proyecto. * **Informe de Cumplimiento Ambiental y Social (o ESCR,** por sus siglas en Ingles) significa el componente ambiental, social y de salud y seguridad del Informe Semestral del Progreso, o un informe especifico en separado, preparado por el Prestatario, en forma y contenido satisfactorio para el BID, como se describe en Anexo E del presente IGAS y en el Reglamento Operativo del Proyecto (ROP) para (i) proporcionar la información necesaria requerida para evaluar y verificar el cumplimiento con los requisitos de ASSS aplicables en las políticas ambientales y sociales del BID, y el estado de implementación y los resultados del ESMP, y (ii) proponer cualquier acción correctiva, en la medida de que sean necesarias. * **Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)** significa la evaluación de los impactos ambientales y sociales cumulativos y de largo plazo de los proyectos de agua y saneamiento previstos en el Plan Maestro de Agua y Alcantarillado del Área Metropolitana de Asunción (AMA) que podrán ser financiados por la CCLIP BO0005 y los lineamientos y guías marco de gestión ambiental y social que deberán ser implementadas para cada proyecto que sea financiado por la CCLIP; la EASE y su MGAS están incluidas como en el ROP.   *El propósito de esta disposición es garantizar que todas las definiciones aplicables al Proyecto estén claramente establecidas. Consulte el Adjunto A para obtener una lista de los términos de ESHS comúnmente utilizados y sus definiciones.* |

**ANEXO C – DESCRIPCION DE LAS OBRAS PROPUESTAS**

El “Proyecto de Agua Potable y Saneamiento para el Área Metropolitana de Asunción – Cuenca Lambaré” mejorará y expandirá el servicio de alcantarillado sanitario, tratamiento de aguas residuales y mejorará el servicio de agua potable a las ciudades de Lambaré, Asunción, Fernando de la Mora y Villa Elisa.

El proyecto tiene una duración estimada de 6 años y forma parte del Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del AMA. Este proyecto se conforma en 2 componentes, (1) Obras y fiscalización, que comprende obras para la expansión del sistema de alcantarillado, incluye soluciones progresivas para el tratamiento de las aguas residuales y para la optimización del sistema de distribución de agua potable. (2) Gestión de los servicios:incluye el desarrollo estudios y diseños de obras de etapas subsiguientes, la asistencia técnica para la aglomeración de áreas prestacionales y mejoras de la capacidad de gestión de la ESSAP.

Para el cálculo y redimensionamiento técnico de las instalaciones se tomaron como base los datos de la Actualización del Plan Maestro de “Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del AMA” elaborado por el consorcio NK –NLAC en julio de 2012 y las revisiones técnicas de este y otros proyectos y informaciones realizadas por el Banco y la DAPSAN, MOPC y ESSAP.

## Sistema de Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento

El sistema de Alcantarillado Sanitario contempla la construcción y operación de conexiones domiciliarias, redes de recolección de aguas residuales, colectores, plantas de bombeo de aguas residuales y redes de impulsión de estas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR. Esta planta, por su vez, lanzará estas aguas tratadas a nivel preliminar al canal principal del rio Paraguay por medio de un emisario subfluvial. Este proyecto atenderá a 500.00 personas a un horizonte de 10 años. A seguir se presenta un resumen de las obras de infraestructura previstas y sus costos estimativos.

Tabla 1. Obras de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales previstas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Instalación | Infraestructura prevista | Capacidad/dimensión |
| 15 estaciones de bombeo de aguas residuales | Plantas de potencia variable y tuberías de impulsión | Variable |
| 1 planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR y emisario subfluvial | PTAR a nivel preliminar | 2226 litros por segundo |
| Redes de recolección de aguas residuales | 877 km de redes de recolección | 150 – 600 mm |
| Redes colectoras de aguas residuales | 18913m colectores a zanja  3443m colectores a microtuneleria km de redes de aguas residuales  Sumatoria 22356 m | 400 - 1500 mm |
| Impulsiones | 16 km | 160 a 1200 mm |

Tabla 2. Costos estimados de infraestructura de saneamiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Costos estimados de los principales componentes de inversión de infraestructura (Dólares Americanos)** | |
| **Descripción** | **Costo (Millones US$)** |
| Planta de tratamiento de Aguas residuales y emisario subfluvial | 26.344.263,61 |
| Estaciones de bombeo de AR | 10.316.557,65 |
| Redes colectoras secundarias y terciarias | 68.842.201,50 |
| Colectores principales | 35.961.896,10 |
| Impulsiones | 5.806.122,95 |
| **Total** | **147.271.041,80** |

Estaciones de bombeo de aguas residuales

El proyecto prevé la construcción de 15 estaciones de bombeo de aguas residuales, localizadas mayormente en zonas urbanas. Estas reciben aguas residuales del sistema de colectores primarios y secundarios por gravedad y envían las aguas residuales a la PTAR para su tratamiento complementario a través de tuberías impulsoras. Las plantas de bombeo de aguas residuales serán del tipo pozo húmedo, lo que significa que las aguas servidas llegan a un pozo donde se encuentran las bombas sumergibles que elevan las aguas servidas a una cota superior. A seguir se presentan las características generales de las estaciones de bombeo y la caracterización de los sitios de emplazamiento de las mismas.

#### Características generales de las estaciones de bombeo

Cada Estación de bombeo consta de elementos mecánicos, eléctricos y constructivos para conseguir su funcionamiento correcto y un mantenimiento adecuado. Sus elementos son:

1. Cuenco receptor de las aguas de tipo rectangular
2. Bombas de tipo sumergibles eléctricas.
3. Tubería de impulsión
4. Válvulas de retención y de guardia
5. Válvulas de aire
6. Tableros de comando y protección
7. Elementos de control y automatismo
8. Control a distancia
9. Válvulas de retención
10. Elementos auxiliares como tubería de rebose, ventilación, fontanería, iluminación.

Cada Estación de Bombeo dispone de una conexión de agua potable para la limpieza y mantenimiento.

**ANEXO D - FIGURAS**



Figura 1. Localización del proyecto



Figura 2 – Áreas de los sistemas de alcantarillado



Figura 3 – Foto de la localización de la PTAR



Figura 4 – PGAS de la Etapa construcción

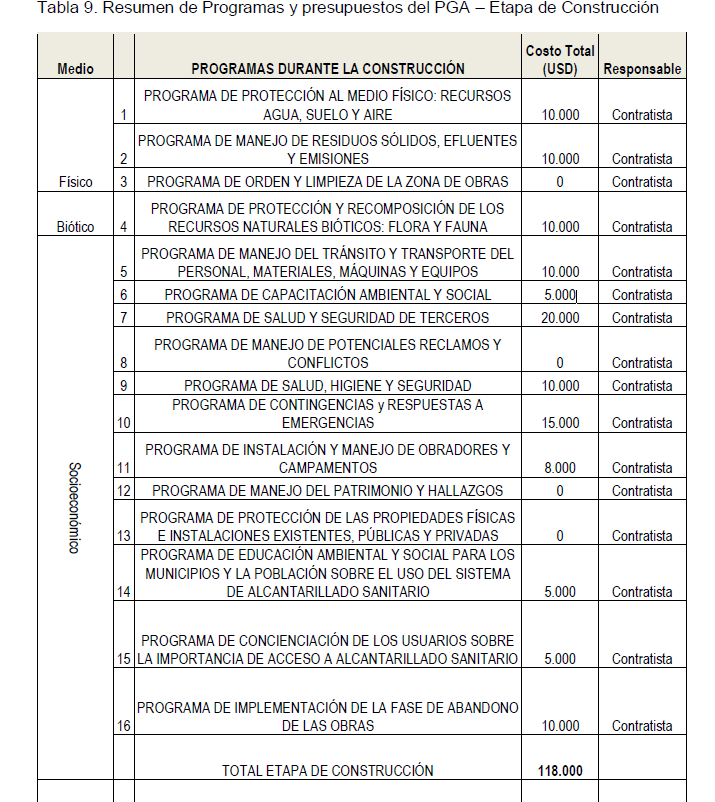
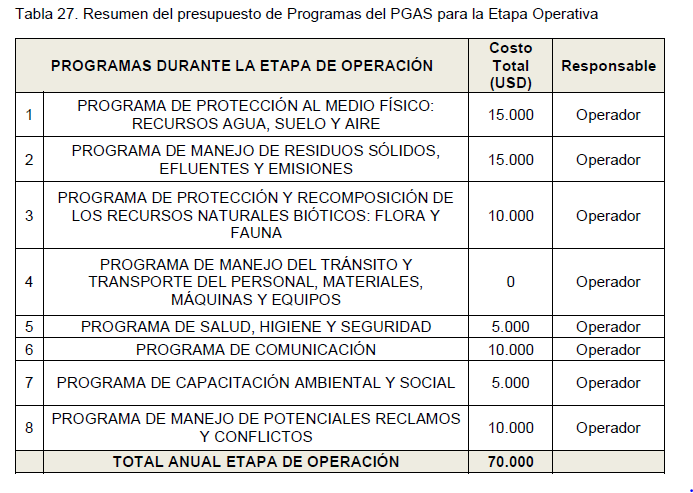


Figura 5 – Programas para la Etapa de Operación



**ANEXO E – CONTENIDO DEL COMPONENTE AMBIENTAL, SOCIAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD DEL Informe Semestral de Progreso**

**CONTENIDO BASICO**

**Reporte Semestral de la Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad del Programa**

1. **Equipo socioambiental integrante de la Agencia Ejecutora [[9]](#footnote-10)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Especialidad** | **Nombre y apellido, profesión** | **Dedicación a la gestión socioambiental del Proyecto (***Indicar si**es**dedicación exclusiva a este Proyecto; o parcial, si atiende más de un proyecto.***)** | **Datos de contacto** |
| **Social** |  |  |  |
| **Ambiental** |  |  |  |
| **Salud y seguridad Ocupacional** |  |  |  |
| **Comunicación, GRM, otros** |  |  |  |
| **Recursos asignados a la gestión socioambiental** | *Indicar recursos asignados al equipo de gestión socioambiental. Puede incluir recursos para administración, y para implementación de planes.(USD/mes)* |

**Actividades de capacitación socioambiental brindadas al personal de la Agencia Ejecutora**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Temática | Participantes | Fecha | Entidad Capacitadora |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Cumplimiento de condiciones socioambientales legales del Programa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cláusula de Ref. #** | **Requerimientos legales claves de ASSS** | **Estado de Cumplimiento** | **Fundamentos/Observaciones/Documentos comprobatorios** | **Recomendaciones/Acciones acordadas y propuestas de seguimiento[[10]](#footnote-11) / Consideraciones especiales** |
| Condiciones Previas al 1er Desembolso | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Condiciones para todos los desembolsos | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Condiciones de Ejecución | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Condiciones Especiales de Ejecución | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Cumplimiento del PGAS que aplique (de Construcción o de Operación)**

INFRAESTRUCTURA: INDICAR la que aplique[[11]](#footnote-12).

ETAPA: (INDICAR Construcción u Operación, lo que aplique)[[12]](#footnote-13)

NOMBRE DEL CONTRATISTA U OPERADOR (INDICAR lo que aplique)

NOMBRE DE LA EMPRESA DE SUPERVISION:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Plan** | **Breve descripción del cumplimiento con las acciones previstas** | **Indicador de Desempeño aprobado** | **Indicador de Desempeño en el periodo reportado** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

OTROS COMENTARIOS (*En caso de haber CAPs y/o planes de acción pendientes, resultado de misiones de supervisión, explicar en esta sección el avance y estado de cumplimiento*)

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elaborado por (Nombre/función): | Fecha: |  |
| Revisado por (Nombre/función): | Fecha: |  |
| Aprobado por (Nombre/función): | Fecha: |  |

1. Se contempla un financiamiento conjunto del Fondo para la Promoción del Desarrollo (FONPRODE) de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) por un total de US$60 millones, que se estará preparando paralelamente a esta operación del Banco. [↑](#footnote-ref-2)
2. La priorización de las obras fue realizada teniendo en cuenta diferentes conceptos desde el punto de vista técnico, económico, ambiental y social. Bajo casi todos los conceptos analizados las intervenciones en la cuenca Lambaré resultaron entre las de mayor prioridad. [↑](#footnote-ref-3)
3. Esta cuenca tiene una superficie de 3.606 hectáreas, la misma abarca todo el municipio de Lambaré y partes de Asunción, Villa Elisa y Fernando de la Mora, tal y como puede apreciarse en la Figuras 1 y 2. [↑](#footnote-ref-4)
4. La PTAR se ubica en un predio de 20 hectáreas en la periferia del casco urbano, de propiedad del municipio de Asunción, a ser cedido a la ESSAP S.A. en usufructo. Actualmente se puede acceder al predio por una calle de tierra de longitud aproximada de 800 metros. A partir de la implementación del proyecto Franja costera Sur (en construcción), será posible acceder al predio desde esta igualmente por vía pública.

   . [↑](#footnote-ref-5)
5. Desarrollado por la División de Cambio Climático – CSD/CCS (*Climate Change Division - CSD/CCS*). [↑](#footnote-ref-6)
6. Incluye los resultados del estudio de riesgo de desastres (DRA, su acrónimo en inglés) y el DRMP (plan de mitigación de riesgos de desastres, por su acrónimo en inglés) preparados por la CCD/CCS. [↑](#footnote-ref-7)
7. El escenario de riesgo tipo 2 ocurre cuando la operación tiene el potencial de exacerbar el riesgo asociado a amenazas para la vida humana, la propiedad, el medio ambiente y el propio proyecto. [↑](#footnote-ref-8)
8. Los riesgos pueden incluir: i) acceso desigual a los beneficios del proyecto / medidas de compensación, ii) hombres o mujeres afectados de manera desproporcionada por factores de género, iii) incumplimiento de la legislación aplicable en materia de igualdad entre hombres y mujeres, iv) El riesgo de violencia de género, incluyendo la explotación sexual, la trata de seres humanos y las enfermedades de transmisión sexual, y v) el desconocimiento de los derechos de propiedad de las mujeres. [↑](#footnote-ref-9)
9. O de la Empresa de Apoyo a la Ejecución, lo que aplique [↑](#footnote-ref-10)
10. Por ejemplo, si se acordó un plan de acción, esta columna servirá como seguimiento de su ejecución en informes de supervisión posteriores. [↑](#footnote-ref-11)
11. Colectores, estaciones de bombeo, centro de distribución, PTAP, PTAR [↑](#footnote-ref-12)
12. Si existiesen algunas infraestructuras en construcción y otras en operación, incluir cuantas tablas de cumplimiento del PGAS sean necesarias – una para cada infraestructura en construcción y otra para las que estén en operación [↑](#footnote-ref-13)