# INFORME EVALUACIÓN EX POST

# PROGRAMA DE OBRAS BÁSICAS DE AGUA POTABLE 2012 – 2015 AYSA (FASE 1)

DICIEMBRE, 2023

Este informe fue realizado con base en la información disponible de la operación a la fecha del último desembolso y conforme a lo establecido en la Política de Acceso a la Información y Transparencia Institucional, de CAF- banco de desarrollo de América Latina y el Caribe, disponible en www.caf.com. En la elaboración de este informe se observaron las directrices adoptadas por CAF para evitar conflictos de interés en sus evaluaciones. Según el conocimiento de la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto, no hubo conflictos de interés en la preparación, revisión o aprobación de este informe.

# DATOS BÁSICOS DE LA OPERACIÓN

## **País** Argentina

#### Número de operación

CFA008591

#### **Estatus**

Completamente desembolsada

#### Producto - Sector

Proyecto y Programa de Inversión (PPI) Agua, saneamiento, preservación de recursos hídricos y gestión de residuos

#### Cliente

República Argentina

#### Organismo Ejecutor

Agua y Saneamientos Argentinos S.A (AySA)

#### Soberano / No soberano

Soberano

#### Contacto

transparencia@caf.com

### Objetivo del proyecto

Mejorar el acceso, la calidad y la prestación de los servicios de agua potable en los municipios localizados al sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires, específicamente Esteban Echeverría, Ezeiza, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Avellaneda, Quilmes, La Matanza y Berazategui.

Fuente de Financiación	
Costo del proyecto (USD)	495.580.00
Préstamo CAF (USD)	120.500.000
Desembolsado CAF (USD)	120.500.000
Aporte local (USD)	127.290.000
Otros aportes (USD)	247.790.000
Detalle de otros aportes	Nuevo préstamo multilateral

## Fechas de progreso

#### Fecha de aprobación

5 marzo 2013

#### Fecha de último desembolso

8 junio 2021



# **EVALUACIÓN**

El Proyecto, cuyas obras se enfocan en aumentar la oferta de agua potable del Área Metropolitana de Buenos recibió una calificación en pertinencia alta, en efectividad media, en eficiencia baja y en sostenibilidad media.

En términos de pertinencia, la operación obtuvo un puntaje alto de 3,71, ya que no se especificaron acciones concretas para reducir el agua no contabilizada (RANC) y se definieron metas solo para algunos de los indicadores de resultados acordados. Por su parte, la operación obtuvo un puntaje de 3 en efectividad, ya que algunos elementos afectaron de manera considerable la ejecución física y financiera del Proyecto: restricciones presupuestarias del Tesoro Nacional entre 2016 y 2020, la entrada del país en una crisis macroeconómica en 2018, y la pandemia y su consecuente cuarentena y restricciones de movilidad.

En términos de eficiencia, la operación obtuvo un puntaje bajo de 1,33 pues, a pesar de los mejores esfuerzos por parte de CAF y la contraparte local, las obras presentaron importantes retrasos durante su ejecución. Por último, se prevé que las obras tengan una sostenibilidad media debido a que los ingresos derivados de las tarifas vigentes no permiten cubrir los gastos de operación y mantenimiento de los servicios. De igual forma, vale destacar que no se presentan mitigantes claros para atender los problemas de sostenibilidad derivados de la alta dependencia de los subsidios gubernamentales para la operación de las obras y acciones contempladas por el programa.

El puntaje promedio de la operación fue de 2,60, lo que la ubica como una operación de **calidad media.** 

Tabla 1. Resultado de la evaluación por categoría

Criterios de evaluación	Cantidad total de preguntas	Cantidad de preguntas con información	Porcentaje de preguntas con información	Promedio	Valoración
Pertinencia	7	7	100%	3,57	Pertinencia alta
Efectividad	8	8	100%	3,00	Efectividad media
Eficiencia	3	3	100%	1,33	Eficiencia baja
Sostenibilidad esperada	3	3	100%	2,33	Sostenibilidad media
Desempeño de la operación	21	21	100%	2,56	Media

Fuente: elaboración propia. Ver anexo para detalles sobre la metodología.

## **Pertinencia**

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	1	¿Hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?	4

Como parte de su política social, el Gobierno Argentino ha otorgado prioridad a una ambiciosa estrategia de inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico, bajo la premisa de que la infraestructura de servicios básicos y el equipamiento social tiene una incidencia significativa sobre el crecimiento económico de las regiones y en la mejora en las condiciones de salud de su población.

El Programa de Obras Básicas de Agua Potable comprende la fase I de un plan de inversiones más amplio definido por la empresa de Agua y Saneamientos Argentinos (AySA) orientado a aumentar la oferta de agua potable del Área Metropolitana de Buenos Aires. AySA, principal empresa prestadora de los servicios de agua potable y alcantarillado en el conurbano bonaerense, impulsa desde 2008 un ambicioso programa que contempla inversiones por un valor mayor a USD 8.000 millones para alcanzar el 100% de cobertura en agua potable y el 95% en alcantarillado antes del año 2020 dentro del área de influencia, que incluye la Ciudad de Buenos Aires y 17 municipios de la Provincia de Buenos Aires.

En el año 2011, existían 1,8 millones de personas sin servicio de agua potable y 4,3 millones sin servicio de alcantarillado en el área de concesión de AySA. El Gran Buenos Aires, que concentra una tercera parte de la población del país, es una de las zonas más críticas de Argentina en cuanto a déficits de redes de agua potable y alcantarillado. Mientras que en la Ciudad de Buenos Aires la cobertura de agua potable y de cloacas es casi total (déficits de 0,4% y 2,1% respectivamente); en los 24 Partidos del Gran Buenos Aires el déficit de acceso a agua potable asciende al 30%, y al 63% en el caso de desagües cloacales.

En consecuencia, es una región que enfrenta una demanda creciente por servicios ocasionada principalmente por el crecimiento demográfico y por la migración hacia el área metropolitana, lo cual, entre otras cosas, exige ampliar y expandir la capacidad instalada de agua potable, desagües cloacales y tratamiento de aguas residuales.

Finalmente, uno de los factores con mayor incidencia en el déficit operativo de AySA se encuentra asociado con las pérdidas del sistema de agua potable. Estas pérdidas se cuantifican a través del indicador de agua no facturada, que incluye las pérdidas físicas (dentro de la red y dentro de los hogares) y comerciales. El alto índice de pérdidas operativas de AySA ocasiona que, para abastecer el consumo de agua potable de la población, sea necesario incrementar los niveles de dotación de agua potable en el sistema, que alcanzó los 599 litros por habitante al día en 2011. Estas cifras son superiores al promedio nacional y una de las mayores dotaciones en comparación con la media de los principales operadores de América Latina, que se estima



alrededor de los 180 litros por habitante por día. Este subraya la relevancia y pertinencia del componente 2 de la presente operación.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	2	¿En qué medida los objetivos generales y específicos del proyecto se definieron con claridad?	4

El objetivo del programa es mejorar el acceso, la calidad y la prestación de los servicios de agua potable en los municipios localizados al sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires, específicamente Esteban Echeverría, Ezeiza, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Avellaneda, Quilmes, La Matanza y Berazategui.

Por su parte, los objetivos específicos establecidos durante su diseño fueron:

- 1. Incrementar la capacidad de producción y ampliar la infraestructura de distribución de agua potable en el sudoeste del conurbano bonaerense.
- 2. Asegurar la capacidad integral del sistema de provisión del servicio de agua potable, así como las condiciones para la expansión futura del servicio.
- 3. Mejorar las condiciones de calidad y continuidad del servicio de agua potable en el área de influencia del programa.
- 4. Incrementar la eficiencia operativa del sistema de agua potable a través del apoyo a los programas de reducción del índice de agua no contabilizada.
- 5. Mejorar las condiciones socioambientales y sanitarias de los habitantes de los municipios involucrados.

Tanto el objetivo general como los objetivos específicos reflejan con claridad la orientación del programa que se definió durante su fase de diseño.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	3	¿Los componentes y actividades del proyecto estuvieron claramente definidos?	3

El proyecto está conformado por los siguientes componentes:

Componente 1 - Obras de agua potable: Incluye las obras de ampliación de la capacidad de tratamiento de agua en la Planta Potabilizadora de Bernal de 1,9 millones de m3/día a 2,25 millones de m3/día, la construcción del primer tramo del Río Subterráneo Sur (13 km de los 22 km previstos en total), la construcción y montaje de una estación elevadora que permitirá abastecer las redes de distribución de los partidos de Lomas de Zamora, Almirante Brown y La Matanza a partir de dos cañerías de impulsión de salida y obras adicionales para conectar el túnel con la red de distribución de agua existente.

Componente 2 - Reducción de agua no contabilizada: Incluye la implementación de medidas para racionalizar el consumo de agua e incrementar la eficiencia del servicio de provisión de agua potable.



**Componente 3 - Otros gastos:** Financiación de las medidas de gestión ambiental del programa y la contratación de la auditoría externa del proyecto.

El componente 1 aglutina prácticamente todos los recursos de la operación (99%), por lo que su importancia relativa a los otros componentes es definitivamente superior.

Si bien los componentes 1 y 3 detallan con precisión sus actividades, en el componente 2 no se especificaron las acciones concretas previstas para reducir del agua no contabilizada (RANC), lo cual refleja una carencia inherente al diseño de la operación. Este aspecto decidió abordarse como una condición previa al primer desembolso, en la cual se debía presentar un plan de acción que detallase los proyectos y actividades a realizarse en el marco de este componente.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	4	¿Los componentes y actividades del proyecto fueron consistentes con los objetivos planteados bajo una lógica de teoría de cambio?	3

Las obras previstas en el componente 1 son consistentes con los objetivos específicos 1, 2 y 3 en tanto permitirán abastecer las redes de distribución de agua potable de los municipios localizados al sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires. El componente 2 está completamente alineado al objetivo específico 4.

La implementación efectiva de las intervenciones debería redundar en mayores niveles de bienestar y en mejoras en indicadores de salud y de morbilidad en la población beneficiada (objetivo específico 5). Vale destacar que para que la población pueda acceder a los beneficios de la nueva infraestructura de agua se requiere que los hogares estén conectados a la red de distribución de agua potable.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	5	En la fase de diseño de la operación, ¿se definieron indicadores y se precisó una línea de base y una meta para cada uno?	3

Con el propósito de monitorear la ejecución del programa, así como para medir algunos de los parámetros más relevantes sobre las condiciones operativas de AySA, se propuso un modelo de matriz de indicadores que debía ser diligenciado y presentado por el Organismo Ejecutor para cada uno de los municipios afectados por el programa. En la tabla 2 se aprecian los indicadores de resultados sugeridos a nivel de la planta de tratamiento de Bernal, así como a nivel municipal.

Tabla 2: Indicadores de resultados sugeridos para el seguimiento

Indicador	Unidad de Medida
De la planta de Tratamiento de Bernal	
Capacidad de bombeo de agua cruda a la planta	m3/s
Volumen de Agua Potable Producida	m3/s
Volumen de Agua almacenada	m3/s
Por municipio beneficiado	
Cobertura Servicio de Agua Potable	Porcentaje
Población Servida Agua Potable	Cantidad de personas
Continuidad Promedio del Servicio de Agua Potable	Horas/día
Índice de Agua no Contabilizada	Porcentaje

Si bien no se definieron metas en esa matriz de indicadores, en la tabla 3 se puede apreciar el esfuerzo realizado por fijar metas en algunos de los indicadores acordados.

Tabla 3. Metas e indicadores de resultados

Indicador	Unidad de Medida	Línea de base	Meta	Valor real	% cumplimiento
Indicadores de Producto					
Caudal bombeado	m3/hr	0	17.000	No disponible <sup>1</sup>	No disponible
Capacidad de producción de tratamiento de agua de la planta de tratamiento de Bernal	m3/día	1,95 millones	2,95 millones <sup>2</sup>	No disponible	No disponible
Indicadores de Resultado					
Río subterráneo a Lomas	km construidos	0	13,34	4,12	31%

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	6	¿En qué medida se definieron con precisión los beneficiarios del proyecto?	4

Se espera que el programa de Obras Básicas beneficie una población cercana a los 2,5 millones de habitantes en la zona sudoeste del Gran Buenos Aires en los municipios de Esteban Echeverría, Ezeiza, Almirante Brown, Lomas de Zamora, Avellaneda, Quilmes, La Matanza y Berazategui.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La meta se ajustó durante la ejecución de la obra, pasando de 2,25 millones de m3/día a 2,95 millones de m3/día.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La obra principal de este financiamiento se concluirá con recursos de un segundo préstamo CAF. En tal sentido, en los documentos de cierre de la operación, se indicó que el cumplimiento de las metas reales se evaluará al cierre de este segundo préstamo.

Según datos del censo realizado en 2010, en estos municipios viven cerca de 4,7 millones de personas, encontrándose alrededor del 54% de esta población incluida en el área de influencia de los programas de AySA. Por su parte, se espera que las obras financiadas por CAF en el marco del programa beneficien de forma directa a 850.000 habitantes de los estratos más vulnerables, que representan un 18% de la población que reside estos municipios.

Los 8 municipios en el área de influencia del programa hacen parte de los 24 partidos del Gran Buenos Aires (GBA), los cuales presentan la menor cobertura de agua potable (30% respecto a una carencia nacional del 17%) y una de las menores en alcantarillado (37% de cobertura respecto a un 49% a nivel nacional). Según datos del Censo 2010, la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) en los 24 partidos del GBA asciende al 12,4% de la población, similar al promedio nacional (12,5%); sin embargo, en estos municipios reside el 25% de la población argentina con al menos una necesidad básica insatisfecha, otorgándole mayor peso en comparación con el promedio nacional.

Además del déficit de servicios, el crecimiento demográfico impulsado por los flujos migratorios ha puesto aún mayor presión sobre los sistemas desde inicios de la década. Los 8 partidos del Gran Buenos Aires que se benefician del Programa mostraron una variación intercensal 2001-2010 de 20,7%, siendo los partidos que registraron una mayor variación poblacional los de La Matanza (42%), Ezeiza (38%) y Esteban Echeverría (23%). Como referencia, la variación promedio nacional para el mismo periodo es de 11,4%. En este sentido, el programa está focalizado en una población con condiciones sociales y sanitarias altamente vulnerables.

En definitiva, se identificó con precisión, no solo el área de influencia del programa, sino también algunas de las características más importantes de la población beneficiaria en lo que respecta a sus falencias y necesidades en términos de acceso a servicios de agua y alcantarillado.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	7	¿En qué medida se identificaron factores de riesgo que pudieran incidir en la implementación del programa y mitigantes?	4

Los riesgos más relevantes identificados en la operación y sus principales mitigantes fueron los siguientes:

• Capacidad de ejecución de inversiones: A seis años de su creación, AySA ha venido fortaleciendo su capacidad operativa y consolidando su marco institucional. No obstante, los objetivos trazados por AySA suponen elevar de forma considerable el nivel histórico de inversiones en el Gran Buenos Aires. La posibilidad de que se presenten retrasos en el cronograma inicial de las obras del programa a ser financiadas por CAF estaba aparentemente mitigada en la medida en que estas obras ya se encontraban en una fase avanzada en el proceso de preparación de la documentación necesaria para la licitación. De igual forma, AySA cuenta con recursos técnicos adecuados para la supervisión y ejecución de las obras.



- Dependencia de las transferencias del Gobierno Nacional: Tanto el plan de expansión de AySA como la operación y el mantenimiento de las obras tienen una alta dependencia de los aportes y financiamiento del Estado Nacional, el cual, al mismo tiempo, es garante de los préstamos de organismos internacionales con los que cuenta la empresa. Por otro lado, el nivel tarifario actual no genera los incentivos necesarios para fomentar un uso responsable del agua y controlar su demanda. Es por ello que CAF decidió apoyar un plan de reducción de agua no contabilizada orientado a mejorar la sostenibilidad financiera de la empresa en el mediano y largo plazo.
- Acompañamiento de las inversiones en alcantarillado: Si bien el Programa contempló financiamiento únicamente para la realización de obras de producción, conducción y distribución de agua potable, el volumen incremental de agua introducido en el sistema deberá ser recolectado y dispuesto convenientemente a través de sistemas de desagües cloacales para evitar impactos negativos sobre la salud y bienestar de la población. Durante la evaluación del Programa, se comprobó que AySA tiene contempla un programa de inversiones en alcantarillado para los municipios localizados en el área de influencia del programa.
- Ambientales y Sociales: Entre los principales riesgos identificados se destaca la afectación de patrones de drenaje natural o zonas aledañas a las obras, afectación a la cotidianidad de la población, obstrucción del tránsito terrestre, y posible deterioro de la infraestructura urbana y comercial. El plan de gestión ambiental incorpora medidas para mitigar estos potenciales problemas en cada una de las obras. Para financiar estos planes, se destinó un monto de la operación.
- Marco tarifario: Una de las principales debilidades de AySA es el actual nivel de tarifas. Los ingresos derivados de los niveles tarifarios vigentes no son suficientes para cubrir los gastos de operación y mantenimiento de los servicios, lo que genera un desequilibrio operativo creciente. El déficit operativo de la empresa será mayor en la medida en que se vayan incorporando nuevos usuarios al servicio. Dado el nivel socioeconómico de los usuarios comprendidos en los planes de expansión, no se prevé que los ingresos tarifarios alcancen a cubrir los costos de la prestación de los servicios.
- Otros riesgos: Posible afectación de la calidad de las aguas en la red de agua potable a lo largo del trazado del Río Subterráneo, perturbación de la cotidianidad debido a ruidos, interrupción de tránsito vehicular, obstrucción de tránsito peatonal, afectación de servicios básicos, entre otros, posibles hallazgos arqueológicos, posibilidad de derrames de aceites y grasas de los equipos a ser utilizados durante la construcción de las obras.

# **Efectividad**

Criterio N° pregunta Pregunta Puntaje



Efectividad	X	Valore el grado de ejecución de los componentes y actividades de la operación.	1	
-------------	---	--	---	--

Para la fecha de cierre de la operación (2021), si bien los componentes 2 y 3 habían sido implementados en su totalidad (incluyendo medidas para racionalizar el consumo de agua, financiación de las medidas de gestión ambiental y la contratación de la auditoría externa), la ejecución física del componente 1 había alcanzado apenas un 37%. Específicamente, los avances por obra fueron los siguientes:

- Construcción del túnel: Colocación total de 2.909 anillos (4.072 metros) de un total de 13.541 metros, lo que representa un 30% de ejecución física.
- Construcción de pozos de salida: ejecución física de 79%.
- Construcción de cámaras de inspección: ejecución física de 44%.
  - Cámara 1: ejecución física de 94%. Tránsito liberado desde noviembre de 2021; restan las tareas de vinculación al túnel.
  - o Cámara 2: ejecución física de 90%.
  - Cámara 3: ejecución física de 94%. Tránsito liberado desde octubre de 2021; restan las tareas de vinculación al túnel.
  - o Cámara 4: ejecución física de 91%.
  - o Cámara 5: ejecución física de 0%; en proceso de gestión de reclamo vecinal.
  - o Cámara 6: ejecución física de 35%.
- Construcción de cámara cuatrifurcadora: ejecución física de 44%.
- Construcción de pozo central: ejecución física de 5,5%.
- Producción de las dovelas: Total 42.644 unidades, lo que representa una ejecución física de 66%.

Vale destacar que se tomó la decisión de culminar las obras previstas con un segundo préstamo, por lo que el cumplimiento de las metas reales deberá evaluarse al cierre de este segundo préstamo.

El puntaje refleja un pobre cumplimiento del componente más importante del programa, el cual reúne prácticamente la totalidad de los recursos previstos en la operación de financiamiento.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	9	Valore el nivel de cumplimiento de los objetivos de la operación.	1

Dado el bajo nivel de ejecución del componente 1, no se puede afirmar que los objetivos de la operación fueron alcanzados a cabalidad.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	10	¿En qué medida la existencia de problemas macroeconómicos (inflación, inestabilidad cambiaria, choques de productividad, etc.) pudo haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	3



En los informes de cierre de la operación se señaló que entre 2016 y 2020 se presentaron restricciones presupuestarias del Tesoro Nacional que limitaron el acceso a recursos para cubrir la contrapartida local y que afectaron el avance planificado de la obra. Asimismo, se detalla la entrada del país en una crisis macroeconómica en 2018 que generó cambios en los montos presupuestados producto de la devaluación e inflación. Para atender tales dificultades, además de celebrar reuniones periódicas con la contraparte para hacer seguimiento a la situación presupuestaria de la contrapartida local, se realizaron las siguientes acciones:

- 1. En 2017 se le solicitó al Organismo Ejecutor -AySA- que gestionase la asignación presupuestaria necesaria para poder pagar el anticipo y algunos nuevos certificados para el contratista de las obras.
- 2. En 2018 se revisó el plan de trabajo para adaptarlo a la restricción presupuestaria y se hizo una adenda el contrato para poder financiar obras objeto de un préstamo previsto para financiar la Fase II del proyecto; todo dirigido a acelerar la ejecución financiera del mismo.
- 3. En 2019 se normalizó del ritmo de trabajo y del cumplimiento de los cronogramas. Sin embargo, por la magnitud e impacto de las obras, se plantearon reuniones permanentes con AySA y se planificaron al menos dos visitas de campo a las obras.
- 4. En 2020 se propuso: (1) modificar el pari-passu del contrato para que CAF pudiera asumir parte de la contrapartida local y aumentar su porcentaje de participación; y (2) solicitar una dispensa para eliminar el tope del 20% de reconocimiento de modificaciones y redeterminaciones.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	11	¿En qué medida factores vinculados con ciclos políticos, cambio de autoridades, cambios legislativos, regulaciones, normativas, etc. pudieron haber afectado desfavorablemente el desarrollo del proyecto?	3

En los informes de cierre de la operación no se detallan factores vinculados con ciclos políticos o cambios de autoridades, que llegasen a afectar desfavorablemente el desarrollo del Proyecto. Incluso se llega a resaltar que el Organismo Ejecutor es una empresa que cuenta con una extensa experiencia en la ejecución directa de operaciones con financiamiento internacional y que tanto sus divisiones de proyectos e ingeniería como sus direcciones de financiamiento poseen profesionales que se han mantenido pese a los cambios políticos.

Sin embargo, sí resalta el hecho de que la pandemia -y su consecuente cuarentena y restricciones de movilidad- retrasó el ingreso de equipos provenientes de China y Alemania, lo que incidió en la ejecución de las obras, particularmente en la construcción de la primera parte del Río Subterráneo (componente 1). En particular, en los informes de cierre del proyecto se indicó que, una vez conseguidos los permisos migratorios para su ingreso, una de las tuneladoras pudo ser montada y se encuentra operativa desde noviembre de 2021.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	12	¿En qué medida problemas de coordinación entre las instituciones involucradas pudieron haber afectado negativamente la implementación del proyecto?	4



No se reportaron problemas particulares de coordinación entre las instituciones involucradas que pudieran afectar negativamente la implementación del proyecto. Según informes de cierre de la operación, el Organismo Ejecutor se reportó como una entidad fuerte en lo referente a gestión administrativa y de procesos, considerando que retiene a su personal técnico y los mandos medios están ocupados por personal de carrera de la empresa. En términos relacionales, durante los años de ejecución de las obras, AySA logró mantener una relación fluida y coordinada con los distintos equipos técnicos de CAF, aspecto que permitió un adecuado seguimiento y monitoreo de los proyectos financiados.

Resalta la importante labor de seguimiento interinstitucional que permitió llegar a alcanzar la disponibilidad presupuestaria de la contrapartida local y los ajustes contractuales pertinentes para el avance de las obras.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	13	¿En qué medida problemas con los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el marco de los esquemas de licitación por parte de los proponentes u organismos de control pudieron haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	4

En el marco del Proyecto, se celebraron cuatro procedimientos para las contrataciones de obras, consultorías y adquisición de bienes:

- 1. Licitación Pública Internacional para las obras del Río Subterráneo Sur Tramo N°1 + Estación Elevadora N°1 (Componente 1): el procedimiento tuvo una duración aproximada de un año y dos meses desde la fecha de la primera publicación hasta la firma del contrato. Los pliegos fueron modificados siete veces.
- 2. Licitación Pública Internacional para las obras de Reducción de Agua No Contabilizada (Componente 2) Ampliación Estación Elevadora Floresta: el procedimiento tuvo una duración aproximada de 9 meses desde la fecha de la primera publicación hasta la firma del contrato. Los pliegos fueron modificados dos veces.
- 3. Licitación Pública Internacional para Gestión Ambiental del Programa (Componente 3): el procedimiento tuvo una duración aproximada de 7 meses desde la fecha de la primera publicación hasta la firma del contrato. Los pliegos no fueron modificados.
- 4. Concurso Público para contratación de la Auditoría Externa (Componente 3): el procedimiento tuvo una duración aproximada de 6 meses desde la fecha de la primera publicación hasta la firma del contrato. Los pliegos no fueron modificados.

Los informes de cierre del proyecto no reportan problemas con los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el marco de los esquemas de licitación por parte de los proponentes u organismos de control.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	14	¿En qué medida las capacidades técnicas de los contratistas pudieron haber impactado negativamente la implementación de la operación?	4

En el marco del proyecto, se celebraron cuatro procedimientos para las contrataciones de obras, consultorías y adquisición de bienes. Estas fueron las empresas o consorcios que resultaron seleccionados en cada caso:



- Licitación Pública Internacional para las obras del Río Subterráneo Sur Tramo N°1 +
  Estación Elevadora N°1 (Componente 1): CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN S.A. y CMC
  DI RAVENA-ARG. BRANCH.
- 2. Licitación Pública Internacional para las obras de Reducción de Agua No Contabilizada (Componente 2) Ampliación Estación Elevadora Floresta: GTMH ARGENTINA S.A.
- 3. Licitación Pública Internacional para Gestión Ambiental del Programa (Componente 3): Consultora HCA S.R.L.
- 4. Concurso Público para contratación de la Auditoría Externa (Componente 3): Bertora y Asociados S.R.L. E

Los informes de cierre de la operación no reflejan dificultades de implementación de las obras o componentes por problemas asociados a las capacidades técnicas de los contratistas. Tal y cómo se explicó previamente (ver respuesta a Pregunta 10), los avances de las obras se retrasaron debido a restricciones presupuestarias del Tesoro Nacional que limitaron el acceso a recursos para cubrir la contrapartida local y afectaron los desembolsos a los contratistas.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	15	¿En qué medida las capacidades técnicas de la unidad ejecutora (UE) impactaron negativamente la implementación de la operación?	4

Según los informes de cierre de la operación, AySA se presenta como una entidad fuerte en lo referente a gestión administrativa y de procesos, considerando que retiene a su personal técnico y los mandos medios están ocupados por personal de carrera de la empresa. Incluso, sus divisiones de proyectos e ingeniería, y sus direcciones de financiamiento poseen profesionales que se han mantenido pese a los cambios políticos. Sumado a esto, AySA tiene procesos levantados, matriz de riesgos corporativos, cuenta con diversas certificaciones (ISO 9001 - 14001 - 45001 - 55001 / OHSAS 18001) y cuenta con una extensa experiencia en la ejecución directa de operaciones con financiamiento internacional. En tal sentido, las capacidades técnicas de AySA fueron claves para impulsar las obras, pese a las dificultades presupuestarias y de otra índole que se enfrentaron.

# **Eficiencia**

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	16	¿En qué medida los productos derivados de la implementación del programa cumplieron con los plazos y el presupuesto previsto?	1

Durante la evaluación y formalización de la operación, tal y cómo se ha planteado previamente, se estableció que el financiamiento estaría dirigido a cofinanciar tres grandes componentes.

A noviembre de 2021, los Componentes 2 y 3 habían sido ejecutados plenamente. Si bien se cumplieron con los plazos del Componente 3, los del Componente 2 mostraron una importante ampliación: de 18 a 55 meses. En contraste, la ejecución física del Componente 1 alcanzó apenas un 37% y su plazo se extendió de 42 a 83 meses.



En cuanto a la ejecución financiera, en los informes de cierre de precisa que se había desembolsado y justificado a la fecha la totalidad del préstamo USD 120,5 millones. Tanto la Gestión Ambiental como la Auditoría Externa implicaron una ejecución financiera de 99,71%, mientras que los Componentes 1 y 2 ejecutaron el 100% de los recursos.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	17	¿Se realizaron ajustes en el plan de ejecución original para favorecer la eficiencia en la implementación de la operación?	2

Dadas las fuertes restricciones presupuestarias que vivió la República de Argentina durante el período de desembolsos de la obra, la ejecución del préstamo requirió de numerosas ampliaciones de plazo, lo que retrasó el inicio de la obra y se prolongó por al menos tres años su inicio. Ante esta situación, la operación de financiamiento tuvo que ser restructurada en dos fases, cada una de las cuales estaría sujeta a préstamos diferenciados (Fase 1 por USD 120,5MM y Fase 2 por USD 120 MM), aprobados en los años 2013 y 2015, respectivamente. A su vez, a finales de 2018 se aprobó una dispensa que permitiría el uso indistinto de los recursos para dichas obras, tal que al finalizarse el periodo de desembolsos de la Fase 1 en junio de 2021 y con el contrato de la Fase 2, se realizarían los desembolsos para financiar el resto de las obras hasta su conclusión. Por último, en 2020 se modificó el pari-passu del contrato para que CAF pudiera asumir parte de la contrapartida local y aumentar su porcentaje de participación; y se solicitó una dispensa para eliminar el tope del 20% de reconocimiento de modificaciones y redeterminaciones.

Vale decir que la pandemia -y su consecuente cuarentena y restricciones de movimiento- retrasó el ingreso de equipos provenientes de China y Alemania, lo que incidió en la ejecución de las obras, particularmente en la construcción de la primera parte del Río Subterráneo (Componente 1). Esta situación pudo ser superada una vez conseguidos los permisos migratorios para su ingreso de los equipos.

En consecuencia, a pesar de los mejores esfuerzos tanto de CAF como de la contraparte, las obras presentaron importantes retrasos y no pudieron ser culminadas en los tiempos previstos originalmente.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	18	Indicador de costos administrativos asociados al otorgamiento de dispensas <sup>3</sup>	1

Según los informes de cierre de la operación, durante la vida del Proyecto se emitieron 13 dispensas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Los rangos de evaluación utilizados para valorar el número de dispensas requeridas en una operación se definieron a partir de un análisis histórico sobre el portafolio de operaciones de financiamiento de CAF tanto soberanas como no soberanas. La información utilizada permitió identificar la totalidad de dispensas por operación, así como obtener medidas promedio de dispensas en función a características de las operaciones tales como país, tipo de riesgo y tipo de instrumento. Los rangos de evaluación fueron construidos a partir de determinados percentiles dentro de la distribución histórica de dispensas.



14

# Sostenibilidad esperada

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	19	¿En qué medida las acciones de mantenimiento previstas se espera que garanticen la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	2

Desde su creación en el año 2006, la empresa Agua y Saneamientos Argentinos -AySA- ha tenido como mandato gestionar los servicios de agua potable y desagües cloacales en la Ciudad de Buenos Aires y en 17 partidos del conglomerado bonaerense. En tal sentido, las obras financiadas con este Proyecto (que se esperan completar en una Fase 2, también con financiamiento de CAF), entran dentro del rango de acción cotidiana de la Dirección de Producción y Mantenimiento de AySA. Incluso, vale recordar que el Componente 2 del Proyecto, que fue plenamente ejecutado (aunque con un importante retraso), implicó la reducción de agua no contabilizada mediante la implementación de medidas para incrementar la eficiencia operativa del servicio de provisión de agua potable prestado por AySA y para racionalizar el consumo de agua.

Sin embargo, desde la evaluación del Proyecto, se reportó que una de las principales debilidades de AySA era que los ingresos derivados de las tarifas vigentes no permitían cubrir los gastos de operación y mantenimiento de los servicios. Además, dado el nivel socioeconómico de los usuarios comprendidos en los planes de expansión, los ingresos tarifarios esperados no alcanzarían a cubrir los costos de la prestación de los servicios. Por esto, tanto el Plan de Expansión de AySA como la operación y el mantenimiento de las obras, tendrían una alta dependencia de los aportes y financiamiento del Estado Nacional.

Al notar las dificultades de avance de obra del Proyecto -producto de restricciones presupuestarias del Tesoro Nacional-, se podría considerar que el riesgo de que no se pueda garantizar el mantenimiento de las obras y, en consecuencia, no se pueda garantizar la sostenibilidad de las obras y servicios derivados de la operación, es alto.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	20	¿En qué medida las actividades y componentes de la operación contemplan los recursos humanos y financieros necesarios para la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	2

Tal y como se comentó previamente (ver Pregunta N° 19), la sostenibilidad de las obras y servicios derivados del Proyecto, dependen de la capacidad instalada de AySA para hacer los respectivos mantenimientos que, a su vez, tiene una alta dependencia de los aportes y financiamiento del Estado Nacional. Por esto, si bien AySA es una entidad fuerte en lo referente a gestión administrativa y de procesos, considerando que retiene a su personal técnico y los mandos medios están ocupados por personal de carrera de la empresa, pudieran presentarse situaciones de insuficiencia financiera que limiten la sostenibilidad de las obras y servicios derivados del Proyecto.

Criterio	N° pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad esperada	21	Valore en qué medida se extrajeron lecciones aprendidas con la finalidad de emitir recomendaciones para futuros proyectos	3

En los informes de cierre del Proyecto, se reportaron las siguientes lecciones aprendidas:

Aspectos de Planificación: La situación económica del país ha dado lugar a restricciones presupuestarias que pueden ser un riesgo para el acceso a contrapartida local y el aumento de redeterminaciones por las ampliaciones del plazo de las obras. Para mitigar este riesgo, se elaboró y aprobó un plan de acción que logró la modificación el pari passu de ambos préstamos de AySA, de forma de aliviar la presión presupuestaria sobre el proyecto, de la misma manera, se aumentó el porcentaje de reconocimiento de redeterminaciones financiadas con fondos CAF.

Aspectos de Institucionalidad: AySA como Organismo Ejecutor tienen una gestión técnica, ambiental y social homogénea y adecuada para los proyectos que se vienen ejecutando. La relación con CAF es buena y siempre existe la mayor predisposición para cumplir con los requerimientos realizados.

Aspectos de Ejecución: La ejecución del préstamo requirió de numerosas ampliaciones de plazo, fundamentalmente por la falta de crédito presupuestario por parte de nación que retrasaron el inicio de la obra y que se prolongó por al menos tres años su inicio. Como lección aprendida, en este tipo de intervenciones donde se tienen inversiones de una importante magnitud, es importante analizar la sostenibilidad presupuestaria de la contraparte y en su caso asumir como CAF un pari passu mayor de forma de brindar a la contraparte mayor holgura y las obras no se retrasen. Adicionalmente, la pandemia y su consecuente cuarentena y restricciones de movimiento retrasaron el ingreso de aquellos equipos provenientes de China y Alemania, lo que incidió en la ejecución de las obras, particularmente en el Río Subterráneo.

Aspectos de Ambientales y Sociales: AySA tiene alta exposición mediática por ser el proveedor de agua y saneamiento en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el AMBA. Los proyectos que se financian con recursos CAF presentan una alta exposición mediática y política. Las demoras para la puesta en funcionamiento de la infraestructura pueden producir reclamos y quejas, tanto sociales como políticas, y pueden aparecer rápidamente en los medios. Una comunicación fluida, sincera y oportuna con los afectados por las obras y con los usuarios, minimiza los problemas relacionados con tal probabilidad de reclamos.

Aspectos de Sostenibilidad: Las tarifas de AySA no cubren los gastos operativos de su servicio, por lo que es una entidad subsidiada por el gobierno nacional. El posible riesgo de la sostenibilidad deriva de esta dependencia en un país que tiene una fuerte restricción presupuestaria, agravado por la pandemia y un alto índice de deuda. Sin embargo, al ser obras que aumentan y mejoran el servicio de agua potable a zonas con alto índice de vulnerabilidad, la probabilidad de quedar sin financiamiento es baja.

Las lecciones aprendidas en materia de planificación y ejecución reflejan mitigantes que permitieron el avance de las obras pese a importantes dificultades financieras. Además, en materia ambiental y social, se proponen mitigantes comunicaciones para enfrentar los reclamos y quejas frente a eventuales retrasos de obras. Sin embargo, no se presentan mitigantes claros

para atender los problemas de sostenibilidad de los gastos operativos que se podrían derivar la alta dependencia de los subsidios gubernamentales.



# **ANEXO**

## A1. Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Descripción	
AYSA	Agua y Saneamientos Argentinos S.A.	
CAF	Corporación Andina de Fomento	
GBA	Gran Buenos Aires	
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas	
PPI	Proyecto y Programa de Inversión	
RANC	Reducir Agua No Contabilizada	

# A2. Metodología de evaluación

Cada operación se evalúa a partir de un instrumento constituido por un conjunto de 21 preguntas diseñadas que abordan las siguientes cuatro dimensiones:

**Pertinencia**: evalúa el grado en que el diseño de la operación responde a las necesidades de la población objetivo, la claridad de sus objetivos y actividades, y la coherencia entre las actividades y los objetivos planteados bajo una lógica causal.

**Efectividad:** valora el grado en el que la intervención ha logrado, o se espera que logre, sus actividades, objetivos y resultados. Adicionalmente, valora distintos aspectos que pudieron haber afectado la ejecución de la operación.

**Eficiencia:** evalúa en qué medida los productos logrados cumplieron con los plazos y los costos establecidos durante el diseño de la operación.

**Sostenibilidad esperada:** valora en qué medida están dadas las condiciones para los resultados alcanzados se mantengan en el tiempo.

Para cada pregunta, se asigna un puntaje en una escala del 1 al 4. El puntaje final para cada criterio se calcula como un promedio simple de los puntajes de las preguntas individuales que conforman cada criterio. El puntaje final de la operación se calcula a partir de un promedio simple del puntaje obtenido en cada criterio. En la Tabla A1 se describen los rangos de evaluación y las categorías de valoración, que aplican para cada criterio y también para la operación en su conjunto.

Tabla A1. Escala de valoración

Límite inferior	Límite superior	Valoración
1	2	Baja
2,01	3	Media
3,01	3,59	Alta
3,6	4	Muy alta

Las dimensiones de evaluación y la metodología están alineados a los <u>criterios para una mejor</u> <u>evaluación establecidos por la OCDE</u> y los <u>Estándares de Buenas Prácticas para la Evaluación de Operaciones del Sector Público</u> del Evaluation Cooperation Group (ECG).

Para más información sobre la metodología y otras evaluaciones, consultar <u>Gestión de Impacto</u> (<u>caf.com</u>)