



PROGRAMA DE ACCESO
A LA INFORMACIÓN
Y TRANSPARENCIA
INSTITUCIONAL



Programa de Infraestructura Urbana de São Bernardo do Campo (PROINFRA)

Septiembre, 2025



PROGRAMA DE ACCESO
A LA INFORMACIÓN
Y TRANSPARENCIA
INSTITUCIONAL



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

Brasil

Número de operación

CFA 10048-10051

Estatus

Activa

Producto - Sector

Proyecto y Programa de Inversión (PPI)
Movilidad Urbana – Economía Azul

Cliente

Municipio de São Bernardo do Campo (MSBC)

Organismo Ejecutor

Secretaría Municipal de Transportes y Vías Públicas (STVP), mediante la Unidad Ejecutora del Programa (UEP)

Soberano / No soberano

Soberano

Contacto

transparencia@caf.com

Objetivo del proyecto¹

Contribuir al desarrollo e integración económica y social del municipio São Bernardo do Campo mediante inversiones en obras viales, de movilidad urbana y de drenaje.

Fuente de Financiación	USD
Costo del proyecto (USD)	312.500.000 ²
Préstamo CAF (USD)	125.000.000
Desembolsado CAF (USD)	125.000.000
Aporte local (USD)	187.500.000
Otros aportes (USD)	n/a
Detalle de otros aportes	n/a

Fechas de Progreso

Fecha de aprobación

13 diciembre 2016

Fecha de último desembolso

28 septiembre 2023

¹ El objetivo general también incluyó acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, actividades de mitigación y/o compensación ambiental y expropiaciones de áreas declaradas como de utilidad pública, las cuales esperaban financiarse con recursos de contrapartida local.

² El diseño original contemplaba un costo total de USD 250 millones, dividido en partes iguales entre el préstamo de CAF (USD 125 millones) y la contrapartida local (USD 125 millones). Sin embargo, en la ejecución la contrapartida local se elevó a USD 187,5 millones, llevando el total a USD 312,5 millones. Para más detalles, véase el ítem 14 dentro del ámbito de efectividad.



EVALUACIÓN

En el marco de la agenda de evaluaciones ex post, las operaciones se evalúan a partir de un instrumento constituido por 20 preguntas que abordan los ámbitos de **pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad esperada**, en línea con los criterios de evaluación establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, por sus siglas en inglés).

Cada pregunta es calificada en una escala del 1 al 4, y el puntaje final de cada dimensión se calcula como un promedio simple de sus respectivas calificaciones. A su vez, el desempeño global se obtiene mediante un promedio de los cuatro ámbitos evaluados. Para mayor detalle sobre la metodología empleada, puede consultarse el Anexo A.2 o acceder al sitio público de [gestión de impacto](#).

La presente evaluación corresponde al **Programa de Infraestructura Urbana de São Bernardo do Campo (PROINFRA)**, implementado en Brasil y ejecutado por la Secretaría Municipal de Transportes y Vías Públicas (STVP) a través de su Unidad Ejecutora del Programa (UEP). El Programa se estructuró en **cinco componentes principales**: (i) obras viales y movilidad urbana, centradas en la implementación del Corredor Este–Oeste y viaductos; (ii) obras de drenaje, para reducir la vulnerabilidad frente a inundaciones; (iii) acciones ambientales y sociales, incluyendo compensaciones y procesos de expropiación; (iv) gestión del programa, con supervisión técnica, auditoría externa y apoyo a la UEP; y (v) un componente de imprevistos para dar flexibilidad operativa.

En términos de resultados, la operación registró un **desempeño global alto**, luego de obtener una **puntuación de 3,39** en la presente evaluación. Destacaron los criterios de **pertinencia (3,67)**, **efectividad (3,71)** y **sostenibilidad esperada (3,67)** calificadas como muy altas. Por su parte, la **eficiencia** fue el punto débil de la operación con un puntaje de **2,50**.

Tabla 1. Desempeño de la operación por ámbito de evaluación

Criterios de Evaluación	Número de preguntas	Preguntas con información	% preguntas con información	Promedio	Valoración
Pertinencia	6	6	100%	3,67	Pertinencia muy alta
Efectividad	7	7	100%	3,71	Efectividad muy alta
Eficiencia	4	4	100%	2,50	Eficiencia media
Sostenibilidad esperada	3	3	100%	3,67	Sostenibilidad muy alta
Desempeño	20	20	100%	3,39	Alta

Fuente: elaboración propia. Ver anexo A.2 para detalles sobre la metodología de evaluación.



En relación con la **pertinencia**, el Programa respondió de manera clara a problemas públicos bien diagnosticados: el déficit estructural en movilidad urbana y la alta vulnerabilidad a inundaciones. Se definió un objetivo general consistente y se organizaron los componentes bajo una lógica de teoría de cambio. No obstante, la ausencia de objetivos específicos formalmente definidos y de valores de línea de base en los indicadores propuestos evidenció algunas falencias en el diseño de la operación.

Respecto a la **efectividad**, se lograron avances significativos en la medida en que la ejecución física alcanzó un 97,55%, concluyendo el Corredor Este–Oeste, viaductos principales y la totalidad de las obras de drenaje, lo que permitiría anticipar reducciones en tiempos de viaje y en la frecuencia de inundaciones. No obstante, algunos resultados previstos quedaron parcialmente alcanzados, como las estaciones de conexión (ECOs), con un cumplimiento del 50% de lo previsto. La falta de líneas de base limitó la posibilidad de medir con precisión el cumplimiento de los objetivos planteados en la fase de diseño.

En relación con la **eficiencia**, la operación presentó desviaciones significativas en los plazos y en el presupuesto. El plazo de ejecución se extendió en alrededor de dos años más de lo planificado, y el costo total alcanzó los USD 312,5 millones, frente a los USD 250 millones previstos inicialmente, producto de incrementos en los costos de las obras de drenaje y en las expropiaciones, así como por la inestabilidad cambiaria. Además, se registró un número elevado de ajustes contractuales y dispensas (14), lo que incidió en los niveles de eficiencia tanto administrativa como operacional.

Respecto a la **sostenibilidad esperada**, la operación incorporó acciones claras para garantizar la conservación de las obras: planes de mantenimiento preventivo y correctivo obligatorios, inserción del Programa en planes estratégicos de movilidad y drenaje, y medidas socioambientales financiadas en el tercer componente. La disponibilidad de recursos humanos municipales y la tercerización de servicios fortalecieron el marco habilitante para su sostenibilidad, aunque su eficacia dependerá de la priorización futura de recursos.

En conclusión, el PROINFRA constituye una intervención de gran alcance para São Bernardo do Campo, al haber reducido la vulnerabilidad ante inundaciones y mejorado sustancialmente la movilidad urbana. Su pertinencia, efectividad y sostenibilidad fueron elevadas, mientras que su eficiencia estuvo limitada por retrasos y por mayores requerimientos de contrapartida local para continuar con su ejecución. Pese a ello, el Programa cumplió en gran medida con su objetivo general y dejó instaladas capacidades institucionales y de gestión que respaldan la sostenibilidad futura de las inversiones.



Pertinencia

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	1	¿Hubo una adecuada identificación del problema que motivó la realización de la operación?	4

La operación se ejecutó en **São Bernardo do Campo, Brasil**, partiendo de una **adecuada y bien contextualizada identificación del problema**, basada en un diagnóstico que combinó historia urbana, transformaciones socioeconómicas y necesidades de infraestructura.

En primer lugar, se reconoció que São Bernardo do Campo era la cuna de la industria automotriz brasileña, del sindicalismo y de importantes movimientos sociales, con una población cercana a 800.000 habitantes y una ubicación estratégica en la Región Metropolitana de São Paulo. Su desarrollo se aceleró a partir de 1947 con la inauguración de la Vía Anchieta, que atrajo a empresas automotrices de renombre internacional como Ford, Scania y Volkswagen, además de autopartistas. Esto generó una **expansión poblacional y urbana significativa**, con barrios coloniales transformados en nuevos loteos (muchos de ellos irregulares) y la creación de aglomerados con **crecientes demandas de servicios públicos**.

En la década de 1990, la apertura económica redujo la importancia del sector industrial, impulsando el crecimiento del sector servicios y de la economía informal. Este proceso favoreció la **expansión de barrios, el aumento del parque vehicular** (tanto liviano como pesado) y la **instalación de nuevas industrias**, comercios y prestadores de servicios, **incrementando así la presión sobre la infraestructura existente**.

El Plan Director de Transporte Urbano (PDTU), elaborado por la Secretaría de Transportes y Vías Públicas (STVP), fue clave en identificar que la prioridad debía ser el transporte colectivo mediante corredores exclusivos o preferenciales, con el fin de **garantizar una mayor frecuencia de líneas y disminuir los tiempos de viaje**, logrando así la **regulación del espacio urbano**.

En paralelo, se constató la necesidad de intervenciones para **reducir la ocurrencia de inundaciones** en importantes barrios del municipio, problema derivado del proceso de urbanización acelerada y de la impermeabilización del suelo.

En conclusión, la identificación del problema fue **adecuada, completa y directamente sustentada en el contexto sectorial y en el Plan Director de Transporte Urbano**: se reconoció un déficit estructural en la movilidad urbana y una alta vulnerabilidad a inundaciones, ambos en un municipio de relevancia industrial y social en Brasil.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	2	¿En qué medida los objetivos generales y específicos del proyecto se definieron con claridad?	4

El Programa contó con un **objetivo general claramente formulado**, centrado en **contribuir al desarrollo e integración económica y social del municipio mediante inversiones en obras viales, de movilidad urbana y de drenaje**. Esta formulación recogió adecuadamente el propósito central de la intervención y lo vinculó directamente con el problema diagnosticado: el déficit estructural en movilidad urbana y la alta vulnerabilidad a inundaciones.

En cuanto a los **objetivos específicos**, estos no se definieron en la fase de diseño. No obstante, se identificaron un conjunto de resultados esperados que sirvieron para precisar el alcance y la orientación del objetivo general. Dichos resultados se enfocaron en:

- Reducción de los tiempos de viaje.
- Aumento de la seguridad vial y de los usuarios del transporte público.
- Disminución de emisiones contaminantes.
- Reducción de costos de mantenimiento de la infraestructura urbana y de los costos de operación vehicular de los usuarios del sistema vial.
- Disminución de la vulnerabilidad ante inundaciones en áreas críticas de la ciudad.

Adicionalmente, se señaló que estos beneficios repercutirían indirectamente en la valorización inmobiliaria de las áreas beneficiadas y en el aumento de la productividad económica del municipio.

En conclusión, aunque la ausencia de objetivos específicos limitó la precisión del marco lógico, la formulación del objetivo general fue clara, pertinente y consistente con las necesidades identificadas. Asimismo, los resultados esperados descritos funcionaron de facto como objetivos operativos, orientando la implementación hacia impactos medibles y permitiendo que el Programa contara con una base lo suficientemente clara para guiar su ejecución y evaluación.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	3	¿Los componentes y actividades del proyecto estuvieron claramente definidos y fueron consistentes con los objetivos planteados bajo una lógica de teoría de cambio?	4

Los componentes y actividades del Programa se definieron de manera clara, estructurada y alineada con los objetivos planteados bajo una lógica de teoría de cambio. Desde el diseño, la operación se organizó en cinco grandes componentes:

El **Componente 1 (Obras viales y movilidad urbana)**, que constituyó el eje principal del programa y tuvo como finalidad implementar el Corredor Este–Oeste, con una longitud aproximada de 8,2³ km, diseñado para priorizar el transporte público y mejorar la movilidad urbana. Este componente se desagregó en tres subcomponentes:

- **Obras viales:** Incluyeron el acceso a la autopista Inmigrantes mediante la duplicación de 2.550 m de la vía Samuel Aizemberg; la duplicación de la vía José Odorizzi; la ampliación de 770 m en la avenida Newton Monteiro de Andrade; la implementación de 1.700 m de corredor exclusivo en la avenida Prestes Maia; la implementación de 1.200 m de corredor exclusivo en la calle Tiradentes; y la construcción del paso superior de la Plaza de los Bomberos.
- **Viaductos:** Comprendieron la construcción del viaducto en la intersección con la avenida Castelo Branco, el viaducto en la intersección con la avenida Robert Kennedy, la duplicación del viaducto Tereza Delta y el viaducto sobre la Plaza de los Bomberos.
- **Estaciones de conexión y terminal:** Comprendieron la construcción de estaciones de conexión (ECOs) en Samuel Aizemberg con Castelo Branco, en la Plaza de los Bomberos, en Newton Monteiro de Andrade con Faria Lima, y en José Odorizzi con Robert Kennedy; además de una terminal de transferencia.

El **Componente 2 (Obras de drenaje)** se destinó a reducir la vulnerabilidad del municipio frente a inundaciones mediante dos proyectos estructurales:

- **Proyecto de drenaje del área central:** construcción del reservorio Piscinão do Paço, con capacidad de 190.000 m³, complementado con galerías de refuerzo e interconexión, mejorando el sistema de macrodrenaje del sector.
- **Proyecto de drenaje Ipiranga–Vivaldi:** construcción de un reservorio de contención de crecidas de 10 mil m³, la modernización de dos estaciones de bombeo existentes y la construcción de dos nuevas, y la ejecución de galerías y redes de microdrenaje en este sector.

³ El valor fue ajustado en la etapa de cierre, registrándose finalmente 8,41 km en la Ficha de Finalización de Desembolsos.



El **Componente 3 (Acciones ambientales y sociales)** integró acciones de mitigación y compensación ambiental, medidas de adaptación al cambio climático y procesos de expropiación, asegurando que la operación cumpliera con la normativa ambiental y social vigente.

El **Componente 4 (Gestión del programa)** involucró el planeamiento, programación, gerenciamiento y monitoreo de la ejecución física y financiera del Programa, con el fin de garantizar el cumplimiento de los planes operativos y cronogramas propuestos, asegurando así el cumplimiento de las metas establecidas. Incluyó el financiamiento de aspectos como los estudios y proyectos ejecutivos, supervisión técnica, ambiental y seguridad vial de las obras, apoyo a la Unidad Ejecutora (UEP), auditoría externa y ambiental, informe final, entre otros.

Finalmente, el **Componente 5 (Imprevistos)** se diseñó para cubrir situaciones no previstas en la planificación, lo que otorgó flexibilidad al programa frente a diversos riesgos operativos y financieros.

La estructura de cinco componentes abarcó de manera integral los objetivos definidos en el diseño del Programa y permitió traducirlos en intervenciones concretas. El Componente 1 respondió directamente al objetivo de reducir los tiempos de viaje, mejorar la seguridad vial y aumentar la eficiencia del transporte público. El Componente 2 estuvo alineado con el objetivo de disminuir la vulnerabilidad ante inundaciones en áreas críticas del municipio. El Componente 3 garantizó la sostenibilidad socioambiental, en coherencia con el objetivo general de desarrollo integral. El Componente 4 fortaleció la gestión técnica e institucional, asegurando eficiencia y transparencia en el uso de los recursos y, finalmente, el Componente 5 contribuyó a la resiliencia del programa al prever recursos para imprevistos sin la necesidad de comprometer las metas establecidas.

En conclusión, los componentes y actividades no solo estuvieron claramente definidos, sino que fueron **consistentes con los objetivos de la operación**, configurando una lógica de teoría de cambio bien estructurada que vinculó problemas, objetivos, intervenciones y resultados esperados.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	4	En la fase de diseño de la operación, ¿se definieron indicadores y se precisó una línea de base y metas para cada uno?	3

En la fase de diseño de la operación se **definieron indicadores de resultado y de producto**, así como metas periódicas y acumuladas. Estos indicadores fueron sistematizados en una matriz preliminar de indicadores y metas (Tabla 2), lo que permitió establecer un marco de referencia claro para el monitoreo y seguimiento de la ejecución.

La matriz contempló tanto los **medios de verificación** (informes posteriores a la implementación, informes semestrales e informes de cierre) como el desglose de **metas intermedias** año a año y las **metas finales**. Esto demuestra que el diseño de la operación no se limitó a un horizonte de largo plazo, sino que incluyó hitos periódicos para facilitar el seguimiento de los avances previstos.



Tabla 2. Matriz preliminar de indicadores y metas

Tipo de indicador	Indicador	Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Meta
De resultados	Disminución promedio del tiempo de viaje	%	0	0	0	0	20%
	Operación de Estaciones de Conexión (ECO)	Pasajeros atendidos	0	0	0	0	+300.000
	Disminución de eventos de inundaciones	%	0	0	0	0	40%
De productos	Pavimentación de calles y avenidas	Km	0	2	5	6,2	6,2
	Construcción de viaductos	Número de viaductos	1	3	4	4	4
	Construcción de Estaciones de Conexión (ECO)	Cantidad	2	3	4	4	4
	Reservorio de agua	m ³	0	0	200.000	0	200.000
	Obras viales incluidas dentro de un plan de mantenimiento	Km	0	0	0	8,2	8,2 ⁴

Fuente: Documentos de diseño de la operación

Los indicadores estuvieron **bien definidos, se vincularon directamente con los objetivos del programa y permitieron medir de manera objetiva los avances en términos de productos físicos y de los resultados esperados**. Las metas cuantitativas, además, fueron programadas de manera escalonada, lo que facilitó el seguimiento periódico de los avances.

Sin embargo, no se relevaron datos de **línea de base para ninguno de los indicadores contemplados**. Para los indicadores de productos, esta ausencia no tuvo mayor impacto, pues las obras eran nuevas y su valor inicial podía asumirse legítimamente como cero. En cambio, para los indicadores de resultados, la falta de una línea de base representó una debilidad metodológica, ya que hubiese sido deseable contar con datos previos sobre los tiempos de viaje en el corredor, la frecuencia de las inundaciones o el número de pasajeros transportados, a fin de establecer parámetros de comparación claros y medibles. La ausencia de estos datos redujo la solidez de los indicadores debido a que las metas se plantearon únicamente como reducciones o aumentos respecto a un valor inicial (antes de la realización de las obras) no documentado.

En conclusión, si bien **se definieron indicadores y metas claras**, la ausencia de líneas de base específicas, particularmente en los indicadores de resultados, pudo haber limitado la precisión para medir el desempeño del programa. No obstante, los indicadores establecidos guardaron coherencia con los objetivos de la operación y resultaron pertinentes para estructurar el sistema de monitoreo y seguimiento.

⁴ El valor fue ajustado en la etapa de cierre, registrándose finalmente 8,41 km en la Ficha de Finalización de Desembolsos.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	5	¿En qué medida se definieron e identificaron con precisión los beneficiarios del proyecto?	3

En la fase de diseño, los beneficiarios del Programa fueron mencionados en su descripción, más no en una sección específica dedicada a su caracterización. Esto dio lugar a una identificación general y poco precisa, suficiente para orientar la intervención, pero limitada para establecer con exactitud el perfil de la población objetivo.

Se estableció que **las obras beneficiarían a “más de 213.000 habitantes”** localizados en los barrios Cooperativa, Assunção, Independência, Centro, Nova Petrópolis, Santa Teresinha y Rudge Ramos. Aunque esta referencia aportó cierta claridad territorial, al ubicar las zonas de influencia directa, la cifra utilizada resultó muy amplia y sin un valor exacto. Asimismo, se estimó que más de 300.000 pasajeros serían atendidos en las estaciones de conexión (ECO) del Corredor Este–Oeste, y que la población residente en áreas críticas de inundación se beneficiaría de la construcción de reservorios y reducción de los eventos de inundación.

De manera complementaria, se aludió como beneficiarios a la población total del municipio (aproximadamente 800.000 habitantes), a los sectores productivos y comerciales, a los propietarios de inmuebles en las áreas intervenidas y, más ampliamente, a la Región Metropolitana de São Paulo, por los efectos de integración modal. Sin embargo, estas referencias fueron presentadas de manera general y sin cuantificación desagregada, lo que limitó la posibilidad de medir los impactos indirectos con mayor rigor.

Desde una perspectiva evaluativa, se puede afirmar que **los beneficiarios fueron identificados, pero no con precisión suficiente**. El diseño aportó estimaciones territoriales, pero no desarrolló un perfil demográfico, ni socioeconómico de la población beneficiaria. En consecuencia, la identificación fue adecuada para sustentar la lógica de intervención y los objetivos del programa, pero insuficiente para evaluar en detalle la magnitud y la composición de los grupos beneficiarios.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Pertinencia	6	¿En qué medida se identificaron factores de riesgo que pudieran incidir en la implementación del programa y en qué medida se propusieron acciones para mitigarlos?	4

En la fase de diseño se **identificaron de manera explícita los principales factores de riesgo** que podían atentar contra la ejecución del Programa, acompañados de las medidas contempladas para su mitigación. Estos riesgos se agruparon en las siguientes categorías: técnicos, institucionales, ejecución físico-financiera, contrataciones, ambientales, sociales, exposición de CAF y sostenibilidad.

En el ámbito **técnico**, se identificaron dos riesgos principales. El primero tuvo que ver con los **servicios públicos**, en la medida en que la falta de un mapeo detallado de las redes en el área de influencia de las obras podía ocasionar interferencias imprevistas y dificultades. El segundo se relacionó con las **capacidades técnicas y administrativas**, donde si bien las obras previstas no debían representar grandes desafíos, existía la posibilidad de que la disponibilidad de personal no fuese suficiente. Para mitigar estos riesgos, se estableció que, antes del inicio de los trabajos, se elaborara un plan de manejo de las interferencias con redes de servicios públicos y privados, que incluyera un cronograma, aspectos presupuestarios y sus responsables. Además, el municipio previó la contratación de dos consultoras para apoyar a la Unidad Ejecutora, una especializada en movilidad y otra en drenaje.

En el plano **institucional**, el principal riesgo fue la **coordinación interinstitucional**. Si bien en la evaluación se constató una coordinación eficaz por parte de la actual administración, se advirtió que la ausencia de mecanismos formales podría dificultar la articulación entre entidades. Para enfrentarlo, el contrato de préstamo debía incluir hitos y condiciones, como la presentación de la estructura de gestión del Programa y de los mecanismos de coordinación.

En la ejecución **físico-financiera** se detectaron dos riesgos. Por un lado, los **desvíos provisionales del tráfico vehicular durante las obras** que podían generar complicaciones si no se planificaban adecuadamente; por otro, la **ejecución financiera** podía verse afectada por las variaciones cambiarias, que podían interferir la contabilización de los aportes de contrapartida local y originar incrementos en los costos de las obras. Los mitigantes fueron la inclusión de estudios previos de desvíos de tráfico y la obligación de que la supervisión garantizara la continuidad del tránsito mediante rutas alternativas, además de la condición de verificar oportunamente los recursos de contrapartida en cada desembolso.

En materia de **contrataciones**, se observó que gran parte de las adquisiciones de obras y servicios ya habían sido realizadas antes de la evaluación de CAF, lo que limitó su acompañamiento. Por ello, se estableció como condición contractual obligatoria el respeto a la normativa nacional y a las



políticas de CAF en contratación, junto con la presentación de documentos que demostrarán su cumplimiento.

En el plano **ambiental**, se identificaron riesgos como la impermeabilización y contaminación de suelos, la disposición inadecuada de residuos sólidos, los riesgos a la salud de los trabajadores por falta de equipos de seguridad y la alteración de la calidad del aire y del ruido. Para mitigarlos, se previeron medidas de control, compensación y supervisión ambiental bajo el principio de precaución, así como la presentación de un programa de supervisión y gerenciamiento ambiental, además de un plan de atención de emergencias.

En lo **social**, se advirtió que la construcción de nueva infraestructura en áreas densamente pobladas podía incrementar la accidentalidad vial y el acceso peatonal inadecuado, además de que las expropiaciones necesarias podían generar indemnizaciones no previstas. Para mitigarlo, se estableció la realización de una revisión independiente de seguridad vial con recomendaciones vinculadas a las obras, y que los informes de supervisión incluyeran el avance de las expropiaciones teniendo un presupuesto asegurado antes de iniciar las obras.

Con respecto a la **exposición de CAF**, se tomaron en cuenta dos riesgos: el impacto social derivado de la ejecución de obras en ejes centrales de la ciudad, que se esperaba que generara molestias temporales a la población, y el **contexto político** municipal, que incrementaba la exposición mediática más allá de lo habitual. Para mitigarlos, se dispuso la obtención anticipada de todas las aprobaciones y acuerdos necesarios con los organismos externos pertinentes, a fin de asegurar la coordinación institucional y evitar retrasos que agravasen las molestias ciudadanas. Asimismo, se previó la elaboración de un plan de comunicación orientado a informar a la ciudadanía sobre los avances y beneficios del Programa, así como a responder oportunamente a eventuales inquietudes.

Finalmente, en términos de **sostenibilidad**, se señaló que la falta de mantenimiento podía comprometer la sostenibilidad de la inversión y aumentar los costos de operación para los usuarios. Como mitigante, se estableció en el contrato la obligación de detallar un plan de mantenimiento de las obras, acompañado de un estudio independiente que formulara recomendaciones para fortalecer esta tarea, garantizando la durabilidad de las inversiones realizadas.

En conclusión, **los riesgos fueron identificados de forma amplia y estructurada**, y todos ellos estuvieron acompañados de medidas de mitigación específicas, lo que demuestra robustez en la etapa de diseño de la operación.



Efectividad

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	7	Valore el grado de ejecución de los componentes y actividades de la operación	4

El grado de ejecución de los componentes y actividades del Programa fue muy alto, en la medida en que alcanzó un avance físico global de alrededor del 97,55%⁵, respecto a lo previsto en la fase de diseño.

Tabla 3. Ejecución física de componentes y actividades

Componente	Indicador	Unidad de medida	Metas		% Ejecución
			Prevista	Real	
Componente 1. Obras viales y movilidad urbana	Eje principal Corredor Este-Oeste (doble vía)	Km	8,41 ⁶	8,41 ⁷	100%
	Eje rotatorio/Pequini (doble vía)	Km	0,33	0,33	100%
	Ramos y Asas (vía simple)	Km	7,22	7,22 ⁸	100%
	Viaductos	Unidad	4	4	100%
	Estaciones de conexión de autobuses (ECO)	Unidad	2 ⁹	1	50%
Componente 2. Obras de drenaje	Galería de interconexión – Av. Faria Lima a la calle Jurubatuba «by pass»	% avance	100	100	100%
	Galería aguas abajo del embalse RM-16	% avance	100	100	100%
	Túnel aguas arriba	% avance	100	100	100%
	Embalse de agua EM-16	% avance	100	100	100%

Fuente: Documentos de cierre del Programa

⁵ Este valor corresponde al reportado en la documentación de cierre; sin embargo, no coincide con el promedio de ejecución de los indicadores presentados en la Tabla 3, cuyo valor promedio asciende al 92,8%.

⁶ En los documentos de diseño se preveía una longitud de 8,2 km, posteriormente ajustada en el cierre de la operación a 8,41 km.

⁷ En los documentos de cierre principales (FFD e Informe Final) se reportó un cumplimiento de 85% (7,18 km de construcción). No obstante, en el informe de auditoría y en la justificación del último desembolso se reporta el cumplimiento incluido en la tabla.

⁸ Al igual que con la nota al pie #7, este es el nivel de cumplimiento reportado en el informe de auditoría y en la justificación del último desembolso. En la otra documentación se reportaron 7,14 km de construcción.

⁹ Segundo la información de la fase de diseño de la operación, se preveían construir 4 estaciones de conexión. Segundo información del ejecutivo responsable, dos de las estaciones se previeron culminar con recursos de contrapartida local.



Esto significó que la mayor parte de las obras previstas fueron efectivamente culminadas, incluyendo intervenciones emblemáticas como el Corredor Este–Oeste, los viaductos estratégicos y las obras de drenaje. No obstante, al analizar los resultados por componente y actividades específicas, se observan algunas diferencias en los niveles de cumplimiento, con algunos frentes plenamente ejecutados y otros con rezagos. La Tabla 3 sintetiza los niveles de cumplimiento entre lo previsto y lo realmente ejecutado con algunas consideraciones en relación con las cifras reportadas.

En el **Componente 1** (obras viales y movilidad urbana) los **avances fueron significativos**, aunque con algunos rezagos menores. El eje principal del Corredor Este–Oeste alcanzó los 8,41 km de construcción previstos, mientras que las estaciones de conexión (ECO) mostraron un cumplimiento limitado: de las dos estaciones previstas¹⁰, solo se ejecutó una, lo que supone un cumplimiento del 50%. En contraste, los viaductos previstos se completaron en su totalidad, lo que refuerza el hecho de que el grueso de la infraestructura vial pesada fue efectivamente culminada.

El **Componente 2** (obras de drenaje) alcanzó una **ejecución completa**, logrando el 100% de lo previsto en las galerías, túneles y el embalse EM-16. Esta fue una de las áreas más sólidas del Programa, permitiendo reducir la vulnerabilidad de la ciudad frente a inundaciones y cumpliendo así cabalmente con el objetivo previsto.

Los **componentes complementarios** (acciones ambientales y sociales, gestión del programa e imprevistos) se ejecutaron de manera coherente con lo establecido, garantizando el cumplimiento de las medidas de mitigación, la supervisión técnica y ambiental, las auditorías externas y el apoyo institucional a la Unidad Ejecutora del Programa. Aunque su peso fue menor en comparación con los componentes de obras, su implementación fue relevante para asegurar la sostenibilidad técnica y social de las inversiones.

En conclusión, si bien existieron rezagos en actividades puntuales, así como algunas inconsistencias en la información reportada, el Programa demostró una **ejecución física satisfactoria y coherente con los objetivos planteados**. La integralidad de las obras de drenaje, y la culminación del corredor y de los viaductos permitieron materializar las intervenciones más estratégicas, asegurando el cumplimiento de los objetivos tanto de movilidad como de drenaje.

¹⁰ Segundo la información de la fase de diseño de la operación, se preveían construir 4 estaciones de conexión. Según información del ejecutivo responsable, las dos estaciones faltantes en la Tabla 3 se previeron culminar con recursos de contrapartida local.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	8	Valore el nivel de cumplimiento de los objetivos de la operación	3

El nivel de cumplimiento de los objetivos del Programa puede considerarse, en términos generales, **satisfactorio y coherente** con lo previsto en el diseño.

En primer lugar, el **objetivo general** de contribuir al desarrollo e integración económica y social del municipio mediante inversiones en obras viales, de movilidad urbana y de drenaje se cumplió de manera sustantiva. La operación **alcanzó un 97,55%¹¹ de ejecución física global**, materializando casi la totalidad de las obras previstas y consolidando intervenciones estratégicas como el Corredor Este-Oeste, los viaductos principales y los sistemas de drenaje. Estas acciones aportaron mejoras estructurales a la movilidad urbana y redujeron de manera significativa la vulnerabilidad de la ciudad frente a inundaciones, respondiendo directamente a los problemas diagnosticados en la fase de diseño.

No obstante, resulta complejo valorar plenamente el cumplimiento de los objetivos previstos, debido a la ausencia de líneas de base que permitieran medir con precisión los indicadores de resultados establecidos. Los documentos señalaron como resultados esperados: reducciones en los tiempos de viaje, disminución de los eventos de inundación en zonas críticas, mejoras en seguridad vial, reducción de emisiones contaminantes y menores costos vehiculares. No obstante, sin datos de referencia previos a la ejecución de las obras, no es posible cuantificar la magnitud de estos cambios. A pesar de ello, ante los altos niveles de ejecución alcanzados en obras de drenaje y de vialidad, es razonable esperar que el Programa haya contribuido a propiciar mejoras importantes tanto en la reducción de inundaciones como en la movilidad urbana.

Cabe señalar que algunas **actividades clave**, como la construcción de estaciones de conexión (ECO), no se completaron en su totalidad (se ejecutó solo una de las dos previstas). Si bien esto no constitúa un objetivo específico en sí mismo, limitó parcialmente el alcance de los beneficios esperados en términos de integración modal y eficiencia del transporte público.

Desde una perspectiva evaluativa, se puede concluir que el programa **cumplió de manera satisfactoria su objetivo general** y alcanzó avances significativos en la mayoría de los productos previstos, aun cuando persistieron limitaciones para medir los resultados alcanzados.

¹¹ Este valor corresponde al reportado en la documentación de cierre; sin embargo, no coincide con el promedio de ejecución de los indicadores presentados en la Tabla 3, cuyo valor promedio asciende al 92,7%.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	9	¿En qué medida la existencia de problemas macroeconómicos (inflación, inestabilidad cambiaria, choques de productividad, etc.) pudo haber afectado negativamente el desarrollo del proyecto?	4

La implementación del Programa se desarrolló en un **contexto nacional marcado por la crisis económica y financiera de Brasil**, caracterizada por **presiones inflacionarias, inestabilidad cambiaria y restricciones fiscales** que limitaban la inversión pública. Estos riesgos macroeconómicos fueron identificados desde la fase de diseño como posibles riesgos para la ejecución del programa. En particular, se señaló que la variación del tipo de cambio podía comprometer la contabilización de los aportes de contrapartida local y generar mayores costos en algunas obras, mientras que las restricciones fiscales podían reducir la capacidad del municipio de sostener proyectos de gran envergadura.

Para mitigar estos riesgos, se establecieron condiciones financieras específicas, como la verificación del aporte oportuno de la contrapartida en cada desembolso y el monitoreo de la situación fiscal del municipio. Estas medidas fueron clave para sostener la ejecución física global, reflejada en un cumplimiento del prácticamente la totalidad de las obras. En este sentido, se puede suponer que, aunque los problemas macroeconómicos existieron y generaron algunas distorsiones, en especial en los recursos de contrapartida, su impacto negativo fue contenido y no comprometió el cumplimiento de los objetivos del programa.

Por otra parte, durante la ejecución se presentó un choque emergente no previsto en el diseño: la **pandemia por la COVID-19**. Los informes finales evidenciaron que la pandemia tuvo un impacto directo en el programa. Por un lado, ralentizó el ritmo de las obras debido a las restricciones sanitarias, la reducción de productividad en los canteros y las dificultades en las cadenas de suministros. También demoró significativamente los procesos de expropiación en 2020, generando atrasos que se propagaron a los años siguientes. Por otro lado, afectó las finanzas municipales, pues gran parte de la estructura administrativa y de los recursos se redirigieron a salud y asistencia social, mientras que la caída de la recaudación y la posterior alza de tasas de interés incrementaron la presión fiscal. Esto finalmente obligó al municipio a buscar nuevas fuentes de financiamientos (como el Banco de Brasil) para garantizar la continuidad de las obras.

En conclusión, se puede señalar que la gestión preventiva, a través de las medidas de mitigación incluidas en el diseño del Programa, permitió responder de manera efectiva a los problemas macroeconómicos tradicionales, logrando que no afectaran de manera crítica la ejecución física del Programa. Por su parte, la pandemia por COVID-19, impactó de manera significativa en la planificación, los plazos y las finanzas municipales, lo que, si bien afectó los niveles de eficiencia, no pareciera haber comprometido sustancialmente los niveles de cumplimiento.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	10	¿En qué medida factores vinculados con ciclos políticos, cambios de autoridades, cambios legislativos, regulaciones, normativas, entre otros, pudieron haber afectado desfavorablemente el desarrollo del proyecto?	4

Desde el diseño del Programa se reconoció que la implementación estaba expuesta a **factores políticos e institucionales**, dada su magnitud y su carácter urbano estratégico. Esto implicaba que cambios de gobierno o ajustes en las prioridades municipales podían haber repercutido en la asignación de recursos y en la priorización de las intervenciones. Los documentos señalan, de hecho, que la **exposición política** del programa fue mayor a la de operaciones de menor escala, aumentando así el riesgo reputacional tanto para el municipio como para la CAF.

En el plano normativo, se identificaron riesgos vinculados con cambios legislativos a nivel nacional, en particular la tramitación de una ley en la que uno de sus artículos habría alterado las condiciones pactadas en los contratos de financiamiento con organismos multilaterales, generando un escenario de inseguridad jurídica que podría haber encarecido o incluso inviabilizado operaciones como el PROINFRA. El voto presidencial a dicho artículo fue determinante para evitar un impacto negativo de gran magnitud en la ejecución del programa y en el acceso futuro a fuentes de financiamiento externas.

En conclusión, factores vinculados a los ciclos políticos, a los cambios de autoridades y a modificaciones legislativas o normativas representaron riesgos reales para la implementación del Programa, pero no llegaron a materializarse. La estabilidad política local y la decisión nacional de vetar disposiciones legales que habrían afectado la seguridad jurídica de los contratos fueron elementos clave para sostener la continuidad del programa.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	11	¿En qué medida problemas de coordinación entre las instituciones involucradas pudieron haber afectado negativamente la implementación del proyecto?	4

Durante la ejecución, **los problemas de coordinación se manifestaron en áreas críticas**. La articulación con empresas de electricidad, agua y saneamiento y con organismos del Estado de São Paulo fue compleja y en ocasiones generó retrasos en la obtención de permisos. Los procesos de expropiación, que involucraban directamente al poder judicial, fueron particularmente lentos y se convirtieron en un cuello de botella que afectó la liberación de áreas estratégicas para la construcción del corredor vial. La pandemia de la COVID-19 agravó estas dificultades, ya que



ralentizó la tramitación legal y multiplicó los atrasos en una obra lineal en la que los retrasos puntuales afectaban segmentos completos.

Si bien en el diseño se estableció que el contrato de préstamo debía incluir **medidas de mitigación**, como la obligación de presentar mecanismos de coordinación interinstitucional y la contratación de consultorías de apoyo para la supervisión, los documentos de cierre muestran que fue necesario realizar ajustes contractuales, adiciones presupuestarias y reprogramaciones de cronograma para compensar las dificultades.

En conclusión, aunque los problemas de coordinación interinstitucional afectaron la eficiencia, generando retrasos y mayores costos de gestión, las medidas implementadas permitieron subsanarlos y garantizar la continuidad del Programa.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	12	¿En qué medida problemas con los procesos de adjudicación de bienes y servicios en el marco de los esquemas de licitación pudieron haber tenido un impacto negativo en el desarrollo del proyecto?	3

Durante la implementación del Programa se identificaron **limitaciones relevantes en relación con la adjudicación de bienes y servicios, así como con los esquemas de licitación**. Los documentos señalan que gran parte de las principales contrataciones de obras y servicios se habían realizado antes de la evaluación de CAF. Esto significó que la posibilidad de acompañar directamente esos procesos desde su inicio se vio limitada, lo que, si bien no fue señalado como una irregularidad, podría haber limitado la capacidad de supervisión temprana de las adquisiciones. Para mitigar esta situación, el contrato de préstamo incluyó como condición la obligatoriedad de cumplir tanto con la normativa nacional como con las políticas de CAF en materia de contrataciones, además de la presentación de documentación que demostrara dicho cumplimiento.

Asimismo, los documentos de cierre indican que los procesos de licitación se realizaron con base en proyectos básicos que luego requirieron modificaciones sustantivas para su apropiada ejecución. Estas diferencias se reflejaron en variaciones de presupuesto, incorporación de nuevos servicios y ajustes técnicos no previstos inicialmente, lo que derivó en adiciones contractuales. Una de las consecuencias fue la necesidad de que el Municipio reforzara su contrapartida con un aporte superior a USD 65 millones, equivalente a un incremento cercano al 50% respecto del valor comprometido inicialmente. Como se explica más adelante, este incremento no se debió únicamente a las limitaciones de los procesos de licitación, sino también a la inestabilidad cambiaria, que afectó la disponibilidad de los recursos locales y la cobertura de los costos en algunas de las obras.



La fase de evaluación de la operación también advirtió sobre el riesgo de concentración de funciones en los contratos de apoyo a la gestión y supervisión de las obras de movilidad y de drenaje, lo cual podía derivar en conflictos de interés entre dichas funciones. No obstante, este riesgo fue mitigado en la medida que la supervisión finalmente fue liderada por una empresa externa y diferente a la responsable de la gestión de las obras.

En conclusión, aunque los problemas vinculados a la adjudicación de bienes y servicios y a los esquemas de licitación **no impidieron la continuidad del Programa, generaron incrementos en algunos costos, lo cual pudo haber impactado en los requerimientos de contrapartida local** para no interferir con la ejecución. Con ello, se infiere que la licitación sobre la base de proyectos básicos incompletos, junto con la imposibilidad de CAF de incidir en los procesos ya iniciados, afectó los niveles de eficiencia de la operación. Las medidas contractuales de mitigación contribuyeron a sostener la ejecución, pero no evitaron los impactos financieros descritos.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Efectividad	13	¿En qué medida las capacidades técnicas de los contratistas y/o de la unidad ejecutora (UE) pudieron haber impactado negativamente en la implementación de la operación?	4

Desde la fase de diseño, los documentos señalaban que las obras previstas en el Programa no representaban mayores desafíos técnicos, más allá de asegurar la disponibilidad de personal suficiente. El Municipio de São Bernardo do Campo, a través de la Secretaría de Transportes y Vías Públicas (STVP), ya contaba con experiencia previa en la gestión de proyectos de infraestructura y creó una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) mediante un decreto específico. Esta unidad fue reforzada con personal de la Secretaría de Hacienda y apoyada por consultorías externas en movilidad y drenaje, además de empresas de supervisión técnica, socioambiental y auditoría externa.

En cuanto a los contratistas, las obras fueron adjudicadas a consorcios especializados, los cuales contaban con experiencia en proyectos de esta envergadura. Sin embargo, al haber sido licitadas con base en proyectos básicos, la transición a los proyectos ejecutivos exigió ajustes técnicos significativos y adiciones presupuestales, lo cual revela la complejidad de la ejecución y la necesidad de contar con las capacidades técnicas suficientes para responder a las condiciones reales de obra.

A lo largo de la implementación, los informes destacan que la UEP contó con una estructura de gestión, planeamiento, acompañamiento y control robusta, que le permitió identificar problemas y anticipar soluciones para mitigarlos. Este refuerzo institucional, junto con las consultorías y la supervisión externa, redujo los riesgos derivados de posibles limitaciones técnicas de la UEP o de los contratistas, evitando que se tradujeran en un obstáculo crítico para la operación.



En conclusión, las capacidades técnicas de la Unidad Ejecutora y de los contratistas no impactaron negativamente en la implementación del Programa. Aunque la complejidad técnica de las obras exigió ajustes y generó algunos costos adicionales asociados a modificaciones de los proyectos, la estructura de apoyo contratada y la experiencia previa del municipio permitieron sostener la ejecución. Se puede afirmar que los riesgos identificados fueron mitigados de forma adecuada y que las capacidades técnicas, más que un obstáculo, constituyeron un factor habilitante para el cumplimiento de los objetivos de la operación.

Eficiencia

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	14	¿En qué medida la implementación del programa cumplió con los plazos previstos en el diseño del proyecto?	2

En el diseño del Programa se estableció un plazo de ejecución de cuatro años (48 meses) a partir de la firma del contrato de préstamo (2017), considerando que las obras principales ya estaban contratadas o en marcha, y que se contaba con proyectos a nivel ejecutivo.

En la práctica, la implementación del Programa **no cumplió con los plazos previstos originalmente**. En 2021 fue necesario solicitar una ampliación de 20 meses para permitir la conclusión de los procesos de expropiación y la finalización de las obras del Corredor Este–Oeste. Con esta extensión, el plazo total de ejecución se prolongó en alrededor de dos años respecto a lo planificado. Los factores que explican este desfase temporal fueron:

- **Procesos de expropiación prolongados**, en especial en el Lote 2 del Corredor Este–Oeste, que se convirtieron en cuellos de botella para liberar las áreas de la obra.
- El impacto de la **pandemia por COVID-19**, que ralentizó trámites legales, redujo la productividad en los frentes de trabajo y obligó a redirigir recursos municipales hacia los sectores de salud y de asistencia social.
- La necesidad de **re-llicitaciones y aditivos contractuales**, debido a la limitación legal del 25% en ampliaciones de contratos y a las diferencias detectadas entre los proyectos básicos y los ejecutivos.

En conclusión, la implementación del Programa **no cumplió con los plazos previstos en el diseño, extendiéndose a cerca de seis años** (alrededor de dos años más de lo planificado). Si bien es cierto que las actividades físicas fueron completadas casi en su totalidad, la operación presentó un retraso



significativo de alrededor del 50% respecto al plazo original, lo que incide en la valoración de sus niveles de eficiencia.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	15	¿En qué medida los productos cumplieron el presupuesto/recursos previstos en el diseño del proyecto?	3

En la fase de diseño del Programa, se **estimó un presupuesto total de USD 250 millones**, dividido en **partes iguales entre el préstamo de la CAF (USD 125 millones) y la contrapartida local (USD 125 millones)**. Sin embargo, durante su ejecución, la estructura financiera sufrió algunas modificaciones.

Por un lado, **préstamo de CAF se desembolsó en su totalidad (USD 125 millones)**, sin variaciones respecto a lo planificado. Sin embargo, **el presupuesto de la contrapartida local se elevó a USD 187,5 millones**, lo que representó un incremento de USD 62,5 millones (50% más de lo previsto). Este incremento obligó al Municipio a realizar esfuerzos adicionales de financiamiento, incluyendo la obtención de un crédito complementario con el Banco de Brasil para sostener la continuidad de las obras. Como resultado, la ejecución global del Programa alcanzó **USD 312,5 millones**, lo que equivale a un incremento de **25% respecto a lo planificado originalmente**.

Desde una perspectiva evaluativa, puede concluirse **que el Programa no cumplió estrictamente con los recursos previstos en el diseño**, ya que requirió una mayor disponibilidad de recursos de contrapartida local para continuar con su ejecución. Esta modificación pudo haber sido consecuencia de debilidades en la estimación presupuestaria inicial, de la imposibilidad de mitigar por completo los problemas macroeconómicos y los efectos ocasionados por la pandemia, o de las debilidades descritas en los proyectos ejecutivos. Independientemente de las razones, este incremento en el costo del proyecto afectó ligeramente los niveles de eficiencia de la operación.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	16	¿Se realizaron ajustes en el plan de ejecución original orientados a favorecer la eficiencia (cumplimiento de plazos y presupuesto) en la implementación del proyecto?	3

Si bien el Programa se estructuró con un presupuesto de USD 250 millones, durante la implementación **fue necesario introducir algunos ajustes financieros y contractuales para sostener la ejecución frente a variaciones significativas en algunos componentes**. La Tabla 4



sintetiza el contraste entre lo previsto y lo efectivamente ejecutado, según la documentación de cierre¹².

Tabla 4. Ejecución financiera por componente¹³

Componente	Subcomponente	Presupuesto En millones de USD		Desvío %
		Contrato	Ejecutado	
1. Obras viales y movilidad urbana	Obras viales	57,4	54,3	-5,40%
	Viaductos	71,8	74,9	+4,34%
	Estaciones de conexión y terminal	1,3	0,5	-57,08%
2. Obras de drenaje	—	86,8	130,4	+50,22%
3. Acciones ambientales y sociales	Acciones climáticas y compensación	0,14	0,15	+10,43%
	Expropiaciones	12,3	29,7	+142,68%
4. Gestión del Programa	—	19,6	18,9	-3,61%
5. Imprevistos	—	0,76	0,56	-26,34%
Totales	—	250,0	309,6	+23,83%

Fuente: Documentos de cierre del Programa

El análisis muestra que los ajustes fueron particularmente notorios en el **Componente 2** (obras de drenaje), que requirió más de un 50% de lo previsto inicialmente, y en las expropiaciones (+142%). Por el contrario, otros subcomponentes como las **Estaciones de Conexión (ECOs) y terminal** ejecutaron apenas el 43% de lo planificado (-57%), pudiendo reflejar limitaciones en su implementación. Estos desvíos obligaron al Municipio a gestionar nuevos recursos para no comprometer el avance global del Programa (véase ítem 15).

Desde una perspectiva evaluativa, los ajustes introducidos permitieron sostener la ejecución física y asegurar la entrega de las obras principales, lo que demuestra una capacidad de adaptación frente a imprevistos financieros y técnicos. No obstante, el incremento de los costos en las obras de drenaje y en las expropiaciones, junto con la subejecución en los terminales de conexión, podrían evidenciar que la eficiencia presupuestaria no fue plena y que la estimación inicial resultó insuficiente para dimensionar los costos reales de las obras.

¹² Ficha de Finalización de Desembolsos e Informe Final.

¹³ Los montos ejecutados corresponden al cierre con fecha 31/12/2023, según el Informe Final de la Unidad Ejecutora del Programa. El total de USD 309,6 millones refleja los valores justificados a esa fecha. Sin embargo, aún estaba pendiente de justificar el último desembolso, que conllevaría a que la cifra final ascienda a USD 312,5 millones.



Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Eficiencia	17	Indicador de costos administrativos asociados al otorgamiento de dispensas ¹⁴	2

Durante la implementación del Programa se requirió un número considerable de dispensas y enmiendas contractuales, que en total ascendieron a **14 actos** administrativos otorgados entre 2016 y 2024. Estos ajustes reflejan tanto la complejidad de la operación como la necesidad de adaptar el plan original a circunstancias emergentes.

El número total de dispensas (14) ubicó a la operación entre los **percentiles 75 y 90** de una distribución histórica de operaciones de CAF utilizadas para valoración, lo que refleja un nivel relativamente medianamente alto de ajustes administrativos. No obstante, conforme a la evidencia, estas medidas no respondieron a fallas estructurales del Programa, sino a la necesidad de gestionar con flexibilidad retrasos en obras, exigencias legales, reprogramaciones financieras y cambios regulatorios externos.

Sostenibilidad Esperada

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad Esperada	18	¿En qué medida las acciones de mantenimiento previstas se espera que garanticen la sostenibilidad de las obras/productos o servicios derivados de la operación?	4

Desde la fase de diseño, en el Programa se plantearon acciones de mantenimiento como elementos esenciales para asegurar la sostenibilidad de las obras ejecutadas. Se estableció que la conservación y el mantenimiento estarían a cargo de las estructuras municipales ya existentes, principalmente mediante contratos de tercerización vigentes o bajo la responsabilidad de la Secretaría de Servicios Urbanos en el caso de las obras de drenaje. Adicionalmente, se incorporó como obligación contractual que, dentro de los 60 días posteriores a la conclusión de cada obra, se

¹⁴ 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.



debía presentar un informe que detallara las actividades de mantenimiento preventivo, rutinario y correctivo, acompañado de un plan específico ajustado a las necesidades reales de las infraestructuras entregadas.

Estos compromisos buscaban asegurar que la inversión no se limitara a la construcción física de las obras, sino que incorporara una visión de largo plazo. Asimismo, la inserción del Programa en planes estratégicos de movilidad y transporte urbano (como el Plan Director de Transporte Urbano (PDTU) y el Plan Regional de Movilidad del ABC¹⁵) reforzó la sostenibilidad prevista, al asegurar que las acciones de mantenimiento se enmarcaran en políticas urbanas de más largo plazo y no dependieran únicamente de decisiones aisladas de la administración municipal.

En conclusión, las acciones de mantenimiento previstas fueron claras y consistentes con los objetivos del Programa, al establecer compromisos contractuales, mecanismos de planificación y supervisión especializada. Si bien la eficacia de estas medidas dependerá de su puesta en práctica a lo largo del tiempo, desde el diseño se sentaron las bases adecuadas para conservar la funcionalidad de las inversiones y asegurar que los beneficios obtenidos se mantengan en el futuro.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad Esperada	19	¿En qué medida están asegurados los recursos humanos y financieros necesarios para la sostenibilidad de las obras, productos o servicios derivados de la operación?	3

En el diseño del Programa se reconoció que la sostenibilidad de las inversiones no dependía únicamente de la construcción de la infraestructura, sino también de la capacidad institucional y financiera del Municipio de São Bernardo do Campo para garantizar su adecuada operación y mantenimiento.

En cuanto a los **recursos humanos**, se estableció que la responsabilidad de la conservación estaría a cargo de las estructuras municipales ya existentes, con la participación de la Secretaría de Servicios Urbanos en el caso de las obras de drenaje, así como de equipos técnicos de la Secretaría Municipal de Transportes y Vías Públicas (STVP) para las obras de movilidad. Adicionalmente, se previó el uso de contratos de tercerización ya vigentes para reforzar la capacidad operativa y asegurar que el mantenimiento se ejecutara de manera rutinaria.

En lo que respecta a los recursos financieros, los documentos de diseño identificaron el mantenimiento como un riesgo crítico para la sostenibilidad, recomendando la elaboración de un plan independiente de mantenimiento vial con presupuesto asignado y ajustado a las necesidades reales de las infraestructuras. Además, en las condiciones contractuales se incluyó la obligación de

¹⁵ También denominada ABCD. Se trata de una región industrial formada por siete municipios de la Región Metropolitana de São Paulo: Santo André (A); São Bernardo do Campo (B); São Caetano do Sul (C); Diadema (D); Mauá, Ribeirão Pires y Rio Grande da Serra.



detallar y formalizar dicho plan de mantenimiento como requisito para garantizar la continuidad de los servicios.

Si bien desde el diseño se contemplaron acciones específicas para asegurar los recursos humanos y financieros necesarios para la sostenibilidad, estas medidas representan más un marco habilitante que una garantía plena. El compromiso contractual y la inserción del Programa en planes estratégicos de movilidad y drenaje aportan solidez, pero la sostenibilidad a largo plazo dependerá de la priorización política y presupuestaria que el municipio otorgue a estas tareas en el futuro.

Criterio	Nº pregunta	Pregunta	Puntaje
Sostenibilidad Esperada	20	¿Es la intervención compatible con un uso sostenible de los recursos naturales o es perjudicial para el medio ambiente?	4

La intervención fue **altamente compatible** con el uso sostenible de los recursos, en gran parte gracias a la integración del **Informe Ambiental y Social (IAS)** con el **Componente 3** (Acciones ambientales y sociales) del Programa. El IAS, elaborado durante la fase de diseño, permitió identificar los principales riesgos ambientales y sociales asociados a la ejecución de las obras viales y de drenaje en un contexto urbano densamente ocupado. Entre ellos destacaban: la impermeabilización y posible contaminación de suelos, la generación de residuos sólidos y el aumento de ruido y emisiones atmosféricas durante la construcción.

Estos hallazgos fueron traducidos en medidas concretas financiadas y ejecutadas a través del **Componente 3**. Se incluyeron acciones de mitigación, compensación y adaptación al cambio climático, la obligación del uso de equipos de protección personal, el manejo adecuado de residuos de obra, así como el establecimiento de un Plan de Supervisión y Gerenciamiento Ambiental y un Plan de Atención de Emergencias. Durante la ejecución, estas medidas fueron supervisadas mediante informes periódicos y auditorías socioambientales, lo que garantizó su cumplimiento.

Desde una perspectiva de sostenibilidad, la operación no solo se enfocó en controlar los impactos negativos, sino que también **buscó generar beneficios ambientales y sociales de largo plazo**. Las obras de drenaje redujeron significativamente la vulnerabilidad frente a inundaciones, mientras que la priorización del transporte público en el Corredor Este-Oeste posiblemente aportó a la reducción de emisiones contaminantes y al uso más eficiente de los recursos urbanos.

En conclusión, la **articulación entre el IAS y el Componente 3 aseguró que los impactos ambientales fueran gestionados de manera planificada, financiada y monitoreada**. Aunque se registraron efectos temporales durante la construcción, estos fueron mitigados y compensados de acuerdo con lo previsto. La evidencia permite afirmar que la intervención fue compatible con la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a fortalecer la resiliencia urbana y la calidad de vida del municipio.



Lecciones Aprendidas

Las lecciones aprendidas del Programa recogieron la experiencia acumulada a lo largo de su diseño, implementación y cierre, permitiendo identificar aquellos aspectos que facilitaron el cumplimiento de los objetivos, así como los desafíos que generaron retrasos, aumentos de los costos en algunas obras o ajustes en la planificación inicial.

Una de las principales lecciones aprendidas del Programa se relaciona con la **planificación estratégica**. El hecho de que la operación se articulara con el Plan Director de Transporte Urbano (PDTU) y el Plan Regional de Movilidad Metropolitana otorgó mayor coherencia y sostenibilidad a la intervención. Esta vinculación redujo riesgos, permitió identificar con claridad las necesidades del municipio y aseguró que las obras de movilidad se insertaran en una lógica integral de desarrollo urbano, en lugar de concebirse como iniciativas aisladas.

Otra enseñanza relevante provino de la calidad de los **diseños** de proyectos. En la fase de diseño, el prestatario presentó proyectos ejecutivos para la mayoría de las obras, lo que en principio reducía la incertidumbre y fue valorado como una buena práctica replicable en futuras operaciones. Sin embargo, durante la ejecución se evidenció que dichos diseños eran aún básicos en algunos casos, lo que obligó a realizar ajustes contractuales, re-licitaciones y aditivos. La lección aprendida es que contar con diseños ejecutivos desde el inicio es positivo, pero estos deben tener un nivel de detalle lo suficientemente alto para evitar costos mayores y retrasos, asegurando así mayor eficiencia en la programación financiera y física de los componentes.

El **mantenimiento** apareció como un factor crítico de sostenibilidad. Aunque el Programa no incluía recursos directos para la fase posterior, se reconoció la necesidad de establecer mecanismos de gestión que aseguren la conservación de la infraestructura construida. De aquí se desprende la lección de que operaciones de gran envergadura deben prever no solo la construcción de obras, sino también planes realistas de mantenimiento preventivo y correctivo que protejan la inversión en el largo plazo.

Desde el punto de vista **institucional**, la experiencia resaltó que, aunque se trataba de la primera operación de CAF con el Municipio de São Bernardo do Campo, esta se benefició de la trayectoria previa del prestatario con otros organismos multilaterales, particularmente el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), lo que fortaleció la capacidad de gestión de la UEP. Sin embargo, también se advirtió una dependencia de la consultoría de apoyo al gerenciamiento: si bien esta situación puede interpretarse como una debilidad institucional de la unidad ejecutora, también mostró ser un recurso efectivo para asegurar el cumplimiento técnico y administrativo del Programa.

En el ámbito **financiero**, la operación dejó dos lecciones clave. Por un lado, la volatilidad cambiaria del real brasileño exigió reprogramaciones y redistribuciones en el cuadro de usos y fuentes, lo que refuerza la necesidad de un monitoreo constante de este tipo de riesgos en contratos futuros. Por otro lado, la programación de desembolsos se reveló como un aspecto sensible: los plazos



contractuales iniciales para la justificación (90–120 días) resultaron demasiado cortos y obligaron a gestionar múltiples dispensas.

La **gestión socioambiental** y, particularmente, los procesos de expropiación constituyeron otra fuente de aprendizaje. Aunque las expropiaciones fueron el principal motivo de demora, el trabajo socioambiental realizado (acompañado por medidas de compensación y seguimiento) fue fundamental para viabilizar el Programa, permitiendo que los impactos negativos fuesen mitigados de acuerdo con lo previsto en el Informe Ambiental y Social (IAS) y en el tercer componente.

En cuanto a los **plazos**, la extensión de los plazos de ejecución por un periodo de dos años evidenció que operaciones de esta magnitud deben concebirse desde un inicio con horizontes de cinco a seis años, en lugar de los cuatro previstos originalmente.

La experiencia demostró la importancia de contar con **esquemas financieros** flexibles. En este caso, fue necesario tramitar dos enmiendas contractuales para redistribuir recursos, lo que demuestra que un cuadro de usos y fuentes relativamente rígido puede convertirse en una limitación ante cambios técnicos, contextuales y de cualquier otra índole. La flexibilidad financiera es, por tanto, un aspecto importante para mejorar los niveles de eficiencia en la implementación de este tipo de operaciones.

Por último, es importante prever el relevamiento de datos de línea de base tanto para los indicadores de producto como para los de resultados, de modo que sirvan para analizar el progreso del programa en relación con una situación previa a las acciones previstas.

Impacto

El **Programa de Infraestructura Urbana de São Bernardo Do Campo (PROINFRA)** se constituyó como una intervención multisectorial en Brasil, vinculada principalmente a dos áreas de acción de ImpactoCAF, alineadas a las agendas misionales vigentes hasta 2026.

En primer lugar, se relaciona con el área de acción “**Movilidad urbana**”, alineada a la agenda misional “**A3. Territorios resilientes**”. De acuerdo con la evidencia científica disponible, la implementación de proyectos de movilidad urbana ha demostrado tener un impacto significativo en múltiples dimensiones vinculadas a la calidad de vida de las personas.

En términos de calidad de vida, el desarrollo de infraestructuras de “Bus Rapid Transit” (BRT) puede aumentar el uso del transporte público en un 24%, y disminuir en 34% los tiempos de viaje. En la dimensión laboral, estos proyectos tienen el potencial de aumentar el número de horas que las personas dedican al trabajo en un 19%, y sus ingresos en un 32%. En la dimensión medioambiental, son intervenciones capaces de reducir en el corto plazo la emisión de dióxido de carbono (CO₂, entre 6 y 7%), de material particulado (PM10, entre 7 y 9%) y de óxidos nitrosos (NOX, entre 5 y 7%).

En segundo lugar, se relaciona con el área de acción “**Economía azul**”, vinculada a la agenda misional “**A2. Resiliencia, ecosistemas estratégicos y sector agropecuario**”, por sus componentes



PROGRAMA DE ACCESO
A LA INFORMACIÓN
Y TRANSPARENCIA
INSTITUCIONAL



de prevención de inundaciones. De acuerdo con la evidencia científica disponible, la implementación de sistemas de drenaje pluvial y macro drenaje de cuerpos de agua, bajo los estándares de protección actuales en zonas urbanas, ha demostrado disminuir en 91% los daños generados por las inundaciones.

Comentarios ejecutivo responsable y/o área de negocio

La versión definitiva del presente informe incorpora los comentarios y sugerencias del ejecutivo responsable de la operación.



Anexo

A.1. Abreviaturas y acrónimos

Siglas	Descripción
ABC/ABCD	Región industrial formada por siete municipios de la Región Metropolitana de São Paulo: Santo André (A); São Bernardo do Campo (B); São Caetano do Sul (C); Diadema (D); Mauá, Ribeirão Pires y Rio Grande da Serra.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BRT	Bus Rapid Transit
CAF	Corporación Andina de Fomento (Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe)
ECO/ECOs	Estaciones de Conexión
IAS	Informe Ambiental y Social
MSBC	Municipio de São Bernardo do Campo
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PROINFRA	Programa de Infraestructura Urbana de São Bernardo do Campo
STVP	Secretaría Municipal de Transportes y Vías Públicas
UEP	Unidad Ejecutora del Programa



A.2. Anexo METODOLÓGICO

Cada operación se evalúa a partir de un instrumento constituido por un conjunto de 20 preguntas que abordan las siguientes cuatro dimensiones: pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad esperada.

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.

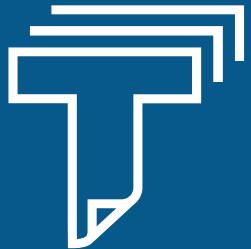
Sostenibilidad esperada: valora en qué medida están dadas las condiciones para los resultados alcanzados se mantengan en el tiempo.

Para cada pregunta, se asigna un puntaje en una escala del 1 al 4. El puntaje final para cada ámbito de evaluación se calcula a partir de un promedio simple de los puntajes de las preguntas que conforman cada criterio, de modo que el puntaje final de la operación se calcula a partir de un promedio simple del puntaje de cada criterio. En la Tabla A1 se describen los rangos de evaluación y las categorías de valoración, que aplican para cada criterio y 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 [criterios para una mejor evaluación establecidos por la OCDE](#) y los [Estándares de Buenas Prácticas para la Evaluación de Operaciones del Sector Público](#) del Evaluation Cooperation Group (ECG). Para más información sobre la metodología y otras evaluaciones, consultar [Gestión de Impacto \(caf.com\)](#).



PROGRAMA DE ACCESO
A LA INFORMACIÓN
Y TRANSPARENCIA
INSTITUCIONAL



Programa de Infraestructura Urbana de São Bernardo Do Campo **PROINFRA**

Septiembre, 2025