

Revisión Independiente

Costa Rica 2026



Iniciativa de
Transparencia
en Infraestructura

Costa Rica



La Revisión Independiente (IR) es un instrumento de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST) orientado a evaluar la disponibilidad, calidad, accesibilidad y trazabilidad de la información relacionada con proyectos de infraestructura pública. Basada en el estándar internacional CoST Infrastructure Data Standard (IDS) y en buenas prácticas internacionales de transparencia y rendición de cuentas, la IR analiza proyectos específicos a lo largo de su ciclo de vida, considerando aspectos vinculados con divulgación de información, costos, plazos, sostenibilidad, valor público y gestión institucional. Su objetivo es generar evidencia técnica que contribuya a fortalecer la transparencia, mejorar la toma de decisiones y promover una gestión más eficiente, sostenible y responsable de la infraestructura pública.

Equipo Evaluador

-  Andrés Zamora Coto. Evaluador Técnico. CoST Costa Rica
-  Víctor Zamora Ureña. Evaluador Técnico. CoST Costa Rica
-  Cathalina García Santamaría. Coordinadora de la Revisión Independiente. CoST Costa Rica

Coordinación Nacional

-  Estibaliz Pérez Pérez. Country Manager. CoST Costa Rica

Coordinación Internacional

-  Evelyn Hernández. Jefe de miembros y afiliados. CoST International
-  Manuel González Caballero. Director Regional para América Latina. CoST International
-  Ing. Erick Mata Abdelnour. Coordinador Internacional IR. CoST International

Secretaría Nacional CoST Costa Rica

-  Ing. Daniel Garro Vargas. Presidente del Grupo Multisectorial CoST Costa Rica

Descargo de responsabilidad

El presente informe contiene los resultados de la Revisión Independiente (IR) 2026 desarrollada en el marco de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST) en Costa Rica. Su propósito es contribuir al fortalecimiento de la transparencia, la rendición de cuentas y la gestión de la infraestructura pública mediante el análisis de la disponibilidad, calidad y trazabilidad de la información asociada a proyectos de infraestructura pública.

Los hallazgos, análisis y recomendaciones contenidos en este documento tienen carácter técnico y analítico, y no constituyen una auditoría financiera, legal o administrativa de las instituciones o proyectos evaluados. Asimismo, los resultados no deben interpretarse como una evaluación de desempeño individual de funcionarios públicos ni como una valoración integral de la gestión institucional de las entidades participantes.

La información presentada se basa en documentación pública, información suministrada por las instituciones responsables y observaciones realizadas durante el proceso de revisión independiente. Las conclusiones y recomendaciones reflejan exclusivamente los criterios técnicos del equipo evaluador en el marco metodológico de CoST.

JULIO 2026

Contenido

Resumen Ejecutivo

9

Introducción

11

Capítulo 1. Contexto país

13

- 1.1. Marco institucional de la inversión pública en Costa Rica..... 13
- 1.2. Marco normativo de transparencia, acceso a la información y contratación pública..... 14
- 1.3. Transparencia en infraestructura: evidencia reciente..... 16
- 1.4. Implicaciones para el proceso de revisión independiente..... 17

Capítulo 2. Metodología de la Revisión Independiente de proyectos de infraestructura

18

- 2.1. Enfoque general de la Revisión Independiente..... 18
- 2.2. Alcance y proceso de selección de proyectos..... 20
 - 2.2.1. Construcción del universo de proyectos..... 20
 - 2.2.2. Depuración del universo y criterios de elegibilidad..... 22
 - 2.2.3. Selección de la muestra de 30 proyectos..... 22
 - 2.2.4. Selección de la muestra de 10 proyectos para análisis en profundidad..... 25
 - 2.2.5. Selección de proyectos para análisis de sostenibilidad (5 proyectos)..... 25
 - 2.2.6. Ajustes a la muestra y lista final de proyectos analizados..... 26
- 2.3. Fuentes de información..... 29
- 2.4. Instrumentos de análisis..... 30
- 2.5. Verificación de información y visitas de campo..... 32
- 2.6. Análisis de sostenibilidad (para casos aplicables)..... 33
- 2.7. Estructura del análisis según el ciclo de vida del proyecto..... 33

Capítulo 3. Evaluación de proyectos

35

- 3.1. Caracterización de la muestra de proyectos..... 35
 - 3.1.1. Heterogeneidad en el alcance, costos y procesos de adjudicación de los proyectos..... 40

3.1.2. Resumen descriptivo de los proyectos analizados	43
3.1.2.1. Estabilización de taludes, obras pluviales y obras complementarias del Plantel Anonos (CNFL)	44
3.1.2.2. Diseño y construcción del paso a desnivel Hatillo 6 (CONAVI)	45
3.1.2.3. Obras de protección en los ríos Balsar y Grande de Térraba (CNE/SENARA)	46
3.1.2.4. Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH/BANHVI)	47
3.1.2.5. Ampliación y mejoras al Acueducto de Limón, Etapa 2 (AyA)	48
3.1.2.6. Construcción de la Escuela Barrio Limoncito (MEP)	49
3.1.2.7. Conservación de rutas nacionales RN-247, RN-249 y RN-814 (Municipalidad de Pococí)	50
3.1.2.8. Construcción y equipamiento básico del Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	51
3.1.2.9. Mejoras al Acueducto de Pérez Zeledón, Etapa 2 (AyA)	52
3.1.2.10. Obras de protección fluvial sobre el río Cañas (CNE)	53
3.2. Nivel de divulgación de la información	54
3.3. Calidad y consistencia de la información	57
3.3.1. Completitud de la divulgación proactiva	57
3.3.2. Facilidad de acceso a información proactiva	59
3.3.3. Fuentes de datos utilizadas	60
3.3.4. Precisión de la información proactiva	61
3.3.5. Oportunidad en la respuesta institucional de aclaraciones	63
3.3.6. Capacidad de respuesta institucional de información reactiva	64
3.3.7. Oportunidad en la respuesta institucional de información reactiva	65
3.3.8. Calidad de los procesos de gestión del proyecto	67
3.4. Análisis de costos y plazos de los proyectos	68
3.4.1. Análisis de los costos	68
3.4.2. Análisis de la duración del proyecto	71
3.5. Análisis integrado	75
3.5.1. Transparencia y calidad de la información	75
3.5.2. Desempeño de los proyectos	76
3.5.3. Capacidad institucional y factores estructurales	76
3.6. Síntesis de riesgos estructurales	76

Capítulo 4. Análisis de proyectos seleccionados 79

4.1. Nota metodológica	79
4.2. Casos ilustrativos	80
4.2.1. Caso sobresaliente: Mejoras al acueducto de Pérez Zeledón (AyA)	80
4.2.2. Caso problemático: Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	81
4.2.3. Caso intermedio: Escuela Barrio Limoncito (MEP)	83
4.2.4. Caso complejo: Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	84
4.2.5. Hallazgos transversales y comparación de casos ilustrativos	87

Capítulo 5. Sostenibilidad de los proyectos 89

5.1. Enfoque metodológico	89
5.2. Dimensión 1. Sostenibilidad económica y financiera	90
5.3. Dimensión 2. Sostenibilidad social	91
5.4. Dimensión 3. Sostenibilidad institucional	93
5.5. Dimensión 4. Sostenibilidad ambiental	95
5.5.1. Gestión ambiental	95
5.5.2. Evaluación del financiamiento climático	96

Capítulo 6. Análisis de valor por el dinero 99

6.1. Planificación y diseño de los proyectos	99
6.2. Procesos efectivos de licitación	100
6.3. Gestión de proyectos y contratos	101
6.4. Relevancia y valor social de los proyectos	102
6.5. Caso TRP/TIBI: reformulación de alcance y desafíos para el Valor por el Dinero	103
6.6. Brechas estructurales que limitan el valor público de la infraestructura	106
6.7. Síntesis interpretativa del capítulo	107

7. Conclusiones 109

7.1. La transparencia en proyectos de infraestructura presenta avances, pero enfrenta limitaciones estructurales	109
7.2. Las debilidades en la etapa de preinversión inciden directamente en el desempeño de los proyectos	109
7.3. Existe una brecha entre la ejecución de los proyectos y su formalización documental	110

7.4.	La sostenibilidad no está integrada de manera sistemática en el ciclo del proyecto	110
7.5.	El enfoque de financiamiento climático es incipiente y no estructurado	110
7.6.	La capacidad institucional es un factor determinante en los resultados de los proyectos	111
7.7.	Evolución en la disponibilidad de información y persistencia de problemas estructurales	111
7.8.	De un problema de divulgación a un desafío de calidad e integración de la información	111
7.9.	Avances hacia una mayor institucionalización, pero con una visión aún incompleta del ciclo de vida	112
7.10.	Las principales limitaciones al valor por el dinero se originan fuera de la fase constructiva	112
7.11.	La generación de valor por el dinero requiere una visión integral del ciclo de vida de la infraestructura	113
7.12.	La infraestructura pública requiere avanzar hacia un enfoque de resiliencia y gestión del ciclo de vida	113

8. Recomendaciones 114

8.1.	Fortalecer la integración de la información a lo largo del ciclo del proyecto	114
8.2.	Mejorar la calidad y estandarización de la información	114
8.3.	Fortalecer la fase de preinversión	114
8.4.	Fortalecer el seguimiento del ciclo de vida y sostenibilidad operativa de los proyectos	116
8.5.	Considerar progresivamente criterios de resiliencia y financiamiento climático	116
8.6.	Fortalecer la capacidad institucional	116
8.7.	Mejorar la transparencia en las etapas de operación y mantenimiento	117
8.8.	Fortalecer la gestión integral de proyectos y el enfoque de valor público	118

9. Referencias 120

10. Anexos 122

10.1.	Anexo 1. Caso estratégico: Proyecto Tren Rápido de Pasajeros (TRP/TIBI) y desafíos de valor público, trazabilidad y sostenibilidad	122
	Introducción	122
	Descripción del proyecto y su objetivo	122
	Recapitulación de la condición de trenes de pasajeros del país	124

Línea de tiempo de los últimos 20 años respecto al proyecto de modernización del tren urbano	124
Evolución y reformulación del proyecto	125
Inversiones y estudios llevados a cabo en cada una de las versiones	128
Preinversión, reformulación y valor por el dinero	129
Transparencia y trazabilidad de la información	129
Financiamiento climático y sostenibilidad	130
Reflexiones finales	131
10.2. Anexos: Fichas completas de los 10 proyectos	132



Listas de tablas

Tabla 1. Proceso de selección de proyectos para la revisión independiente	26
Tabla 2. Ajustes realizados en la muestra de Revisión Independiente, 2026	28
Tabla 3. Caracterización de los proyectos analizados, 2026	36
Tabla 4. Estructura de financiamiento de los proyectos analizados, IR 2026	39
Tabla 5. Costo unitario y costo inicial de la obra según proyecto, 2026	41
Tabla 6. Duraciones entre publicación, adjudicación y orden de inicio según proyecto, 2026	42
Tabla 7. Completitud de IDS según etapa y fase del proyecto, 2026	58
Tabla 8. Fuentes principales de información de los datos según proyecto, 2026	61
Tabla 9. Tasa de divulgación reactiva según fase y proyecto, 2026	65
Tabla 10. Duración máxima de respuesta institucional ante consulta de información reactiva (días), 2026	66
Tabla 11. Evaluación de la solidez de procesos de gestión seleccionados según proyecto, 2026	68
Tabla 12. Síntesis comparativa de los casos ilustrativos	88
Tabla 13. Nivel de divulgación de información sobre sostenibilidad económica y financiera según fase y proyecto, 2026	91
Tabla 14. Divulgación de elementos asociados a sostenibilidad social según fase y proyecto, 2026	93
Tabla 15. Nivel de divulgación de elementos asociados a sostenibilidad institucional según fase y proyecto, 2026	94
Tabla 16. Divulgación de elementos asociados a sostenibilidad ambiental y climática según fase y proyecto, 2026	96
Tabla 17. Divulgación de elementos asociados a financiamiento climático según fase y proyecto, 2026	97
Tabla 1. Resumen de costos del proyecto versión 2025	126
Tabla 2. Tablas comparativas proyectos presentadas por INCOFER para versiones 2019-20 y 2025-26 *	127
Tabla 3. Estudios o elementos llevados a cabo en cada una de las versiones	128

Listas de figuras

Figura 1. Principales hallazgos de la Revisión Independiente, 2026	10
Figura 2. Resumen metodológico	20
Figura 3. Publicación proactiva de datos según proyecto, 2026	24
Figura 4. Ubicación de los proyectos incluidos en IR 2026	29
Figura 5. Indicadores del estándar CoST IDS utilizados en la Revisión Independiente 2026	31
Figura 6. Fases clave del ciclo de vida de un proyecto de infraestructura	34
Figura 7. Número de oferentes en el proceso de contratación, 2026	38
Figura 8. Tapia colindante a patio de postes, geomalla y canal de desfogue, Estabilización de taludes, obras pluviales y obras complementarias del Plantel Anonos (CNFL)	44
Figura 9. Vista acceso norte, Diseño y construcción del paso a desnivel Hatillo 6 (CONAVI)	45
Figura 10. Vista del muro tomado del lado este, Obras de protección en los ríos Balsar y Grande de Térraba (CNE/SENARA)	46
Figura 11. Muros del lado norte de la plaza, Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH / BANHVI)	47
Figura 12. Vista general del bypass. Ampliación y mejoras al Acueducto de Limón, Etapa 2 (AyA)	48
Figura 13. Vista general ala sur. Construcción de la Escuela Barrio Limoncito (MEP)	49
Figura 14. RN 247 iniciando desde Tortuguero. Conservación de rutas nacionales (Municipalidad de Pococí)	50
Figura 15. Entrada a Centro de Control Fronterizo de Peñas Blancas desde Costa Rica, COMEX	51
Figura 16. Vista aérea del sitio 1. Acueducto de Pérez Zeledón, Etapa 2 (AyA)	52
Figura 17. Vista aérea del muro norte. Muro de anclajes activos. Obras de protección fluvial sobre el río Cañas (CNE)	53
Figura 18. Tasa de divulgación proactiva y reactiva por proyecto, 2026	55
Figura 19. Tasa de publicación total según proyecto, 2026	56
Figura 20. Tasas de divulgación proactiva y reactiva según institución, 2026	57
Figura 21. Precisión de la información proactiva divulgada según proyecto y etapa, 2026	62

Figura 22. Costo inicial y al momento del proceso del IR según proyecto (miles de dólares), 2026_____	69
Figura 23. Desviación relativa del costo del proyecto al momento de IR, 2026_____	70
Figura 24. Distribución de las causas de incremento de costos en los proyectos analizados, 2026_____	71
Figura 25. Duración del proyecto en días al inicio y al momento de la IR, 2026_____	72
Figura 26. Desviación relativa de la duración del proyecto al momento de IR, 2026_____	73
Figura 27. Distribución de las causas de incremento de tiempos en los proyectos analizados, 2026_____	74
Figura 28. Transparencia, desempeño y sostenibilidad de los proyectos de infraestructura pública, 2026_____	75
Figura 29. Factores institucionales que explican el desempeño de los proyectos de infraestructura (enfoque ACTS)_____	77
Figura 30. Sitio 1 del proyecto Mejoras del Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)_____	80
Figura 31. Faltante de área por asfaltar, Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)_____	81
Figura 32. Vista de acceso noroeste, señalización y rotulación para vehículos. Escuela Barrio Limoncito (MEP)_____	84
Figura 33. Fotografía general tomada desde el este. Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)_____	85
Figura 34. Dimensiones de la sostenibilidad de proyectos de infraestructura_____	90
Figura 35. Proyecto ferroviario TIBI-INCOFER, 2026_____	104
Figura 36. Líneas del tren eléctrico TRP/TIBI de la GAM_____	105
Figura 1. Línea del tiempo tren en Costa Rica_____	125

Resumen Ejecutivo

El presente Informe de Revisión Independiente (IR) 2026 analiza la transparencia, calidad de la información y desempeño de proyectos de infraestructura pública en Costa Rica, en el marco de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST). El estudio se desarrolló a partir de una muestra de diez proyectos seleccionados de un universo inicial de 83 iniciativas y evalúa aspectos relacionados con divulgación de información, costos, plazos, sostenibilidad, valor público y gestión institucional a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Los resultados muestran que Costa Rica ha avanzado de manera importante en la disponibilidad de información sobre infraestructura pública, particularmente en las etapas de contratación y ejecución, donde la divulgación proactiva alcanza niveles cercanos al 79% en promedio. Asimismo, la divulgación reactiva evidencia que una parte importante de la información existe institucionalmente, con tasas de recuperación que oscilan entre 67% y 83% según la fase del proyecto. Sin embargo, persisten brechas significativas en accesibilidad, trazabilidad y sistematización de los datos, especialmente en etapas de operación, mantenimiento y cierre, donde varios indicadores presentan niveles cercanos a 0%.

El análisis revela una brecha entre disponibilidad de información y transparencia efectiva. Aunque las instituciones generan y resguardan información relevante, esta permanece fragmentada entre múltiples plataformas, formatos y entidades, dificultando el seguimiento integral de los proyectos y limitando la rendición de cuentas. Las principales debilidades se concentran en la documentación de modificaciones contractuales, seguimiento de costos y plazos, así como en la disponibilidad de información posterior a la ejecución de las obras.

En términos de desempeño, los proyectos analizados muestran alta variabilidad en costos y tiempos de ejecución. Algunos casos presentan ampliaciones sustanciales de plazo —superiores al 200%— y aumentos importantes en costos asociados a ajustes de alcance, modificaciones técnicas, reingeniería, condiciones no previstas y debilidades en etapas tempranas de planificación. En este sentido, el informe identifica que los proyectos con mejores resultados tienden a contar con procesos más sólidos de preinversión, incluyendo una definición más clara del alcance, mejores estudios técnicos y mayor capacidad de anticipación de riesgos.

El análisis de valor por el dinero evidencia que las principales limitaciones observadas no se concentran exclusivamente en la fase constructiva, sino principalmente en las etapas previas de preparación, coordinación institucional y gestión temprana de riesgos. La revisión identificó patrones recurrentes asociados a baja madurez técnica,

fragmentación institucional, modificaciones contractuales frecuentes y debilidades en sostenibilidad de largo plazo, factores que afectan la previsibilidad, eficiencia y capacidad de generar valor público mediante la inversión en infraestructura.

El informe incorpora además un ejercicio piloto de evaluación de sostenibilidad en cinco proyectos, considerando dimensiones económicas, sociales, ambientales, climáticas e institucionales. Los resultados muestran que la sostenibilidad aún no se integra de manera sistemática en el ciclo de vida de los proyectos. Las mayores debilidades se concentran en operación y mantenimiento, monitoreo de impactos de largo plazo, transparencia institucional y financiamiento climático, dimensión que presenta niveles aún incipientes de desarrollo.

En conjunto, los hallazgos reflejan que el principal desafío para Costa Rica ya no radica únicamente en ampliar la divulgación de información, sino en avanzar hacia un modelo de gestión de infraestructura que integre transparencia, calidad de datos, sostenibilidad, trazabilidad y gestión del ciclo de vida de los proyectos. A partir de ello, el informe plantea recomendaciones orientadas a fortalecer la integración de sistemas de información, mejorar la calidad y estandarización de los datos, robustecer la fase de preinversión y consolidar capacidades institucionales para una gestión más eficiente, resiliente, transparente y sostenible de la infraestructura pública.

A continuación, se presentan de manera sintética los principales hallazgos del estudio, los cuales reflejan los patrones estructurales identificados en el análisis de los proyectos de infraestructura evaluados.

Figura 1. Principales hallazgos de la Revisión Independiente, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del análisis de la Revisión Independiente (IR) 2026.

Introducción

La infraestructura pública constituye un elemento central para el desarrollo económico, social y territorial de Costa Rica, en la medida en que contribuye a mejorar la conectividad, ampliar el acceso a servicios básicos y fortalecer la competitividad del país. En este contexto, la calidad de la inversión pública trasciende la ejecución física de las obras e involucra también la transparencia, la trazabilidad de la información y la capacidad institucional para planificar, gestionar, supervisar y dar seguimiento a las intervenciones a lo largo de todo su ciclo de vida.

Desde esta perspectiva, la generación de valor público mediante la inversión en infraestructura requiere no solo obras funcionales, sino también sistemas de gestión capaces de asegurar sostenibilidad, rendición de cuentas, monitoreo y continuidad operativa en el largo plazo.

El presente informe corresponde a la Revisión Independiente (IR) 2026, desarrollada en el marco de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST), y tiene como propósito examinar la disponibilidad, accesibilidad, calidad, consistencia y trazabilidad de la información asociada a proyectos de infraestructura pública en Costa Rica. A partir de la aplicación del estándar internacional CoST Infrastructure Data Standard (IDS), el estudio evalúa tanto la divulgación proactiva de información como la capacidad de respuesta institucional ante solicitudes de información, incorporando además elementos relacionados con costos, plazos, sostenibilidad y valor por el dinero de las intervenciones.

La metodología utilizada se orienta a valorar la transparencia efectiva de los proyectos, entendida como la posibilidad de que la información relevante pueda ser localizada, consultada, comprendida y verificada por terceros a lo largo de las distintas fases del ciclo de vida analítico definido por el estándar CoST IDS. En este sentido, la revisión contrasta la información disponible en sistemas oficiales, documentación institucional, visitas de campo y consultas con actores clave, con el fin de identificar fortalezas, brechas y oportunidades de mejora en la gestión de la infraestructura pública.

La Revisión Independiente no constituye una auditoría financiera, legal o administrativa, ni una evaluación integral del desempeño técnico de los proyectos analizados. Sus resultados reflejan la evidencia documental y la información que pudo ser efectivamente localizada, recuperada o facilitada durante el proceso de revisión, conforme a los criterios establecidos por la metodología CoST. Por consiguiente, los hallazgos relacionados con divulgación, acceso o trazabilidad de la información no deben interpretarse necesariamente como evidencia de inexistencia documental o

de deficiencias de gestión institucional, sino como una valoración de la información disponible y verificable dentro del alcance de la revisión.

El estudio se basa en una muestra de diez proyectos seleccionados a partir de un universo inicial de 83 iniciativas, los cuales fueron analizados en profundidad en términos de divulgación de información, calidad de los datos, costos, plazos y desempeño general del proyecto. Esta selección responde al enfoque metodológico de la Revisión Independiente, que privilegia el análisis detallado y comparativo de casos para identificar patrones, brechas y riesgos asociados a la gestión de proyectos de infraestructura, más que la inferencia estadística a nivel nacional. En este sentido, los resultados no buscan representar el universo total de proyectos, sino aportar evidencia cualitativa y analítica sobre el funcionamiento de los sistemas de transparencia, gestión y sostenibilidad de la infraestructura pública.

A partir de esta muestra, se definió además una submuestra de cinco proyectos para la aplicación de un ejercicio piloto de evaluación de sostenibilidad, incorporando dimensiones económicas, sociales, ambientales, climáticas e institucionales, con el propósito de explorar la integración de criterios de sostenibilidad dentro del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura.

La metodología combina revisión documental, solicitudes de información a instituciones, entrevistas con actores clave y visitas de campo, permitiendo contrastar los datos disponibles en los sistemas oficiales con las condiciones observadas durante la ejecución de las obras y fortalecer la verificación técnica de la información recopilada.

A través de este enfoque, el informe busca identificar oportunidades de mejora en la transparencia, la trazabilidad de la información y la gestión de proyectos de infraestructura pública, contribuyendo al fortalecimiento de la rendición de cuentas, la toma de decisiones basada en evidencia y la generación de valor público en la inversión pública del país.

Capítulo 1. Contexto país

1.1. Marco institucional de la inversión pública en Costa Rica

Costa Rica cuenta con un marco institucional consolidado para la gestión de la inversión pública, estructurado principalmente a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), bajo la rectoría del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). Este sistema establece los lineamientos técnicos, metodológicos y operativos para la formulación, evaluación, ejecución y seguimiento de los proyectos públicos de inversión.

La aprobación de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (Ley N.º 10441) fortaleció este marco institucional, incorporando principios asociados a sostenibilidad, gestión de riesgos, transparencia y rendición de cuentas durante todo el ciclo de vida de los proyectos. La normativa establece que el SNIP comprende “el conjunto de normas, principios, métodos, instrumentos, procesos y procedimientos para formular y concretar los proyectos de inversión de mayor impacto en el bienestar de la población, desde el punto de vista del desarrollo económico, social y ambiental” (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2024, art. 2). Asimismo, incorpora principios vinculados con la gestión de riesgos, sostenibilidad ambiental, continuidad y transparencia, fortaleciendo el enfoque integral de la inversión pública.

En este contexto, el SNIP organiza el ciclo de vida de los proyectos en fases claramente definidas e incorpora instrumentos metodológicos específicos para cada etapa. La normativa establece que “el ciclo de vida del proyecto comprende las fases de preinversión, inversión y post inversión” (MIDEPLAN, 2024, p. 9), lo cual permite estructurar de manera sistemática la gestión de los proyectos desde su concepción hasta su cierre.

De igual forma, el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) constituye la principal herramienta para el registro, seguimiento y monitoreo de los proyectos, incluyendo información sobre su estado, avance físico-financiero, cronogramas, costos y documentación técnica asociada. En particular, el sistema contempla la actualización de indicadores durante la fase de ejecución, estableciendo procedimientos específicos para su registro y seguimiento, en tanto “se realiza una descripción del procedimiento para la creación y actualización de los indicadores físico y financiero de los proyectos de inversión pública” (MIDEPLAN, 2022, p. 1).

Adicionalmente, las Normas Técnicas de Inversión Pública establecen criterios para la priorización de proyectos, la conformación del portafolio de inversión y la gestión de la información durante el ciclo de vida del proyecto (MIDEPLAN, 2025). Estas

normas se complementan con instrumentos metodológicos que buscan fortalecer la calidad de la formulación y ejecución de los proyectos.

En los últimos años, Costa Rica ha incorporado enfoques de sostenibilidad, resiliencia y descarbonización en la planificación de la inversión pública. En este contexto, el marco metodológico del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) reconoce que la clasificación y priorización de proyectos debe considerar dimensiones sociales, ambientales, institucionales y económicas, fortaleciendo la integración de criterios de sostenibilidad en la evaluación de inversiones públicas. Este enfoque resulta consistente con estándares internacionales promovidos por iniciativas como CoST y con la necesidad de avanzar hacia modelos de infraestructura más resilientes, transparentes y sostenibles (MIDEPLAN, 2024; Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2024).

Adicionalmente, el marco institucional costarricense incorpora la gestión del riesgo y la atención de emergencias como componentes relevantes para la planificación y sostenibilidad de la infraestructura pública. La Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley N.º 8488) establece que la gestión del riesgo constituye un “modelo sostenible y preventivo” que debe integrar criterios de prevención y mitigación de desastres dentro de la planificación territorial, sectorial y socioeconómica (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2005).

Asimismo, la normativa reconoce principios de prevención, coordinación e integralidad institucional para la reducción de vulnerabilidades y la continuidad de los servicios públicos frente a amenazas naturales, climáticas y antrópicas. Este enfoque adquiere particular relevancia para la infraestructura pública, considerando la creciente exposición del país a eventos hidrometeorológicos y riesgos asociados al cambio climático.

En términos generales, este marco institucional proporciona una base sólida para la gestión de la inversión pública, alineada con estándares internacionales en materia de planificación, evaluación y seguimiento de proyectos.

1.2. Marco normativo de transparencia, acceso a la información y contratación pública

El marco normativo costarricense en materia de transparencia, acceso a la información pública y gestión de recursos públicos se ha fortalecido en los últimos años mediante la promulgación de leyes y decretos que consolidan principios de rendición de cuentas, apertura de datos y control del uso de fondos públicos.

En primer lugar, la Ley General de Contratación Pública (Ley N.º 9986) establece el alcance integral de la actividad contractual financiada con recursos públicos, señalando que esta normativa aplica a “toda la actividad contractual que emplee total o parcialmente fondos públicos”. Esta ley introduce un conjunto robusto de principios rectores, entre ellos el principio de transparencia, el cual dispone que “todos los actos que se emitan con ocasión de la actividad de contratación pública

deben ser accesibles de manera libre e igualitaria", fortaleciendo así la trazabilidad y el escrutinio público de los procesos.

Adicionalmente, esta normativa incorpora principios clave como la eficiencia, la integridad y el valor por el dinero, orientando la gestión pública hacia resultados y el uso óptimo de los recursos. Esto resulta particularmente relevante para evaluaciones tipo Revisión Independiente (IR por sus siglas en inglés), en tanto establece estándares explícitos contra los cuales puede valorarse el desempeño de los proyectos.

El fortalecimiento reciente del SNIP y su reglamentación también ha reforzado el papel del Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) como instrumento central de trazabilidad, seguimiento y transparencia de las inversiones públicas. El reglamento para la implementación de la Ley N.º 10441 establece la necesidad de estandarizar procesos y mantener información actualizada sobre los proyectos durante todo su ciclo de vida, fortaleciendo la articulación entre planificación, presupuestación, contratación y ejecución de las inversiones públicas.

De forma complementaria, la Ley General de Control Interno (Ley N.º 8292) establece obligaciones relacionadas con la confiabilidad, oportunidad y calidad de la información pública, así como con la valoración de riesgos y el fortalecimiento de mecanismos de control institucional. Esta normativa resulta particularmente relevante para procesos de inversión pública, en tanto promueve sistemas de control orientados a garantizar eficiencia, transparencia, cumplimiento normativo y protección del patrimonio público.

Por su parte, la Ley Marco de Acceso a la Información Pública (Ley N.º 10554) consolida el acceso a la información como un derecho humano, estableciendo que el Estado debe garantizarlo "de forma proactiva, oportuna, oficiosa, completa y accesible". Esta ley refuerza principios fundamentales como la máxima publicidad, la rendición de cuentas y la calidad de la información, señalando que la información pública debe ser "objetiva, veraz, actualizada, completa, oportuna, clara [y] comprensible". En este contexto, el proceso de reglamentación de la ley representa una oportunidad relevante para avanzar hacia la adopción de estándares comunes de publicación y estructuración de datos públicos, particularmente en sectores complejos como infraestructura. Herramientas como el CoST Infrastructure Data Standard (IDS) ofrecen referentes internacionales que podrían contribuir a fortalecer la interoperabilidad, comparabilidad y trazabilidad de la información pública a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

En complemento, el Decreto Ejecutivo N.º 40199 sobre apertura de datos públicos establece la obligación de poner los datos en formatos abiertos con el fin de "facilitar su acceso, uso, reutilización y redistribución para cualquier fin lícito". Este decreto se alinea con la estrategia de gobierno abierto y promueve la generación de valor social y económico a partir de la información pública, fortaleciendo el ecosistema de transparencia y participación ciudadana.

De igual manera, el Decreto Ejecutivo N.º 40200 sobre transparencia y acceso a la información pública reafirma el carácter fundamental de este derecho, señalando

que el Estado debe garantizarlo de forma “proactiva, oportuna, oficiosa, completa y accesible”. Este instrumento se enmarca en compromisos internacionales y en la estrategia nacional de gobierno abierto, consolidando la transparencia como un pilar de la gobernanza democrática.

En síntesis, este marco normativo configura un entorno institucional que promueve la apertura, el acceso a la información y la rendición de cuentas, elementos esenciales para el desarrollo de ejercicios de evaluación independiente como IR. No obstante, la existencia de este marco no garantiza por sí misma su implementación efectiva, lo cual constituye un aspecto crítico a analizar en la práctica evaluativa.

1.3. Transparencia en infraestructura: evidencia reciente

En Costa Rica, distintos estudios han señalado la necesidad de fortalecer los mecanismos de evaluación y transparencia en la gestión de infraestructura pública. El *Reporte de Infraestructura 2026* destaca que el país carece de herramientas integrales que permitan evaluar objetivamente el ciclo de vida de los proyectos y su desempeño institucional, lo cual limita la disponibilidad de información pública y la toma de decisiones basada en evidencia (CFIA, UCR & TEC, 2026). Este diagnóstico coincide con los esfuerzos impulsados por la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST), que promueve la divulgación sistemática de información sobre proyectos de infraestructura como mecanismo para fortalecer la rendición de cuentas.

El Índice de Transparencia en Infraestructura (ITI) constituye un instrumento clave para evaluar el desempeño del país en materia de transparencia en el sector de infraestructura pública. Este índice, desarrollado en el marco de la Iniciativa CoST, mide la disponibilidad y calidad de la información, así como la solidez de los procesos institucionales asociados a la gestión de proyectos de infraestructura (CoST Costa Rica, 2025).

El ITI analiza dimensiones como el ambiente facilitador, las capacidades institucionales, la participación ciudadana y la divulgación de información, proporcionando una visión integral del estado de la transparencia en el sector. Los resultados muestran avances importantes en la institucionalización de prácticas de transparencia, pero también identifican desafíos persistentes en la consistencia, accesibilidad y actualización de la información, así como en la articulación entre sistemas institucionales.

Estos hallazgos resultan particularmente relevantes para el presente Informe de Revisión Independiente, en la medida en que revelan brechas entre los marcos normativos y las prácticas efectivas de gestión y divulgación de información en proyectos de infraestructura.

Estos esfuerzos se complementan con iniciativas nacionales más amplias orientadas al fortalecimiento de la transparencia pública, como el Índice de Transparencia del Sector Público impulsado por la Defensoría de los Habitantes de la República

(DHR). Este instrumento promueve la evaluación y mejora de prácticas institucionales relacionadas con acceso a la información, rendición de cuentas y divulgación activa en distintas entidades del sector público costarricense. En conjunto, estas iniciativas reflejan una creciente prioridad institucional en torno a la transparencia y la calidad de la información pública, contexto dentro del cual se desarrolla el presente análisis.

1.4. Implicaciones para el proceso de revisión independiente

A partir del análisis del marco institucional, normativo y de los resultados del ITI, se identifica que Costa Rica cuenta con condiciones favorables para la implementación de mecanismos de transparencia en infraestructura, incluyendo marcos legales sólidos, instrumentos metodológicos definidos y sistemas estructurados para la gestión de la inversión pública.

No obstante, persisten desafíos asociados a la implementación efectiva de estos instrumentos, particularmente en aspectos relacionados con la actualización y consistencia de los datos, la trazabilidad de los proyectos a lo largo de su ciclo de vida, la integración entre plataformas institucionales y el acceso oportuno a información por parte de actores externos. Para efectos de la presente Revisión Independiente, el análisis del ciclo de vida de los proyectos se desarrolla conforme al enfoque metodológico del estándar CoST IDS, el cual organiza la información según distintas fases analíticas de la gestión de infraestructura.

En este contexto, la Revisión Independiente (IR) adquiere un papel estratégico, al permitir contrastar la información disponible en los sistemas oficiales con la evidencia recopilada mediante revisión documental, visitas de campo y consultas con actores clave. Este enfoque facilita identificar brechas entre el marco normativo y su aplicación práctica, generando insumos útiles para fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la gestión de la inversión pública en infraestructura.

Capítulo 2. Metodología de la Revisión Independiente de proyectos de infraestructura

2.1. Enfoque general de la Revisión Independiente

La presente Revisión Independiente (IR) se concibe como un ejercicio técnico orientado a analizar la disponibilidad, calidad, consistencia y trazabilidad de la información asociada a proyectos de infraestructura pública, con el propósito de fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones basada en evidencia.

A diferencia de las evaluaciones centradas exclusivamente en resultados o impactos, la Revisión Independiente se enfoca en el análisis de la información disponible a lo largo del ciclo de vida de los proyectos, identificando brechas en la divulgación, inconsistencias en los registros y riesgos asociados a la gestión de la infraestructura pública. Este enfoque permite valorar la capacidad de los sistemas de información para reflejar de manera consistente el estado real de los proyectos y facilitar el seguimiento de su planificación, contratación, ejecución y cierre.

La Revisión Independiente se desarrolla en el marco de la Iniciativa de Transparencia en Infraestructura (CoST), la cual promueve la divulgación sistemática de información sobre proyectos de infraestructura con el fin de fortalecer la transparencia, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos y reducir riesgos asociados a la opacidad y la ineficiencia en la gestión de obras públicas (CoST, 2024).

En este contexto, la metodología se fundamenta en el CoST Infrastructure Data Standard (IDS), el cual establece un conjunto estructurado de información que debe divulgarse a lo largo del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura. El estándar comprende 40 elementos de divulgación proactiva y 27 elementos de divulgación reactiva, organizados según las distintas fases del proyecto, desde la identificación hasta la finalización, permitiendo evaluar la disponibilidad y trazabilidad de la información asociada a los procesos de planificación, contratación, ejecución y cierre de las intervenciones (CoST, 2024).

Para efectos de la presente Revisión Independiente, la unidad de análisis corresponde al proyecto de infraestructura y a la información asociada a su ciclo de vida, independientemente de la estructura institucional utilizada para su financiamiento,

contratación, ejecución, supervisión u operación. En consecuencia, los hallazgos y resultados presentados se refieren al desempeño observable del proyecto y a la información disponible para su análisis, más que a la actuación exclusiva de una institución en particular.

De acuerdo con el enfoque metodológico de CoST, la identificación institucional de cada proyecto se realiza a partir de la entidad responsable o promotora de la inversión pública (*Project Owner*), entendida como la organización que lidera, impulsa, coordina o tiene responsabilidad sobre el desarrollo del proyecto dentro del sector público. Esta identificación tiene fines analíticos y de trazabilidad de la información, y no implica necesariamente que dicha entidad sea la responsable directa de la contratación, ejecución de las obras, administración contractual o supervisión técnica del proyecto.

En aquellos casos donde intervienen múltiples actores institucionales —como organismos financiadores, entidades autorizadas, unidades ejecutoras, fideicomisos u otras figuras de gestión—, las observaciones formuladas en el informe deben interpretarse considerando la distribución efectiva de competencias y responsabilidades establecida en el marco normativo e institucional aplicable a cada proyecto.

Asimismo, la metodología combina dos niveles complementarios de análisis. En primer lugar, se realiza una evaluación individual de cada proyecto mediante la revisión documental, el análisis de indicadores CoST IDS, las visitas de campo, las consultas a actores relevantes y la elaboración de fichas técnicas de proyecto. Estas fichas sistematizan la información recopilada para cada caso, incluyendo antecedentes, características principales, indicadores de divulgación, observaciones de campo y hallazgos específicos.

En segundo lugar, se desarrolla un análisis transversal orientado a identificar patrones, tendencias, fortalezas, brechas y riesgos recurrentes observados en el conjunto de proyectos evaluados. En consecuencia, los hallazgos, conclusiones y recomendaciones del informe no deben interpretarse necesariamente como aplicables de manera idéntica a cada uno de los proyectos analizados. Su propósito es identificar comportamientos estructurales, oportunidades de mejora y desafíos comunes observados en la muestra, con el fin de generar aprendizajes para la gestión de la infraestructura pública en un sentido más amplio. Los estudios de caso y fichas individuales permiten contextualizar estos hallazgos generales y evidenciar la diversidad de situaciones presentes en los proyectos revisados.

De manera complementaria, el análisis incorpora una aproximación orientada al valor por el dinero y al valor público generado por las inversiones en infraestructura, considerando aspectos relacionados con la preparación técnica de los proyectos, la gestión contractual, la sostenibilidad y la capacidad institucional para responder de manera eficiente y transparente a las necesidades de la ciudadanía. Desde esta perspectiva, la transparencia no se limita únicamente a la divulgación de información, sino que constituye un elemento clave para fortalecer la eficiencia, la supervisión y la calidad de la inversión pública.

Asimismo, la revisión incorpora de manera exploratoria elementos asociados a sostenibilidad económica, social, ambiental, climática e institucional, reconociendo que la infraestructura pública debe evaluarse no solo por su ejecución física, sino también por su capacidad para generar beneficios sostenibles y resilientes a lo largo de su ciclo de vida.

En este sentido, la Revisión Independiente se posiciona como una herramienta orientada no solo a examinar la calidad de la información disponible, sino también a generar aprendizajes sobre la gestión de proyectos, identificar oportunidades de mejora y contribuir al fortalecimiento de los sistemas de transparencia y gobernanza de la infraestructura pública.

2.2. Alcance y proceso de selección de proyectos

Con el fin de sintetizar el proceso metodológico aplicado en la presente Revisión Independiente, la siguiente figura resume las principales etapas de selección de proyectos, recolección de información y análisis, conforme a los lineamientos del estándar CoST.

Figura 2. Resumen metodológico



Fuente: Elaboración propia con base en la Revisión Independiente (IR) 2026

2.2.1. Construcción del universo de proyectos

El proceso de selección de proyectos para la presente Revisión Independiente (IR) inició con la construcción de un universo amplio de proyectos de infraestructura pública, mediante la integración y contraste de múltiples fuentes oficiales de información relacionadas con inversión pública y contratación administrativa.

En particular, se consideraron las siguientes fuentes:

- Sistema de Información de la Actividad Contractual (SIAC) de la Contraloría General de la República.
- Sistema Integrado de Compras Públicas (SICOP).
- Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), administrado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN).
- Plataformas de visualización y consulta del BPIP, que permiten acceder a reportes, fichas de proyectos y cubos de información exportables para el análisis de proyectos de inversión pública (MIDEPLAN, 2023)
- Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) 2023-2026.
- Plataformas institucionales sectoriales (CONAVI, MEP, PROERI, MIVAH, CNE, COMEX, entre otras).

Este enfoque respondió a la necesidad de asegurar exhaustividad, consistencia y trazabilidad en la identificación de proyectos, conforme a las buenas prácticas promovidas por la metodología CoST.

Como resultado de este proceso, se consolidó un universo de 83 proyectos de infraestructura pública correspondientes al período 2020–2025, abarcando:

- 26 instituciones públicas.
- 12 sectores estratégicos.
- Proyectos distribuidos en todo el territorio nacional.

Tal como se documentó durante el proceso de trabajo, esta etapa implicó una revisión sistemática de bases de datos y registros administrativos, con el fin de construir un universo amplio de proyectos de infraestructura pública y posteriormente identificar aquellos que se encontraran en fases activas del ciclo de inversión pública o en condiciones adecuadas para su análisis, de acuerdo con la información disponible y el estado reportado en las distintas plataformas institucionales.

En el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), los proyectos pueden ubicarse en distintas fases y etapas del ciclo de vida definidas en el Reglamento para la Implementación de la Ley N.º 10441 y el Funcionamiento del SNIP (Decreto Ejecutivo N.º 45163-PLAN-H). En este contexto, cuando el informe hace referencia a proyectos “en ejecución”, el término se utiliza de manera operativa para agrupar proyectos que se encontraban principalmente en la fase de inversión, incluyendo distintas etapas asociadas al desarrollo contractual, constructivo o de implementación de las intervenciones analizadas.

No obstante, durante la revisión se identificaron diferencias entre el estado registrado en algunos sistemas y la situación real observada de ciertos proyectos, particularmente en relación con fases de inversión y postinversión. Esto evidencia desafíos asociados a la actualización oportuna y consistencia de la información disponible en los sistemas de inversión pública.

La utilización de múltiples fuentes permitió contrastar registros provenientes de sistemas de inversión pública y contratación administrativa, facilitando la identificación de proyectos relevantes y reduciendo el riesgo de omisiones en la construcción del universo inicial de análisis.

2.2.2. Depuración del universo y criterios de elegibilidad

Para la construcción del universo inicial, se aplicaron criterios técnicos para depurar la lista de proyectos, asegurando su pertinencia para el análisis de Revisión Independiente.

Los principales criterios de elegibilidad incluyeron:

- Correspondencia con categorías de inversión en infraestructura pública
- Existencia de adjudicación en firme
- Disponibilidad mínima de información documental
- Proyectos en ejecución o recientemente finalizados
- Exclusión de proyectos con recepción definitiva o cierre completo

Este último criterio responde a la necesidad metodológica de seleccionar proyectos que se encontraran principalmente en la fase de inversión del ciclo de vida definido por el SNIP, en etapas que permitieran el análisis de procesos de ejecución, implementación y gestión contractual, así como la interacción con actores relevantes, incluyendo instituciones ejecutoras, supervisores y contratistas.

Adicionalmente, el proceso contempló ajustes iterativos en función de la verificación de información, permitiendo sustituir proyectos en casos de cierre, suspensión o falta de información, práctica consistente con la naturaleza dinámica del portafolio de infraestructura pública.

2.2.3. Selección de la muestra de 30 proyectos

Con base en el universo depurado, se definió una muestra de 30 proyectos, orientada a capturar la diversidad y complejidad del sistema de infraestructura pública.

La selección se fundamentó en criterios explícitos, entre ellos:

- Diversidad sectorial
- Cobertura territorial
- Representación institucional
- Tamaño del proyecto (clasificación por rangos presupuestarios)
- Estado de avance en el ciclo del proyecto
- Disponibilidad y trazabilidad de la información
- Comparabilidad con ejercicios previos (IR 2019)

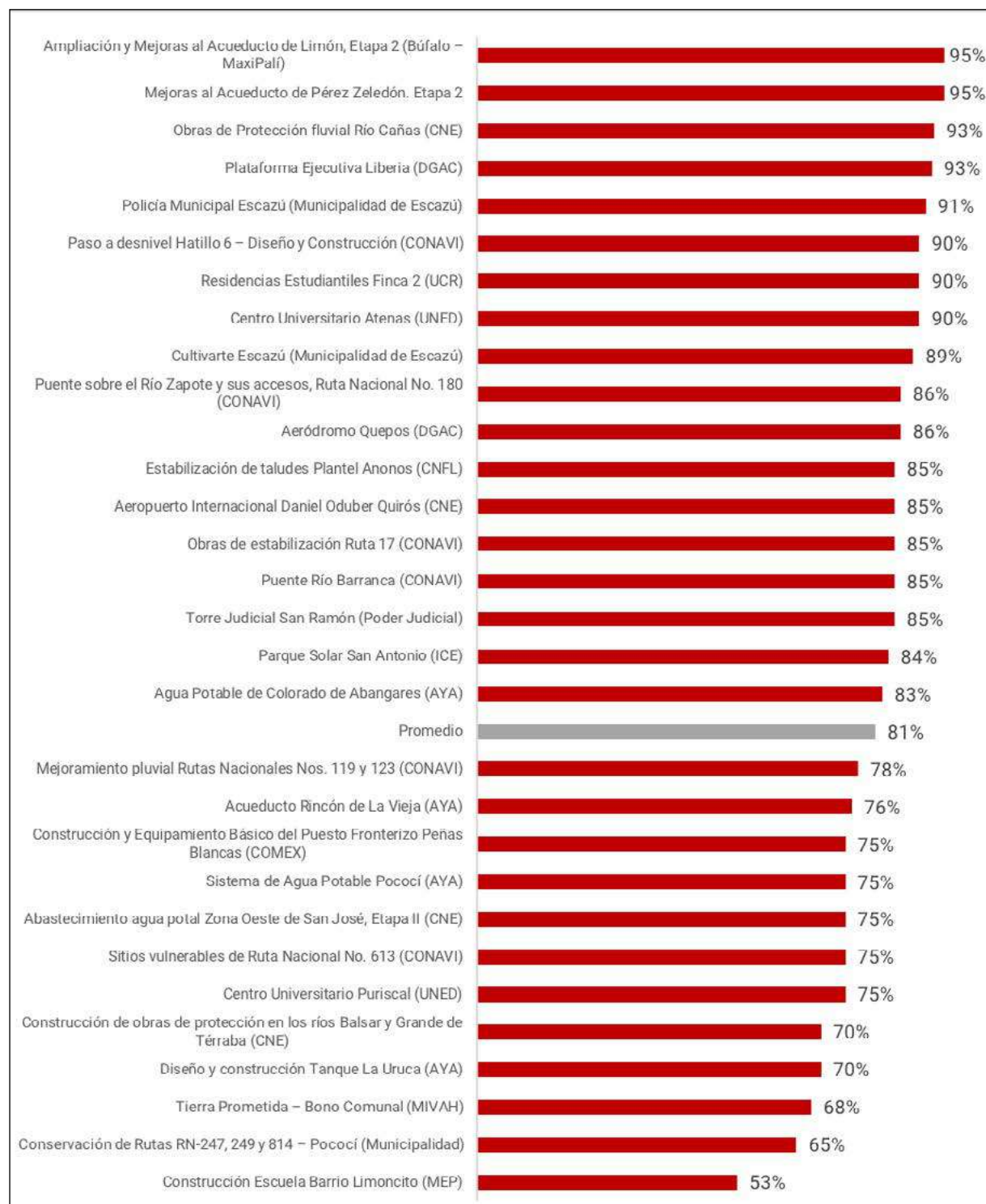
Adicionalmente, se aplicó una rúbrica de evaluación multicriterio, que permitió ordenar los proyectos según dimensiones como:

- Trazabilidad documental
- Complejidad técnica
- Relevancia sectorial
- Sostenibilidad y riesgo

Este enfoque permitió garantizar que la muestra de 30 proyectos reflejara tanto sectores tradicionales (vialidad, agua, salud) como sectores históricamente subrepresentados (educación, gestión hídrica, desarrollo territorial), fortaleciendo la capacidad analítica del estudio.

La Figura 3 presenta los niveles de publicación proactiva de información para los 30 proyectos considerados durante el proceso de selección de la muestra de la Revisión Independiente 2026. Los resultados muestran un promedio general de divulgación del 81%, lo que evidencia avances importantes en la disponibilidad de información pública asociada a proyectos de infraestructura, particularmente en plataformas institucionales y sistemas de contratación pública como SICOP. En términos generales, la mayoría de los proyectos se ubica por encima del 75% de divulgación, lo que refleja un nivel relativamente alto de cumplimiento respecto a los indicadores proactivos del estándar CoST IDS.

Figura 3. Publicación proactiva de datos según proyecto, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de SIAC, SICOP, plataformas de inversión pública de MIDEPLAN y verificación institucional durante el proceso de selección de la muestra.

Los resultados también muestran que los avances en divulgación no son homogéneos entre sectores institucionales ni tipos de proyecto. Mientras algunos proyectos asociados a infraestructura vial, agua potable o gestión del riesgo presentan niveles altos de publicación, otros dependen de sistemas institucionales más fragmentados o de mecanismos diferenciados de gestión documental, lo que afecta la trazabilidad y comparabilidad de la información disponible.

En conjunto, los resultados sugieren que Costa Rica ha fortalecido significativamente la divulgación proactiva de información en infraestructura pública; sin embargo, persisten desafíos relacionados con la estandarización, integración y completitud de los datos, particularmente en proyectos gestionados bajo esquemas institucionales más complejos o menos integrados a los sistemas centrales de contratación pública.

2.2.4. Selección de la muestra de 10 proyectos para análisis en profundidad

A partir de la muestra de 30 proyectos, se seleccionó una submuestra de 10 proyectos, en los cuales se realizó un análisis detallado conforme a la metodología de Revisión Independiente.

Esta etapa corresponde al núcleo analítico del IR, en el cual:

- Se analiza tanto la divulgación proactiva como reactiva de información
- Se solicita información adicional a las instituciones
- Se realizan visitas de campo
- Se identifican riesgos y oportunidades de mejora

Tal como se establece en la metodología CoST, esta fase se orienta a revisar la información disponible, su trazabilidad a lo largo del ciclo del proyecto y los riesgos asociados a la gestión. A partir de este análisis, se identifican brechas en transparencia y gestión, y se aportan elementos que contribuyen a la reflexión sobre el uso eficiente de los recursos públicos, sin constituir una evaluación integral de valor por el dinero.

A su vez, se contempló la definición de proyectos sustitutos, con el fin de asegurar la continuidad del análisis en caso de cambios en el estado de los proyectos seleccionados.

2.2.5. Selección de proyectos para análisis de sostenibilidad (5 proyectos)

Como parte del proceso metodológico, se definió una submuestra de cinco proyectos para la aplicación de un ejercicio piloto de evaluación de sostenibilidad, promovido por CoST como parte de la ampliación progresiva del enfoque de Revisión Independiente. Este análisis incorporó dimensiones económicas, sociales, ambientales, climáticas e institucionales, con el propósito de explorar la disponibilidad de información asociada a sostenibilidad a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

La selección consideró criterios de diversidad sectorial, territorial y de complejidad técnica, así como la disponibilidad de información y la viabilidad de aplicar los instrumentos de análisis definidos para el piloto.

De manera complementaria, se realizó un análisis exploratorio del proyecto Tren Eléctrico Metropolitano (TEM), orientado a examinar la aplicabilidad metodológica de los indicadores de sostenibilidad y financiamiento climático en proyectos de infraestructura de alta complejidad y escala estratégica. Este ejercicio no formó parte de la muestra oficial de proyectos evaluados mediante la metodología IR, sino que se desarrolló como un caso analítico complementario en coordinación con CoST Internacional.

El piloto tuvo un carácter exploratorio y buscó generar aprendizajes sobre la incorporación de criterios de sostenibilidad dentro de los sistemas de información y gestión de infraestructura pública en contextos latinoamericanos.

2.2.6. Ajustes a la muestra y lista final de proyectos analizados

El estado de avance reportado en las plataformas públicas fue contrastado con información institucional directa durante el proceso de verificación de la muestra, dado que los sistemas de información no siempre reflejan en tiempo real la condición operativa de los proyectos. Esta revisión permitió validar la viabilidad metodológica de los proyectos inicialmente seleccionados, particularmente en términos de disponibilidad de información, interacción con las unidades ejecutoras y pertinencia para la realización de visitas de campo.

La Tabla 1 resume las principales etapas del proceso de depuración y ajuste de la muestra.

Tabla 1. Proceso de selección de proyectos para la revisión independiente

Etapas	Número de proyectos
Universo inicial identificado	83
Preselección	30
Selección preliminar	10
Ajustes por verificación del estado real	-2
Incorporación de proyectos alternativos	+2
Lista final analizada	10 proyectos

Fuente: Elaboración propia con base en información de SIAC, SICOP, plataformas de inversión pública de MIDEPLAN y verificación institucional durante el proceso de selección de la muestra.

Durante esta verificación se identificaron algunos casos en los que el estado real del proyecto difería de la información disponible en las plataformas públicas. En particular, el Acueducto de Ciudad Neilly fue sustituido por el Acueducto de Pérez Zeledón, debido a que el primero ya se encontraba finalizado y en operación, limitando la aplicación de los instrumentos de la Revisión Independiente. La sustitución se realizó utilizando un proyecto con características técnicas y nivel de priorización comparables.

En el caso del Centro de Control Fronterizo de Peñas Blancas, aunque la ejecución del contrato principal había concluido, el proyecto aún no contaba con cierre administrativo definitivo, por lo que se mantuvo dentro de la muestra. Asimismo, el proyecto del Edificio Hemato-Oncológico del Hospital Calderón Guardia no pudo incorporarse finalmente debido a limitaciones institucionales para formalizar el acceso a la información requerida. De manera similar, el proyecto del Embarcadero de Costa Rica de Pájaros fue sustituido durante el proceso de ajuste de la muestra con el fin de optimizar la logística y viabilidad operativa del trabajo de campo.

Estos ajustes se realizaron utilizando proyectos alternativos previamente identificados dentro del conjunto ampliado de proyectos evaluados, permitiendo mantener el equilibrio sectorial, institucional y territorial originalmente definido en el diseño metodológico.

La muestra final quedó conformada por los siguientes proyectos:

1. Obras civiles CNFL – Taludes y obras pluviales (CNFL)
2. Paso a desnivel Hatillo 6 – Ruta Nacional 39 (CONAVI)
3. CE-PROERI Térraba-Balsar (CNE)
4. Tierra Prometida – Bono Colectivo (MIVAH)
5. Acueducto Limón II (AyA)
6. Escuela Barrio Limoncito (MEP)
7. Rutas 247, 249 y 814 – Municipalidad de Pococí
8. Centro de Control Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)
9. Acueducto Pérez Zeledón (AyA)
10. CE-PROERI Río Cañas (CNE)

La Tabla 2 resume los principales ajustes realizados durante el proceso de verificación de la muestra.

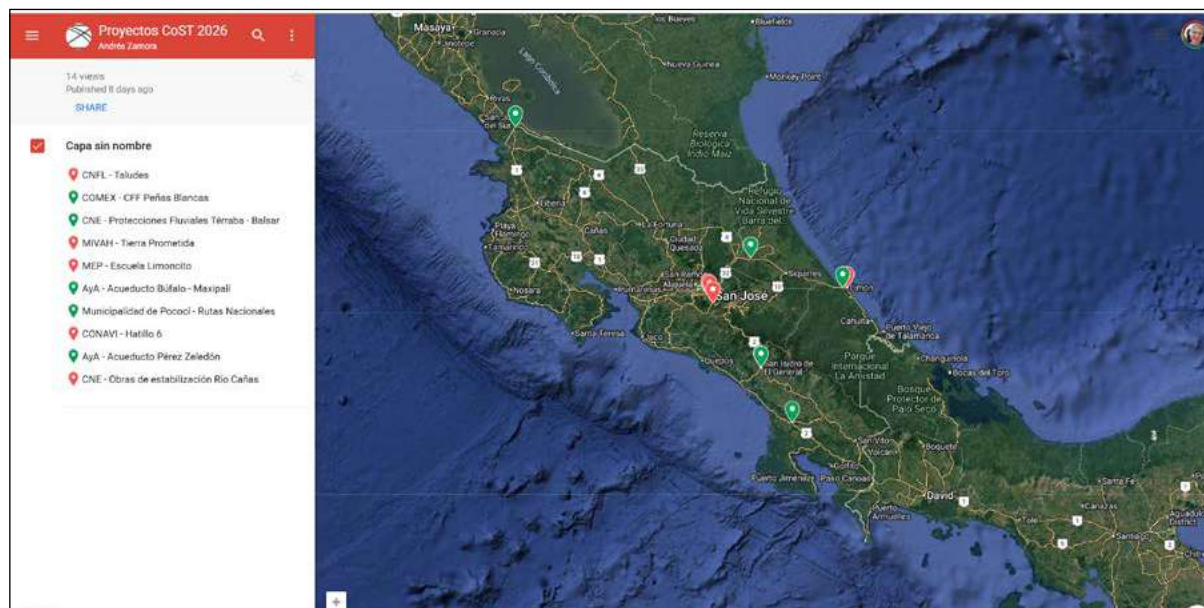
Tabla 2. Ajustes realizados en la muestra de Revisión Independiente, 2026

Proyecto considerado inicialmente	Institución	Situación verificada	Proyecto finalmente analizado en la IR	Observación
Taludes y obras pluviales	CNFL	Proyecto en ejecución	Taludes y obras pluviales	Se mantiene
Paso a desnivel Hatillo 6	CONAVI	Proyecto en ejecución	Paso a desnivel Hatillo 6	Se mantiene
CE-PROERI Térraba-Balsar	CNE	Proyecto en ejecución	CE-PROERI Térraba-Balsar	Se mantiene
Tierra Prometida (Bono Colectivo)	MIVAH	Proyecto en ejecución	Tierra Prometida	Se mantiene
Acueducto Limón II	AyA	Proyecto en ejecución	Acueducto Limón II	Se mantiene
Escuela Barrio Limoncito	MEP	Proyecto en ejecución	Escuela Barrio Limoncito	Se mantiene
Rutas 247, 249 y 814	Municipalidad de Pococí	Proyecto en ejecución	Rutas 247, 249 y 814	Se mantiene
Centro de Control Fronterizo Peñas Blancas	COMEX	Ejecución contractual finalizada, pendiente cierre administrativo	Centro de Control Fronterizo Peñas Blancas	Se mantiene en la muestra
Acueducto de Ciudad Neilly	AyA	Proyecto finalizado y recibido	Acueducto de Pérez Zeledón	Sustitución por proyecto con condiciones similares
Embarcadero Costa Rica de Pájaros / Hospital Calderón Guardia	INCOP / CCSS	No viable para análisis IR	CE-PROERI Río Cañas	Ajuste de muestra

Fuente: Elaboración propia con base en información de SIAC, SICOP, plataformas de inversión pública de MIDEPLAN y consultas institucionales realizadas durante el proceso de selección y verificación de la muestra.

La Figura 4 presenta la ubicación de los proyectos incluidos en la IR 2026, reflejando la diversidad territorial e institucional de la muestra analizada.

Figura 4. Ubicación de los proyectos incluidos en IR 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de SIAC, SICOP, plataformas de inversión pública de MIDEPLAN y consultas institucionales realizadas durante el proceso de selección y verificación de la muestra

2.3. Fuentes de información

El proceso de IR se basó en la recopilación y análisis de múltiples fuentes de información, con el objetivo de asegurar una comprensión integral del ciclo de vida de los proyectos seleccionados y contrastar la información disponible públicamente con documentación de respaldo y observaciones de campo.

En primer lugar, se realizó una revisión sistemática de información de carácter proactivo, correspondiente a los datos publicados por las instituciones responsables de los proyectos a través de portales institucionales, plataformas de contratación pública, informes técnicos y otros mecanismos de divulgación de información. Este proceso permitió identificar la documentación disponible sobre cada proyecto, incluyendo antecedentes, estudios, procesos de contratación, contratos, modificaciones y reportes de avance.

En segundo lugar, se recopiló información reactiva, obtenida mediante solicitudes directas a las instituciones responsables de los proyectos. Estas solicitudes se realizaron por medio de comunicaciones formales dirigidas a las entidades ejecutoras y unidades técnicas responsables, con el fin de complementar la información disponible públicamente y obtener documentos adicionales necesarios para el análisis. De acuerdo con los informes de avance del proceso de revisión, la totalidad de los proyectos analizados contó finalmente con información reactiva suministrada por las instituciones correspondientes.

Es importante señalar que la metodología de la Revisión Independiente evalúa la disponibilidad, accesibilidad y verificabilidad de la información asociada a los proyectos. En consecuencia, los resultados reflejan la información que pudo ser efectivamente localizada, consultada, recuperada o facilitada durante el proceso de revisión. En algunos casos, particularmente en proyectos complejos o financiados mediante organismos multilaterales, la documentación puede encontrarse distribuida entre múltiples sistemas, repositorios institucionales o mecanismos de gestión especializados. Por ello, los hallazgos relacionados con divulgación, acceso o trazabilidad de la información no deben interpretarse necesariamente como evidencia de inexistencia documental, sino como una valoración de la información efectivamente disponible y verificable dentro del alcance metodológico de la revisión.

Adicionalmente, el proceso incorporó información obtenida mediante entrevistas y reuniones técnicas con actores involucrados en los proyectos, incluyendo personal institucional, responsables de supervisión, equipos técnicos y otros actores relevantes. Estas interacciones permitieron contextualizar los procesos de planificación, contratación y ejecución de los proyectos.

Finalmente, se utilizaron como insumos técnicos los informes de avance, fichas técnicas de proyectos, informes consolidados y registros de campo elaborados durante el proceso de revisión independiente. Estos documentos constituyen el soporte técnico del análisis realizado y permitieron sistematizar la información relevante de cada proyecto para su posterior evaluación comparativa.

2.4. Instrumentos de análisis

El análisis de los proyectos se realizó mediante una combinación de instrumentos metodológicos diseñados para evaluar de manera sistemática la información disponible y contrastarla con los criterios establecidos en el marco de la iniciativa CoST.

Uno de los instrumentos principales fue la utilización de listas de verificación basadas en el estándar de divulgación de información de CoST (IDS), orientadas a evaluar la disponibilidad, completitud y consistencia de la información publicada a lo largo del ciclo de vida de los proyectos. En particular, las listas de verificación utilizadas se construyeron con base en los 67 puntos de datos definidos por el CoST IDS, los cuales permiten evaluar de manera sistemática la información divulgada para cada proyecto. Estos puntos de datos se dividen en 40 indicadores de divulgación proactiva y 27 indicadores de divulgación reactiva, distribuidos a lo largo de las distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos (Figura 5). Las listas de verificación facilitan identificar brechas en la divulgación de información y verificar el cumplimiento de los requerimientos de transparencia establecidos por el estándar.

De manera similar, se utilizó una herramienta de análisis en formato Excel proporcionada por CoST, la cual permitió sistematizar la información recopilada para cada proyecto y realizar comparaciones entre variables clave como costo,

plazo contractual, duración real de ejecución y modificaciones contractuales. Este instrumento permitió estructurar la información de forma homogénea y facilitar el análisis transversal de los proyectos evaluados.

Como complemento, se elaboraron fichas técnicas para cada proyecto, en las cuales se sintetizó información sobre antecedentes, características del proyecto, evolución del proceso de ejecución, actores involucrados y principales hallazgos identificados durante el proceso de revisión. Estas fichas permitieron consolidar la información relevante y constituyen un insumo fundamental para el análisis comparativo entre proyectos.

Finalmente, el proceso incorporó el análisis técnico contenido en los informes consolidados elaborados durante la misión, los cuales examinan patrones de desempeño en términos de costos, plazos y gestión de riesgos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos evaluados.

Figura 5. Indicadores del estándar CoST IDS utilizados en la Revisión Independiente 2026





Fuente: Adaptado de CoST Infrastructure Data Standard (IDS)

2.5. Verificación de información y visitas de campo

Como parte del proceso de Revisión Independiente, se realizaron visitas de campo a los proyectos seleccionados con el propósito de verificar la información recopilada mediante revisión documental y contrastarla con las condiciones observadas directamente en los sitios de ejecución.

Durante estas visitas se aplicaron registros de campo estructurados, elaborados con base en el Protocolo de Visitas de Campo sugerido por CoST para procesos de Revisión Independiente. Estos instrumentos permitieron sistematizar información relacionada con planificación, gestión contractual, supervisión técnica, control de calidad y condiciones generales de ejecución de las obras, incluyendo cronogramas, mecanismos de seguimiento físico y financiero, ensayos técnicos y posibles variaciones en costos, plazos o alcance.

Las visitas también permitieron documentar observaciones sobre el estado de las obras, avance físico, presencia de personal y maquinaria, calidad constructiva y coherencia entre la situación observada y los reportes institucionales disponibles. Como parte del trabajo de campo, el equipo técnico elaboró bitácoras, registros fotográficos y audiovisuales, incluyendo tomas aéreas mediante dron cuando fue posible.

La información recopilada mediante estos instrumentos fue integrada posteriormente al análisis técnico de los proyectos y utilizada para la elaboración de las fichas técnicas y del informe consolidado de la Revisión Independiente.

2.6. Análisis de sostenibilidad (para casos aplicables)

Además del análisis de desempeño de los proyectos en términos de costo, plazo y gestión contractual, la Revisión Independiente consideró de manera exploratoria algunos aspectos asociados con la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura.

Este análisis incluyó la revisión de elementos relacionados con la gestión de riesgos, la coordinación institucional, la incorporación de consideraciones ambientales y sociales, así como la capacidad institucional para la operación y mantenimiento de las obras una vez finalizadas.

En algunos proyectos se identificaron prácticas orientadas a fortalecer la sostenibilidad de las intervenciones, tales como la incorporación de soluciones técnicas adaptadas a condiciones ambientales específicas, el uso de herramientas digitales para la gestión de proyectos y la coordinación entre múltiples actores institucionales durante la ejecución de las obras.

Si bien el análisis de sostenibilidad no constituye el foco principal de la revisión independiente, estos elementos facilitan complementar la evaluación del desempeño de los proyectos y aportar insumos para la mejora de los procesos de planificación y gestión de infraestructura pública.

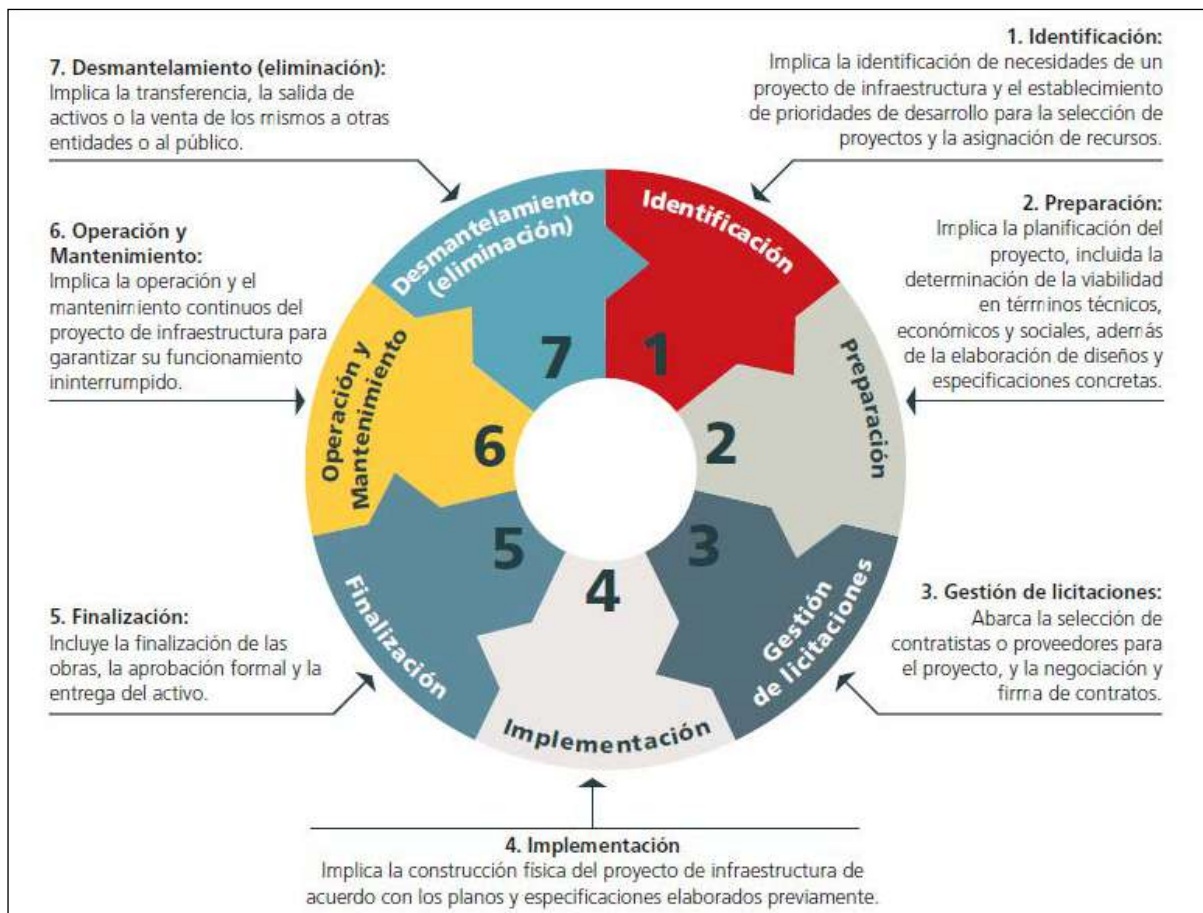
2.7. Estructura del análisis según el ciclo de vida del proyecto

Para efectos de la presente Revisión Independiente, el análisis de la información se organizó conforme a las fases del ciclo de vida definidas en el estándar CoST IDS, las cuales incluyen identificación, preparación, gestión del proceso de contratación, implementación, finalización, operación y mantenimiento, y cierre o desmantelamiento. Este enfoque metodológico corresponde específicamente a la estructura analítica propuesta por CoST y no necesariamente coincide de manera exacta con las fases y etapas establecidas en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

La organización del análisis por fases permite evaluar la disponibilidad, calidad y trazabilidad de la información a lo largo del desarrollo del proyecto, desde su conceptualización hasta las etapas posteriores a su finalización. Asimismo, facilita identificar en qué momentos del ciclo de vida se concentran mayores niveles de divulgación de información, así como detectar vacíos, inconsistencias o debilidades en los procesos de gestión y documentación.

Desde la perspectiva metodológica de CoST, el análisis del ciclo de vida resulta fundamental para comprender no solo la ejecución de las obras, sino también la capacidad institucional para planificar, contratar, supervisar, operar y dar sostenibilidad a las inversiones en infraestructura pública. En este sentido, la trazabilidad de la información a lo largo de las distintas etapas constituye un elemento clave para fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y el valor público de la inversión.

Figura 6. Fases clave del ciclo de vida de un proyecto de infraestructura



Fuente: Adaptado de CoST Infrastructure Data Standard (IDS).

Capítulo 3. Evaluación de proyectos

3.1. Caracterización de la muestra de proyectos

La muestra analizada en la presente Revisión Independiente está compuesta por diez proyectos de infraestructura pública, los cuales, en algunos casos, incluyen fases diferenciadas de ejecución —como diseño y construcción— analizadas de manera independiente debido a sus características contractuales y operativas. En total, se consideran once unidades de análisis, lo que permite capturar con mayor precisión distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos.

Los proyectos abarcan diversos sectores estratégicos, incluyendo transporte vial, agua y saneamiento, energía, educación, vivienda social, protección contra inundaciones e infraestructura logística y comercial. Asimismo, la muestra incorpora proyectos ejecutados por entidades del gobierno central, empresas públicas y gobiernos locales, entre ellas CONAVI, AyA, CNE, MIVAH, CNFL, MEP, la Municipalidad de Pococí y COMEX.

La mayoría de los proyectos se encontraba en fase de ejecución al momento de la revisión, aunque también se incluyen proyectos finalizados y un caso en condición de suspensión. Esta diversidad permite analizar distintos contextos de gestión, niveles de complejidad técnica y situaciones operativas a lo largo del ciclo del proyecto.

La muestra presenta además algunas particularidades relevantes para la interpretación de los resultados. Por ejemplo, el Puesto Fronterizo Peñas Blancas se encontraba operando físicamente, aunque con procesos administrativos aún pendientes de cierre. Asimismo, el proyecto de protección fluvial Balsar-Térraba se encontraba suspendido debido a consultas ambientales relacionadas con una posible afectación a humedales, evidenciando cómo factores regulatorios, ambientales y de coordinación institucional pueden incidir en la ejecución de proyectos de infraestructura. Finalmente, se incluyen proyectos con alcances distintos a la construcción de obra nueva, como el proyecto de conservación de rutas nacionales en Pococí, orientado al mantenimiento y mejoramiento de infraestructura existente.

Tabla 3. Caracterización de los proyectos analizados, 2026

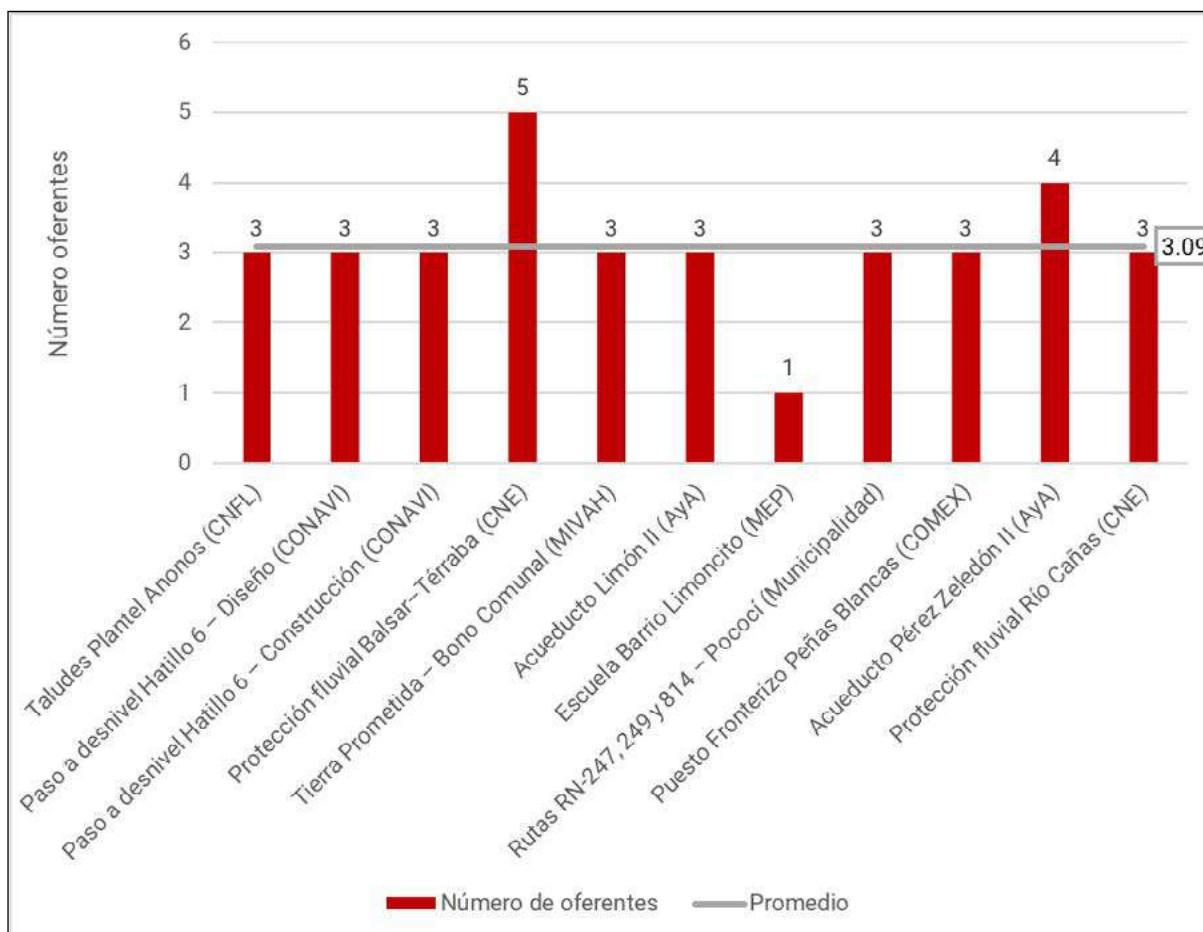
Nombre del proyecto	Entidad contratante	Subsector	Número de oferentes	Estado del proyecto	Alcance	Fuente primaria de financiamiento
Taludes Planteil Anonos (CNFL)	CNFL S.A.	Energía	3	En ejecución	Construcción	Nacional
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño (CONAVI)	CONAVI	Transporte vial	3	Finalizado	Diseño	Nacional
Paso a desnivel Hatillo 6 – Construcción (CONAVI)	CONAVI	Transporte vial	3	En ejecución	Construcción	Nacional
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	CNE-PRO-ERI	Protección contra inundaciones	5	Suspendido	Construcción	Internacional (préstamo)
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH)	MI-VAH-BAN-HVI	Vivienda social	3	En ejecución	Construcción	Nacional
Acueducto Limón II (AyA)	AyA	Agua y saneamiento	3	En ejecución	Construcción	Internacional (préstamo)
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	MEP	Educación	1	En ejecución	Construcción	Internacional (préstamo)
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	Municipalidad de Pococí	Transporte vial	3	En ejecución	Conservación	Regional

Nombre del proyecto	Entidad contratante	Subsector	Número de oferentes	Estado del proyecto	Alcance	Fuente primaria de financiamiento
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	COMEX	Infraestructura logística y comercial	3	Finalizado	Construcción	Internacional (préstamo)
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	AyA	Agua y saneamiento	4	En ejecución	Construcción	Internacional (préstamo)
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	CNE-PRO-ERI	Protección contra inundaciones	3	En ejecución	Construcción	Internacional (préstamo)

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026)

En relación con los procesos de contratación, se observa un nivel relativamente homogéneo de competencia, con un número de oferentes que oscila entre uno y cinco por proyecto, con un promedio de 3,09. No obstante, se identifican casos con baja concurrencia, lo cual constituye un elemento relevante para el análisis de las condiciones de competencia en la contratación pública.

Figura 7. Número de oferentes en el proceso de contratación, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

En cuanto al alcance de los proyectos, la mayoría corresponde a contratos de construcción de obra pública, con un caso asociado a la fase de diseño y otro orientado a conservación y mantenimiento de infraestructura existente. Esta predominancia de contratos de obra permite centrar el análisis en la fase de ejecución, donde suelen concentrarse los principales riesgos asociados a costos, plazos y gestión contractual.

Desde la perspectiva del financiamiento, la muestra refleja la coexistencia de distintos esquemas, incluyendo recursos institucionales nacionales, financiamiento proveniente de organismos financieros internacionales —principalmente mediante préstamos— y modalidades mixtas con participación de múltiples actores públicos. Entre los proyectos analizados se identifican casos financiados directamente por entidades ejecutoras, así como iniciativas apoyadas por organismos multilaterales y fondos sectoriales específicos, evidenciando la diversidad de mecanismos utilizados para el desarrollo de infraestructura pública en el país.

Tabla 4. Estructura de financiamiento de los proyectos analizados, IR 2026

Proyecto	Entidad ejecutora	Fuente presupuestaria inmediata	Origen último de los recursos
Taludes Anonos	CNFL	Presupuesto institucional	Nacional
Hatillo 6	CONAVI	Presupuesto institucional	Nacional
Balsar-Térraba	CNE	Convenio / presupuesto	BCIE
Tierra Prometida	MIVAH-BANHVI	Presupuesto institucional	Nacional
Acueducto Limón II	AyA	Presupuesto institucional	BCIE
Escuela Limoncito	MEP	Presupuesto institucional	BCIE
Rutas Pococí	Municipalidad	Presupuesto municipal + JAPDEVA	Nacional / regional
Peñas Blancas	COMEX	Programa PIF	BID
Acueducto Pérez Zeledón	AyA	Presupuesto institucional	BCIE
Río Cañas	CNE	Convenio / presupuesto	BCIE

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

Una parte importante de los proyectos analizados se encuentra asociada a financiamiento internacional canalizado mediante préstamos de organismos multilaterales. Entre ellos destacan proyectos financiados por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), como las obras de protección fluvial en Térraba-Balsar y los proyectos de acueductos en Limón y Pérez Zeledón, así como el proyecto de infraestructura educativa en Barrio Limoncito. Asimismo, el Puesto Fronterizo Peñas Blancas se desarrolla con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el marco del Programa de Integración Fronteriza (PIF).

Este tipo de financiamiento incorpora requerimientos adicionales de supervisión, reporte y seguimiento técnico, incluyendo salvaguardas ambientales y sociales y mecanismos específicos de monitoreo financiero y contractual.

La revisión también evidenció que, en algunos casos, la clasificación de la fuente de financiamiento no refleja completamente el origen final de los recursos, particularmente en proyectos ejecutados por entidades nacionales que administran

préstamos internacionales. Esta situación pone de manifiesto la importancia de distinguir entre entidad ejecutora, fuente presupuestaria inmediata y origen último de los recursos, como un elemento relevante para fortalecer la trazabilidad de la información pública.

Finalmente, el análisis preliminar evidencia una alta variabilidad en el desempeño de los proyectos, observándose casos con desviaciones importantes en costos y plazos junto con otros que presentan resultados más estables. Esta heterogeneidad constituye un elemento central para el análisis posterior de los factores asociados a la planificación, ejecución y gestión de la infraestructura pública.

3.1.1. Heterogeneidad en el alcance, costos y procesos de adjudicación de los proyectos

El análisis de la información disponible sobre cantidad, unidades de medida, valor contractual, costo unitario, alcance de los proyectos y tiempos de adjudicación evidencia una alta heterogeneidad en la naturaleza técnica de los proyectos analizados, lo cual condiciona la comparabilidad directa entre ellos.

En términos de costos unitarios, se observa una variabilidad significativa, con valores que oscilan aproximadamente entre \$234 y más de \$900.000 por unidad, dependiendo del tipo de obra, la unidad de medida utilizada (m², metros lineales o kilómetros) y el nivel de agregación del alcance. Los proyectos con componentes lineales o sistemas integrados tienden a presentar costos unitarios más altos, mientras que las intervenciones puntuales o de superficie muestran valores menores. En varios casos, el costo unitario corresponde a alcances globales o agregados, lo que limita su comparación directa con proyectos más desagregados. Para efectos comparativos, la conversión de colones a dólares se realizó utilizando un tipo de cambio de ₡467,52 por dólar estadounidense.

Tabla 5. Costo unitario y costo inicial de la obra según proyecto, 2026

Proyecto	Costo unitario (\$/unidad)			Monto inicial de la obra (\$)
	Cantidad	Unidad	Costo unitario	
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	2.970,00	m2	981	2.912.269
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	555,05	m	10 269	5.700.055
Protección fluvial Balsar–Térraba (CNE)	840,00	m	5 872	4.932.557
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH)	25.656,00	m2	234	4.743.446
Acueducto Limón II (AyA)	15,50	km	916.594	14.204.453
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	4.267,08	m2	3.050	13.012.800
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	49,61	km	266.744	13.233.190
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	85.820,00	m2	628	53.873.610
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	86,81	km	208.108	18.065.239
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	7.875,00	m2	391	3.080.836

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

En promedio, los proyectos analizados presentan un período aproximado de 5,1 meses entre la publicación del proceso y la adjudicación, así como 5,5 meses adicionales entre la adjudicación y la emisión de la orden de inicio. Estos resultados evidencian que una parte importante del tiempo de maduración ocurre después de la adjudicación formal, durante etapas asociadas a trámites administrativos, formalización contractual, refrendos, coordinación institucional y preparación operativa previa al inicio de las obras. En algunos casos, estos períodos también se ven ampliados por recursos de apelación o ajustes técnicos y administrativos posteriores a la adjudicación.

Destaca el caso de Tierra Prometida – Bono Comunal, donde la información disponible evidencia un período aproximado de 6,9 años entre la publicación inicial

del proyecto en 2015 y la orden de inicio de las obras en 2022, reflejando tanto la complejidad institucional del programa como limitaciones en la trazabilidad de la información histórica del proceso.

Tabla 6. Duraciones entre publicación, adjudicación y orden de inicio según proyecto, 2026

	Tiempo de publicación a adjudicación (meses)	Tiempo de adjudicación a orden de inicio (meses)
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	3,2	2,9
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	6,2	10,9
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	1,9	3,9
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH)	ND	ND
Acueducto Limón II (AyA)	7,6	6,2
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	4,7	5,0
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	5,1	4,7
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	9,1	5,6
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	6,4	8,0
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	1,3	2,0

ND: Aunque no fue posible identificar la fecha formal de adjudicación, se observó un período aproximado de 6,9 años entre la publicación inicial del proyecto (2015) y la orden de inicio de obras (2022).

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

La revisión documental y las visitas muestran una alta diversidad en los alcances y niveles de desagregación de los proyectos analizados. La muestra incluye intervenciones puntuales, proyectos lineales y proyectos integrales que combinan múltiples componentes constructivos, tales como infraestructura vial, hidráulica y social. En algunos casos, el alcance se presenta de manera detallada, permitiendo vincular con mayor claridad las actividades ejecutadas y los costos reportados; sin embargo, en otros proyectos la información se agrupa bajo categorías globales o sistemas integrados, dificultando identificar el peso relativo de cada componente dentro del costo total.

En conjunto, estos elementos reflejan diferencias importantes en escala, complejidad técnica y nivel de desagregación de la información, por lo que la interpretación comparativa de costos unitarios y desempeño entre proyectos debe realizarse con cautela.

3.1.2. Resumen descriptivo de los proyectos analizados

Con el fin de contextualizar la muestra de proyectos seleccionados para IR 2026, a continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de los proyectos evaluados, incluyendo su institución responsable, fuente de financiamiento y el principal beneficio esperado para la población o el territorio intervenido. Asimismo, se incorpora una imagen ilustrativa de cada proyecto como referencia visual de las obras analizadas.

Estas descripciones tienen un carácter general y buscan facilitar la comprensión del alcance y propósito de los proyectos incluidos en la muestra. El análisis detallado de la divulgación de información, desempeño, sostenibilidad y resultados de las visitas de campo se desarrolla en las secciones posteriores del informe.

Las fichas técnicas completas de cada proyecto, incluyendo información metodológica, resultados del análisis documental, visitas de campo y observaciones técnicas específicas, pueden consultarse en el Anexo 1 del presente informe.

3.1.2.1. Estabilización de taludes, obras pluviales y obras complementarias del Plantel Anonos (CNFL)

Institución responsable: Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)

Sector: Energía / gestión de riesgos

Ubicación: Mata Redonda, San José

Fuente de financiamiento: Recursos institucionales CNFL

El proyecto tiene como objetivo estabilizar taludes y desarrollar obras pluviales y complementarias en el Plantel Anonos de la CNFL, una zona identificada con riesgos geotécnicos asociados a lluvias intensas, saturación de suelos y cercanía al río María Aguilar. La intervención busca proteger infraestructura estratégica, bodegas y áreas operativas vinculadas al servicio eléctrico nacional, mediante obras de estabilización, drenaje y mitigación del riesgo. El proyecto contribuye a reducir vulnerabilidades ante eventos climáticos extremos y fortalecer la continuidad operativa de servicios esenciales.

Figura 8. Tapia colindante a patio de postes, geomalla y canal de desfogue, Estabilización de taludes, obras pluviales y obras complementarias del Plantel Anonos (CNFL)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.2. Diseño y construcción del paso a desnivel Hatillo 6 (CONAVI)

Institución responsable: Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI)

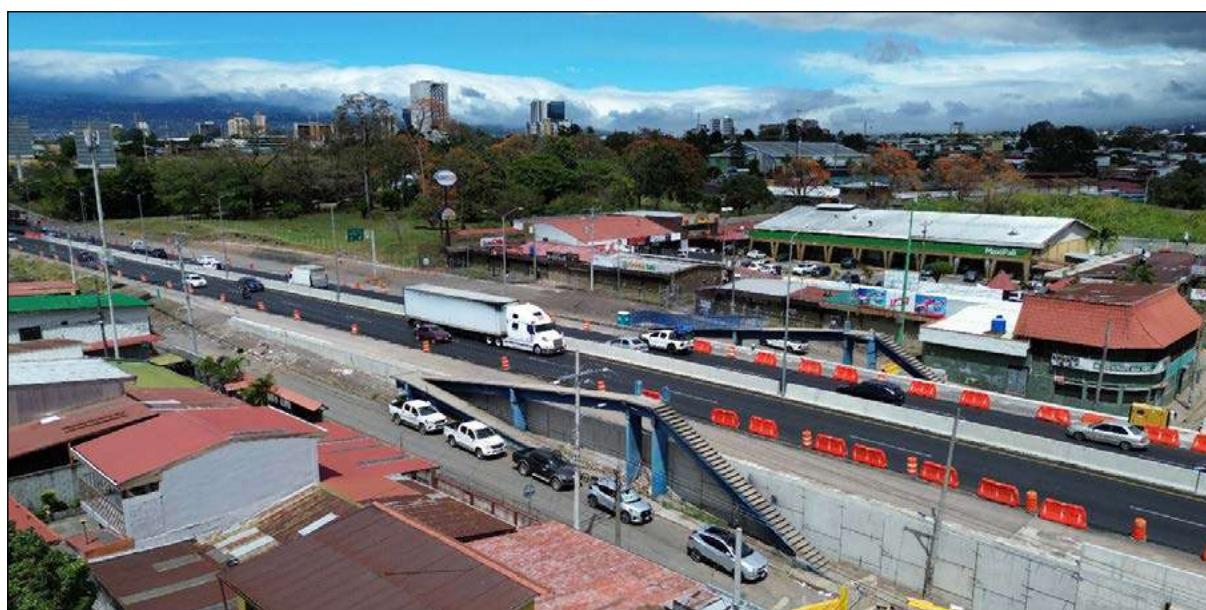
Sector: Transporte vial

Ubicación: Hatillo, San José

Fuente de financiamiento: CONAVI / Gobierno de Costa Rica

El proyecto consiste en el diseño y construcción de un paso a desnivel en la intersección de Hatillo 6 y Circunvalación, uno de los puntos con mayores niveles de congestión vehicular en el Área Metropolitana de San José. La intervención busca reducir tiempos de viaje, mejorar la movilidad urbana y optimizar la circulación entre rutas estratégicas mediante infraestructura vial moderna y obras complementarias de acceso y conectividad. El proyecto responde a problemas de saturación identificados desde hace más de una década y constituye una de las principales inversiones recientes en movilidad urbana del país.

Figura 9. Vista acceso norte, Diseño y construcción del paso a desnivel Hatillo 6 (CONAVI)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.3. Obras de protección en los ríos Balsar y Grande de Térraba (CNE/SENARA)

Institución responsable: Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA)

Sector: Gestión del riesgo / protección fluvial

Ubicación: Osa, Puntarenas

Fuente de financiamiento: Recursos del Fondo Nacional de Emergencias administrado por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

El proyecto contempla la construcción de obras de protección fluvial en los ríos Balsar y Grande de Térraba, en los sectores de Ciudad Cortés y Palmar Sur, como respuesta a los daños ocasionados por el Huracán Julia en 2022. La intervención busca reducir el riesgo de inundaciones, proteger viviendas, infraestructura y actividades productivas, así como estabilizar los cauces mediante presas transversales, espigones y obras de protección de márgenes. El proyecto forma parte de las acciones nacionales de reconstrucción y adaptación ante eventos hidrometeorológicos extremos.

Figura 10. Vista del muro tomado del lado este, Obras de protección en los ríos Balsar y Grande de Térraba (CNE/SENARA)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.4. Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH/BANHVI)

Institución responsable: Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) / BANHVI

Sector: Vivienda e infraestructura comunal

Ubicación: Pérez Zeledón, San José

Fuente de financiamiento: Programa Bono Comunal – BANHVI mediante recursos del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

El proyecto Tierra Prometida corresponde a una intervención integral de infraestructura comunal orientada a mejorar las condiciones urbanas y de habitabilidad de una comunidad vulnerable en San Isidro de El General. Las obras incluyen mejoras en redes de agua potable, drenaje pluvial, vialidad y accesibilidad universal, beneficiando directamente a aproximadamente 362 familias. La iniciativa busca transformar el entorno urbano mediante infraestructura moderna y accesible, fortaleciendo la calidad de vida y las condiciones de movilidad y servicios básicos de la comunidad.

Figura 11. Muros del lado norte de la plaza, Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH / BANHVI)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.5. Ampliación y mejoras al Acueducto de Limón, Etapa 2 (AyA)

Institución responsable: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)

Sector: Agua potable y saneamiento

Ubicación: Limón

Fuente de financiamiento: Programa de Acueducto y Alcantarillado en Ciudades Costeras (PAACC) con financiamiento externo asociado a programas de inversión de AyA.

El proyecto tiene como propósito ampliar y mejorar el sistema de abastecimiento de agua potable en sectores estratégicos de Limón, incluyendo Búfalo, Liverpool y zonas urbanas de la ciudad. La intervención contempla nuevas líneas de conducción y distribución, así como mejoras hidráulicas orientadas a fortalecer la continuidad y capacidad del servicio para atender el crecimiento poblacional y productivo de la región. El proyecto forma parte de las inversiones impulsadas para fortalecer infraestructura básica y promover el desarrollo económico y social de la provincia.

Figura 12. Vista general del bypass. Ampliación y mejoras al Acueducto de Limón, Etapa 2 (AyA)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.6. Construcción de la Escuela Barrio Limoncito (MEP)

Institución responsable: Ministerio de Educación Pública (MEP)

Sector: Educación

Ubicación: Limón

Fuente de financiamiento: MEP / Programa PROERI financiado mediante préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

El proyecto consiste en la construcción de una nueva infraestructura educativa para la Escuela Barrio Limoncito, luego de que las instalaciones anteriores fueran declaradas inhabitables debido a su deterioro estructural. La nueva obra contempla un edificio educativo de varios niveles, espacios complementarios y equipamiento integral para la comunidad educativa. La intervención busca garantizar condiciones adecuadas, seguras y dignas para el aprendizaje de estudiantes y personal docente en una de las zonas urbanas más vulnerables de Limón.

Figura 13. Vista general ala sur. Construcción de la Escuela Barrio Limoncito (MEP)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.7. Conservación de rutas nacionales RN-247, RN-249 y RN-814 (Municipalidad de Pococí)

Institución responsable: Municipalidad de Pococí

Sector: Infraestructura vial

Ubicación: Pococí, Limón

Fuente de financiamiento: Financiamiento conjunto entre JAPDEVA, Municipalidad de Pococí y coordinación institucional con CONAVI.

El proyecto contempla la conservación y mejoramiento de aproximadamente 50 kilómetros de rutas nacionales estratégicas ubicadas en el cantón de Pococí, mediante intervenciones de drenaje y aplicación de sellos asfálticos sobre superficies en lastre. La iniciativa busca mejorar la facilidad de transitar, reducir el deterioro vial y fortalecer la conectividad de comunidades rurales y productivas de la región Caribe. El proyecto se desarrolla mediante un esquema de coordinación interinstitucional entre la Municipalidad, CONAVI y JAPDEVA.

Figura 14. RN 247 iniciando desde Tortuguero. Conservación de rutas nacionales (Municipalidad de Pococí)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.8. Construcción y equipamiento básico del Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)

Institución responsable: Ministerio de Comercio Exterior (COMEX)

Sector: Comercio exterior y logística

Ubicación: La Cruz, Guanacaste

Fuente de financiamiento: Programa de Integración Fronteriza (PIF), financiado mediante préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

El proyecto del Centro de Control Fronterizo Peñas Blancas forma parte del Programa de Integración Fronteriza (PIF) y busca modernizar uno de los principales puntos de comercio terrestre de Costa Rica. La intervención incluye nueva infraestructura para control migratorio y aduanero, inspección de carga, atención a transportistas y servicios institucionales complementarios. El proyecto pretende mejorar la eficiencia logística, reducir tiempos de tránsito y fortalecer la competitividad del comercio exterior mediante procesos más modernos, seguros y digitalizados.

Figura 15. Entrada a Centro de Control Fronterizo de Peñas Blancas desde Costa Rica, COMEX



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.9. Mejoras al Acueducto de Pérez Zeledón, Etapa 2 (AyA)

Institución responsable: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)

Sector: Agua potable y saneamiento

Ubicación: Pérez Zeledón, San José

Fuente de financiamiento: Programa BCIE II–AyA, financiado mediante préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE)

El proyecto tiene como objetivo mejorar el sistema de abastecimiento de agua potable de San Isidro de El General mediante nuevas obras de almacenamiento, bombeo, conducción y sustitución de redes deterioradas. La intervención busca optimizar la distribución hidráulica, mejorar la continuidad del servicio y fortalecer la capacidad del sistema para atender la demanda actual y futura del cantón. Asimismo, contempla la rehabilitación y modernización de infraestructura existente para incrementar la eficiencia operativa y la resiliencia del sistema de abastecimiento.

Figura 16. Vista aérea del sitio 1. Acueducto de Pérez Zeledón, Etapa 2 (AyA)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.1.2.10. Obras de protección fluvial sobre el río Cañas (CNE)

Institución responsable: Comisión Nacional de Emergencias (CNE)

Sector: Gestión del riesgo / protección fluvial

Ubicación: Desamparados, San José

Fuente de financiamiento: Recursos del Fondo Nacional de Emergencias administrado por la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

El proyecto contempla el diseño y construcción de obras de protección fluvial sobre el río Cañas, en sectores vulnerables de Buen Pastor y San Rafael Arriba, afectados por eventos extremos de precipitación ocurridos en 2022. La intervención busca reducir riesgos de inundación y erosión mediante muros de protección y estabilización de márgenes, contribuyendo a proteger viviendas, infraestructura urbana y población expuesta a desbordamientos. El proyecto forma parte de las acciones orientadas a fortalecer la resiliencia urbana frente a eventos climáticos extremos.

Figura 17. Vista aérea del muro norte. Muro de anclajes activos. Obras de protección fluvial sobre el río Cañas (CNE)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

3.2. Nivel de divulgación de la información

La tasa de divulgación proactiva o reactiva corresponde al porcentaje de indicadores del estándar CoST IDS para los cuales fue posible identificar información disponible durante la revisión. En términos prácticos, el indicador refleja la proporción de los 40 elementos requeridos que efectivamente se encontraban divulgados de forma pública (divulgación proactiva)¹ o de los 27 elementos que pudieron ser recuperados mediante consultas y solicitudes directas a las instituciones responsables (divulgación reactiva).

La Figura 18 presenta la comparación entre los niveles de divulgación proactiva y reactiva de los proyectos analizados, evidenciando diferencias relevantes tanto entre proyectos como entre tipos de divulgación. En términos generales, la divulgación proactiva muestra niveles relativamente altos, con varios proyectos superando el 90%, lo que refleja avances importantes en la disponibilidad sistemática de información pública.

Se observa una mejora respecto al Primer Informe de Aseguramiento de 2019, en el cual la información disponible públicamente alcanzaba en promedio un 51% de los indicadores del estándar CoST. En el análisis actual, este valor se sitúa en torno al 79%, reflejando avances en la disponibilidad de información en plataformas institucionales, particularmente en las fases de contratación y ejecución.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos del Índice de Transparencia en Infraestructura (ITI) 2025, el cual identifica mejoras progresivas en la institucionalización de prácticas de transparencia, fortalecimiento de procedimientos internos y mayor utilización de plataformas digitales como SICOP para la divulgación de información pública (CoST Costa Rica, 2025).

No obstante, esta mejora debe interpretarse con cautela, dado que responde tanto a diferencias en la muestra analizada como a la evolución de los sistemas de información y mecanismos de registro. Aunque se evidencia un progreso cuantitativo en la divulgación, persisten desafíos relevantes en términos de calidad, integración y accesibilidad de los datos.

Entre los proyectos con mayores niveles de divulgación proactiva destacan los proyectos de acueducto del AyA y el proyecto de estabilización de taludes en Plantel Anonos (CNFL), mientras que proyectos como Escuela Barrio Limoncito (MEP) y Tierra Prometida (MIVAH-BANHVI) presentan niveles considerablemente menores.

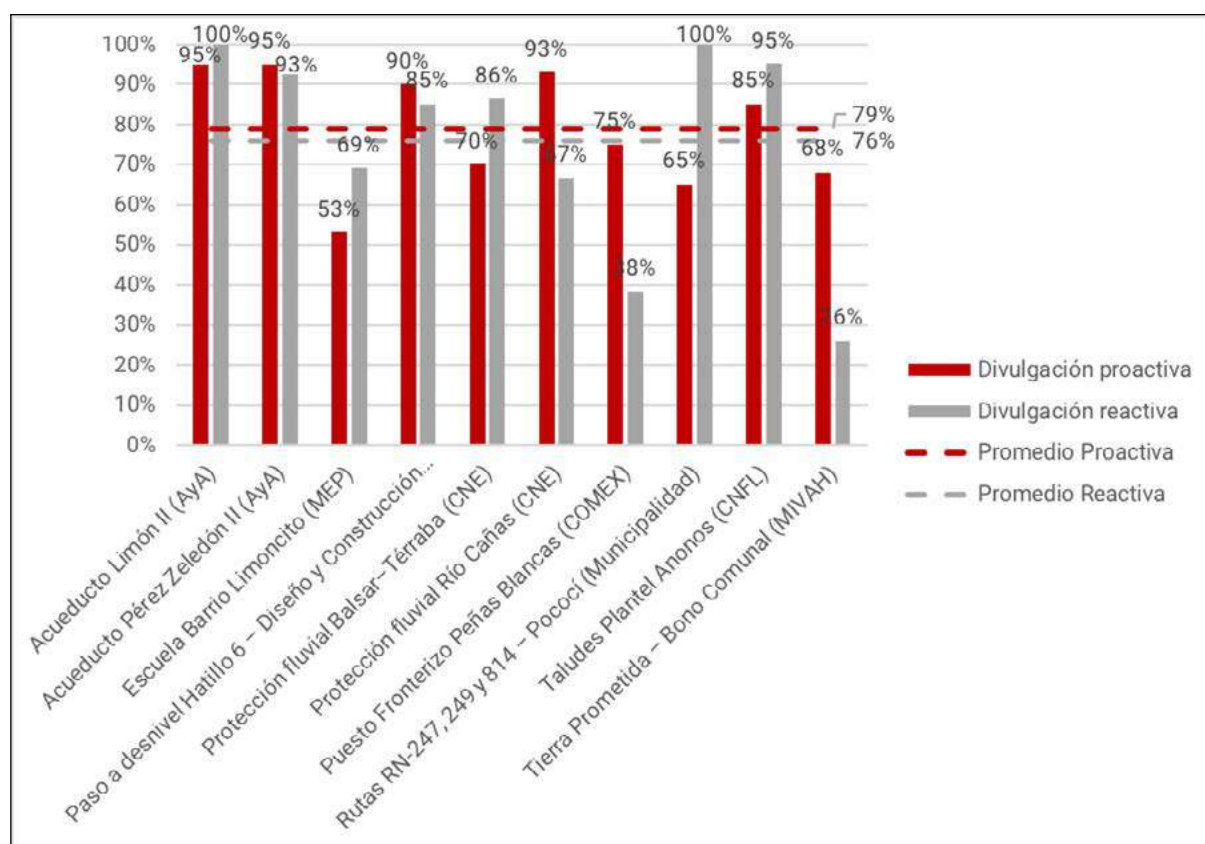
Por su parte, la divulgación reactiva muestra una mayor variabilidad entre proyectos. Algunos casos alcanzan niveles altos de recuperación de información, mientras que

¹ Por ejemplo, una tasa de divulgación proactiva de 80% significa que 32 de los 40 indicadores aplicables del estándar IDS contaban con información disponible públicamente al momento de la revisión.

otros presentan respuestas parciales o limitadas ante solicitudes específicas. Esta diferencia entre divulgación proactiva y reactiva constituye un hallazgo relevante, ya que sugiere que las instituciones han avanzado más en la publicación estructurada de información que en los mecanismos de atención de solicitudes y gestión reactiva de datos.

En conjunto, los resultados evidencian avances importantes en materia de transparencia en infraestructura pública; sin embargo, estos progresos no son homogéneos entre proyectos ni entre instituciones, persistiendo brechas relevantes en trazabilidad, integración de sistemas y capacidad de respuesta institucional.

Figura 18. Tasa de divulgación proactiva y reactiva por proyecto, 2026

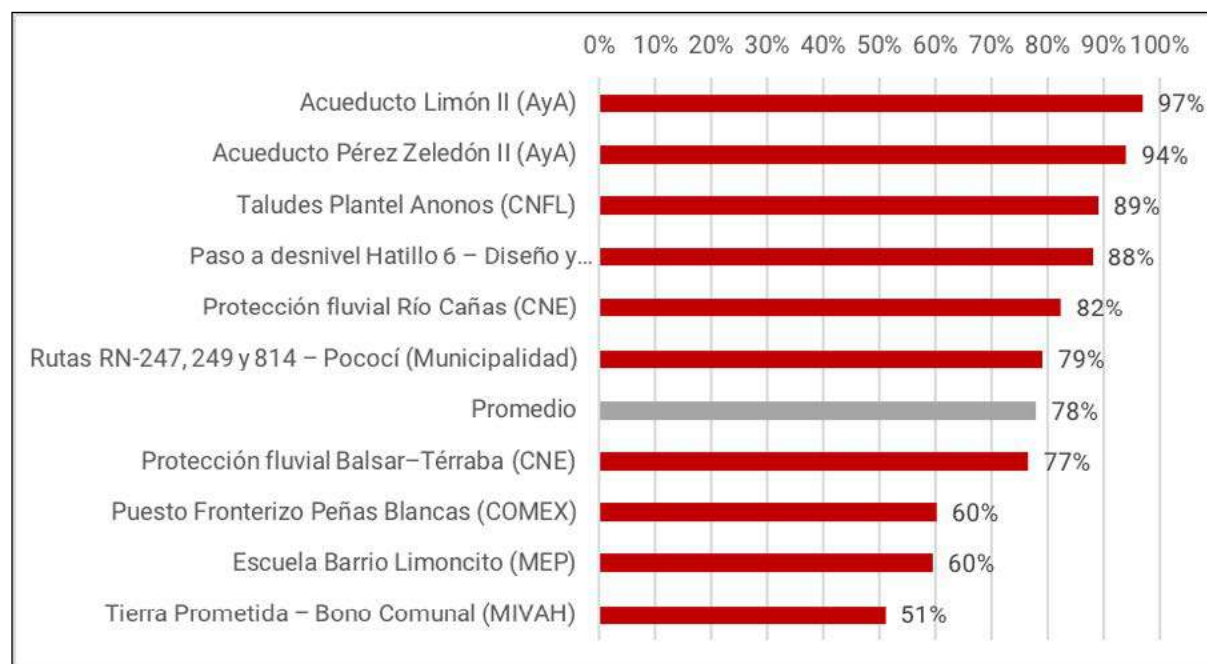


Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

La Figura 19 muestra la alta variabilidad en los niveles de publicación total de información entre los proyectos analizados, considerando el conjunto de 67 indicadores del estándar CoST IDS. Los resultados oscilan entre un 51% y un 97% de divulgación, lo que refleja diferencias importantes en las capacidades institucionales, los mecanismos de gestión documental y la integración de los sistemas de información utilizados por las entidades responsables.

Los proyectos vinculados al sector de agua y saneamiento presentan los niveles más altos de divulgación, destacando Acueducto Limón II (97%) y Acueducto Pérez Zeledón II (94%), seguidos por Taludes Plantel Anonos (89%) y Paso a desnivel Hatillo 6 (88%). En estos casos, se observa una mayor disponibilidad de información técnica, contractual y de seguimiento, asociada en parte a estructuras de gestión más consolidadas y, en algunos casos, a esquemas de financiamiento internacional que incorporan requerimientos adicionales de documentación y supervisión.

Figura 19. Tasa de publicación total según proyecto, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

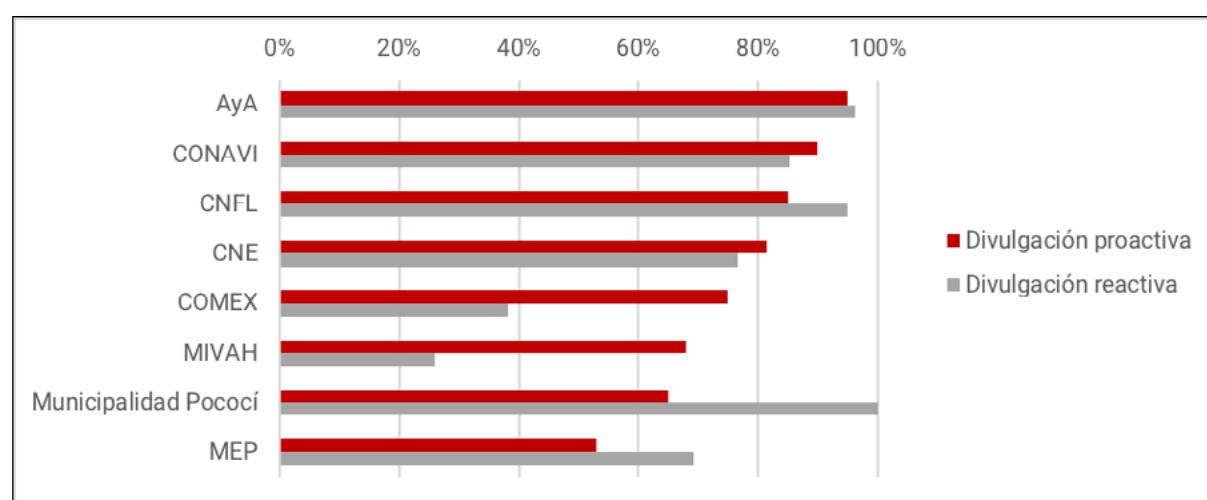
Por otro lado, el análisis de las tasas de divulgación proactiva y reactiva por institución evidencia diferencias relevantes en la capacidad de gestión, sistematización y recuperación de información entre las entidades responsables de los proyectos analizados. En términos generales, las instituciones con mayor experiencia en gestión de infraestructura presentan desempeños más consistentes en ambas modalidades de divulgación.

AyA destaca con los mejores resultados agregados, alcanzando niveles cercanos al 95% tanto en divulgación proactiva como reactiva, lo que sugiere una mayor capacidad institucional para organizar y recuperar información a lo largo del ciclo del proyecto. De forma similar, CONAVI, CNFL y CNE muestran desempeños relativamente altos, aunque con diferencias entre ambas modalidades. En el caso de CNFL, la divulgación reactiva supera a la proactiva, indicando que parte importante de la información existe institucionalmente, aunque no siempre se encuentre publicada de manera sistemática.

Por su parte, la Municipalidad de Pococí y el MEP presentan niveles de divulgación reactiva superiores a los de divulgación proactiva, lo que sugiere capacidades de respuesta institucional relativamente mayores que los mecanismos de publicación preventiva de información.

En contraste, los proyectos asociados al MIVAH-BANHVI y COMEX muestran brechas más importantes entre divulgación proactiva y reactiva. En ambos casos, la capacidad de recuperación y acceso a información complementaria resulta más limitada, evidenciando desafíos en trazabilidad, sistematización y disponibilidad de información no publicada en plataformas públicas.

Figura 20. Tasas de divulgación proactiva y reactiva según institución, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

3.3. Calidad y consistencia de la información

3.3.1. Completitud de la divulgación proactiva

La Tabla 7 presenta la completitud de la divulgación proactiva de información conforme al estándar IDS, desagregada por fases del proyecto y del contrato. Este análisis permite identificar diferencias relevantes en la disponibilidad de información a lo largo del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura.

En la fase de identificación, los resultados muestran niveles de completitud elevados en la mayoría de los casos, particularmente en información básica como nombre del proyecto, entidad responsable, ubicación, propósito y descripción general. Esto sugiere una mayor estandarización de los mecanismos institucionales para la publicación de información inicial.

La fase de preparación presenta una mayor variabilidad entre proyectos. Las principales brechas se concentran en información relacionada con impactos

sociales y ambientales, fuentes de financiamiento y elementos presupuestarios, lo que evidencia limitaciones en la transparencia de los procesos de planificación y estructuración de las intervenciones.

Por su parte, la fase de finalización constituye el punto más débil en términos de divulgación. La baja completitud observada —incluyendo casos con valores cercanos o iguales a cero— refleja una limitada publicación de información sobre costos finales, cierre de obras, cambios ejecutados y evaluaciones posteriores, dificultando la valoración del desempeño y resultados finales de los proyectos.

En contraste, la gestión del proceso de contratación presenta niveles de completitud consistentemente altos, particularmente en información relacionada con procesos de adjudicación, oferentes, montos, contratos y condiciones de contratación. Este comportamiento refleja una mayor consolidación de los sistemas de información asociados a compra pública, especialmente a través de plataformas como SICOP.

Finalmente, la fase de ejecución muestra nuevamente una alta variabilidad entre proyectos. Aunque algunos casos presentan niveles adecuados de divulgación sobre modificaciones contractuales, variaciones en costos y plazos y cambios de alcance, otros carecen de información en esta etapa, evidenciando debilidades en el registro y publicación de cambios ocurridos durante la implementación.

Tabla 7. Completitud de IDS según etapa y fase del proyecto, 2026

Proyecto	Etapa del proyecto			Etapa del contrato	
	Identificación	Preparación	Finalización	Gestión del proceso de contratación	Ejecución del proyecto
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	86%	86%	67%	93%	83%
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	86%	100%	67%	100%	83%
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	100%	86%	33%	93%	0%
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	100%	57%	50%	57%	83%
Acueducto Limón II (AyA)	100%	100%	83%	100%	83%
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	100%	57%	17%	64%	0%
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	86%	86%	0%	100%	0%

Proyecto	Etapa del proyecto			Etapa del contrato	
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	100%	100%	67%	79%	17%
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	100%	100%	83%	100%	83%
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	100%	71%	100%	100%	83%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

Los valores de 0% observados en algunos proyectos durante la fase de ejecución no implican necesariamente ausencia total de información sobre las obras, sino la falta de divulgación de elementos específicos requeridos por el estándar CoST IDS para esta etapa, tales como variaciones de precio, modificaciones de plazo, cambios de alcance y documentación asociada a la gestión contractual durante la implementación.

En el caso de Protección fluvial Balsar-Térraba, esta situación se relaciona con la suspensión del proyecto y con limitaciones en la publicación de información sobre modificaciones y seguimiento de la ejecución. Por su parte, en la Escuela Barrio Limoncito y en el proyecto de Conservación de rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí, aunque existía información general sobre los proyectos y sus procesos de contratación, se identificaron vacíos importantes en la divulgación de modificaciones contractuales, controles de ejecución y reportes de avance durante la implementación.

Estos resultados reflejan una debilidad recurrente en la trazabilidad de la fase de ejecución, particularmente en el registro y divulgación de cambios ocurridos durante el desarrollo de las obras. En términos generales, el análisis muestra un patrón consistente: la divulgación de información es más robusta en las fases iniciales y en los procesos de contratación, pero disminuye significativamente durante la ejecución y finalización de los proyectos.

Este comportamiento ya había sido identificado en el Primer Informe de Aseguramiento de 2019; sin embargo, el análisis actual permite comprender con mayor claridad su carácter estructural. Los resultados sugieren que los sistemas de información continúan orientándose principalmente al registro de aspectos administrativos y procedimentales, con menores capacidades para capturar y divulgar información relacionada con el desempeño, modificaciones y resultados finales de los proyectos a lo largo de su ciclo de vida.

3.3.2. Facilidad de acceso a información proactiva

El análisis agregado de la facilidad de acceso a la información muestra niveles relativamente altos en las fases de identificación, preparación y gestión del proceso de contratación, lo que sugiere una mayor organización y disponibilidad de la información correspondiente a estas etapas dentro de los sistemas institucionales.

No obstante, este patrón cambia en la fase de ejecución, donde se observa una mayor dispersión en los niveles de accesibilidad. Aunque varios proyectos mantienen niveles altos, otros presentan accesibilidad media o baja, particularmente en información relacionada con modificaciones contractuales, cambios de alcance, variaciones de costos y ajustes de plazo.

Esta situación resulta especialmente relevante, ya que la fase de ejecución concentra gran parte de los cambios que afectan el desempeño final de los proyectos. Los resultados sugieren que, aunque parte de esta información existe institucionalmente, su localización y recuperación no siempre son claras ni sistemáticas, lo que limita la trazabilidad y el seguimiento integral de los proyectos.

Si bien el Primer Informe de Aseguramiento de 2019 no evaluaba la facilidad de acceso como un indicador específico, ya evidenciaba limitaciones asociadas a la fragmentación de fuentes, dependencia de mecanismos reactivos y dificultades en los tiempos de respuesta institucional. En el análisis actual, la incorporación explícita de este criterio permite identificar con mayor precisión barreras relacionadas con la organización, integración y accesibilidad efectiva de la información pública.

3.3.3. Fuentes de datos utilizadas

Las fuentes de datos utilizadas para la divulgación proactiva evidencian que el portal de compras públicas constituye el principal medio de publicación de información, concentrando en promedio un 44% de los datos disponibles. Este patrón refleja la centralidad de plataformas como SICOP en la gestión y difusión de información relacionada con contratación pública, particularmente en las fases administrativas y contractuales de los proyectos.

En segundo lugar, los sitios web de las entidades contratantes aportan en promedio un 24% de la información, principalmente mediante documentos institucionales, reportes técnicos y materiales contextuales asociados a los proyectos. Por su parte, la categoría "Otro" representa un 12% en promedio, evidenciando la existencia de fuentes complementarias no estandarizadas dentro del ecosistema de información pública.

A nivel de proyectos, se observan diferencias relevantes en la dependencia de estas fuentes. Mientras algunos casos concentran la mayor parte de la información en plataformas de contratación pública —como Acueducto Limón II o Taludes Plantel Anonos—, otros presentan una mayor dispersión entre repositorios institucionales y sistemas alternativos.

Destaca el caso de Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI), donde una proporción significativa de la información proviene de registros administrados por el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), incluyendo expedientes técnicos, resoluciones de asignación de bonos y documentación operativa del Programa de Bono Colectivo. Aunque esta situación responde a la estructura particular del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, también evidencia la fragmentación de los sistemas de información y las dificultades de trazabilidad derivadas de la necesidad de consultar múltiples fuentes para reconstruir integralmente el historial del proyecto.

Tabla 8. Fuentes principales de información de los datos según proyecto, 2026

Proyecto	Portal de compras públicas	Sitio web de la entidad contratante	Otro
Acueducto Limón II (AyA)	95%	0%	0%
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	45%	50%	0%
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	25%	30%	5%
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	35%	35%	5%
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	60%	30%	0%
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	0%	65%	25%
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	60%	0%	0%
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	75%	5%	0%
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	0%	0%	70%
Promedio	44%	24%	12%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

3.3.4. Precisión de la información proactiva

El análisis de la precisión de la divulgación proactiva muestra que la calidad de la información publicada no es homogénea a lo largo del ciclo de los proyectos. En términos generales, el nivel promedio de precisión alcanza un 74%, con valores ligeramente superiores en la etapa del proyecto (77%) en comparación con la etapa contractual (71%).

Las etapas iniciales —identificación y preparación— presentan los niveles más altos de precisión, con valores que en la mayoría de los casos oscilan entre 86% y 100%. Esto sugiere que la información básica del proyecto y los principales elementos de planificación tienden a estar mejor documentados y disponibles de manera consistente.

En contraste, la precisión disminuye significativamente en las etapas de ejecución y finalización. La fase de finalización presenta algunos de los niveles más bajos, incluyendo casos con valores cercanos a 0%, evidenciando debilidades en la

documentación del cierre de proyectos, resultados finales y datos definitivos sobre costos y plazos.

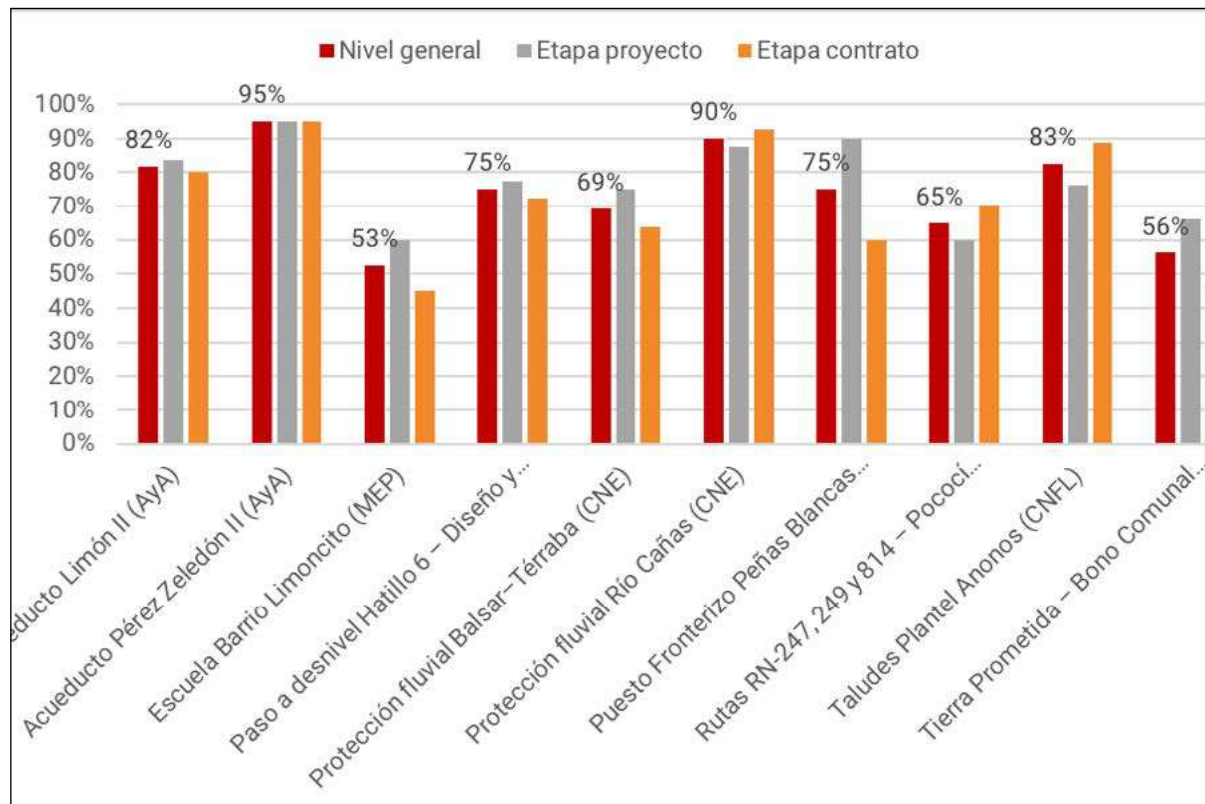
Por su parte, la gestión del proceso de contratación muestra niveles relativamente altos de precisión, reflejando una mayor consolidación de la información asociada a licitación, adjudicación y condiciones contractuales en plataformas como SICOP. Sin embargo, este comportamiento no se mantiene de forma consistente durante la ejecución de las obras.

El principal hallazgo se concentra precisamente en la fase de ejecución, donde se observan niveles más bajos y variables de precisión entre proyectos. En esta etapa persisten vacíos en la documentación de modificaciones contractuales, variaciones de costo, plazo y alcance, así como en la justificación de dichos cambios, limitando la trazabilidad y el seguimiento integral del desempeño de los proyectos.

Asimismo, se identifican diferencias importantes entre proyectos. Mientras algunos casos —como Acueducto Pérez Zeledón II y Protección fluvial Río Cañas— mantienen niveles altos de precisión a lo largo del ciclo del proyecto, otros —como Escuela Barrio Limoncito y Tierra Prometida— presentan rezagos importantes, especialmente en ejecución y finalización.

En conjunto, los resultados muestran que, aunque existe una base sólida de información en las etapas iniciales y de contratación, persisten desafíos relevantes en la precisión de la información durante la implementación y cierre de los proyectos, dificultando reconstruir de manera completa el desempeño final, costos efectivos, plazos reales y modificaciones ejecutadas.

Figura 21. Precisión de la información proactiva divulgada según proyecto y etapa, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

3.3.5. Oportunidad en la respuesta institucional de aclaraciones

El análisis del tiempo transcurrido entre la formulación de consultas a las entidades contratantes y la emisión de respuestas complementa la evaluación de la calidad de la divulgación proactiva, particularmente en términos de precisión y completitud. Estas consultas no correspondieron a solicitudes ordinarias de acceso a la información, sino a requerimientos específicos orientados a aclarar o completar información que, conforme al estándar IDS, debería encontrarse disponible de manera proactiva.

Los resultados muestran una alta variabilidad en los tiempos de respuesta entre proyectos y fases. En algunos casos, las respuestas fueron emitidas de manera inmediata o en plazos mínimos, lo que sugiere que la información se encontraba disponible o era fácilmente recuperable a nivel institucional. En otros casos, los tiempos alcanzaron hasta 18 días naturales, especialmente cuando la información no estaba sistematizada o requería validaciones adicionales.

En términos agregados, el tiempo promedio de respuesta se sitúa alrededor de 10 días naturales, valor que se mantiene dentro de los límites establecidos por la normativa costarricense para la atención de solicitudes de información pública. Sin embargo, desde una perspectiva de transparencia proactiva, este resultado sugiere que parte de la información requerida no se encuentra disponible de manera

inmediata ni plenamente accesible, a pesar de corresponder a datos que deberían divulgarse de forma sistemática.

Asimismo, la variabilidad observada evidencia diferencias en la capacidad institucional para recuperar y organizar información de manera oportuna, situación particularmente relevante en las fases de ejecución y finalización, donde previamente se identificaron las mayores brechas en precisión y completitud de la divulgación.

3.3.6. Capacidad de respuesta institucional de información reactiva

En el Primer Informe de Aseguramiento de 2019, la divulgación reactiva presentaba niveles limitados, con tasas que oscilaban entre aproximadamente un 25% en las fases de identificación y preparación, y un 48% en ejecución, reflejando una baja capacidad institucional para proveer información mediante solicitudes. En contraste, el análisis actual muestra una mejora significativa, con tasas de divulgación reactiva que se sitúan entre un 67% y un 83% según la fase del proyecto. Esto sugiere que una mayor proporción de la información requerida existe y puede ser recuperada a nivel institucional.

Los mejores resultados se observan en las fases de finalización del proyecto (83%) y ejecución contractual (75%), mientras que etapas como identificación, preparación y gestión del proceso de contratación presentan niveles relativamente menores. Estos resultados indican que, aunque parte importante de la información existe institucionalmente, su disponibilidad y recuperación no son homogéneas a lo largo del ciclo del proyecto ni se traducen necesariamente en divulgación proactiva.

A nivel de proyectos, se identifican diferencias importantes. Algunos casos —como los proyectos del AyA y la Municipalidad de Pococí— alcanzan niveles cercanos al 100% en varias fases, evidenciando una adecuada capacidad institucional de respuesta. En contraste, proyectos como Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI) y el Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX) presentan niveles considerablemente menores, reflejando limitaciones en disponibilidad, organización y recuperación de la información.

La revisión documental y las consultas realizadas a las entidades contratantes permitieron identificar dificultades recurrentes en el acceso reactivo a la información. Entre las principales limitaciones destacan la ausencia de información formalmente publicada, la fragmentación de datos entre múltiples sistemas y repositorios, y la falta de estandarización en variables clave como alcance, costos, cronogramas y justificaciones de cambios contractuales.

Asimismo, en varios casos la información requirió procesos adicionales de interpretación técnica o validación institucional, particularmente en aspectos relacionados con modificaciones contractuales, variaciones de plazo y ajustes de costos, lo que evidencia limitaciones en la trazabilidad y claridad de la documentación disponible

Tabla 9. Tasa de divulgación reactiva según fase y proyecto, 2026

Proyecto	Etapa proyecto		Etapa contrato		
	Identificación y preparación	Finalización del proyecto	Gestión del proceso de contratación	Contrato	Ejecución del proyecto
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	92%	100%	83%	100%	87%
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	79%	89%	67%	100%	87%
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	79%	83%	83%	67%	100%
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	29%	33%	6%	33%	27%
Acueducto Limón II (AyA)	100%	100%	83%	100%	100%
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	50%	100%	44%	56%	87%
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	100%	100%	83%	100%	100%
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	42%	50%	50%	33%	0%
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	75%	100%	83%	100%	100%
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	50%	78%	83%	44%	60%
Promedio general	70%	83%	67%	73%	75%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

3.3.7. Oportunidad en la respuesta institucional de información reactiva

Por su parte, el análisis de los tiempos de respuesta institucional muestra que, aunque las entidades en muchos casos logran proporcionar la información solicitada, los plazos de entrega resultan extensos en comparación con estándares razonables de acceso a la información pública. El tiempo máximo promedio de respuesta se sitúa en 25,1 días a nivel general, con valores de 21 días en la etapa de proyecto y 25,1 días en la etapa contractual.

Asimismo, se identifican diferencias importantes entre proyectos. Mientras algunos casos —como los proyectos de CONAVI— presentan tiempos de respuesta relativamente ágiles, otros —incluyendo proyectos gestionados por AyA, COMEX, municipalidades y CNFL— alcanzan plazos de hasta 32 o 35 días, reflejando retrasos significativos en la recuperación y entrega de información.

Estos resultados evidencian una brecha entre disponibilidad y oportunidad de acceso a la información. Aunque la divulgación reactiva permite recuperar documentación en una proporción importante de casos, los tiempos prolongados reducen su utilidad para el seguimiento ciudadano, la rendición de cuentas y la toma de decisiones oportunas. En este sentido, los hallazgos refuerzan la importancia de fortalecer mecanismos de divulgación proactiva que permitan un acceso más inmediato, organizado y sistemático a la información pública.

Tabla 10. Duración máxima de respuesta institucional ante consulta de información reactiva (días), 2026

Proyecto	Nivel general	Etapa proyecto	Etapa contrato
Acueducto Limón II (AyA)	35	0	35
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	23	23	23
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	24	18	24
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	5	5	5
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	18	18	18
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	18	18	18
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	34	34	34
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	35	35	35
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	32	32	32
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	27	27	27
Tiempo máximo promedio	25,1	21,0	25,1

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

3.3.8. Calidad de los procesos de gestión del proyecto

La evaluación de los procesos de gestión considera elementos asociados a: (i) instrucciones a oferentes y criterios de contratación; (ii) documentación contractual y trazabilidad de modificaciones; (iii) verificación de condiciones observadas durante visitas de campo; (iv) mecanismos de gestión y control de calidad; (v) medidas de protección ambiental y social; y (vi) condiciones de salud y seguridad ocupacional durante la ejecución de las obras. Los porcentajes presentados en la Tabla 11 reflejan el nivel de cumplimiento observado en cada dimensión evaluada.

Los resultados muestran un patrón consistente entre proyectos: los componentes asociados a la ejecución en campo presentan niveles más altos de cumplimiento, mientras que los elementos vinculados a documentación contractual, trazabilidad y formalización de procesos muestran mayores debilidades.

La visita de campo constituye el componente mejor evaluado, con valores cercanos o iguales al 100% en la mayoría de los proyectos, reflejando la existencia de obras en ejecución y actividades constructivas verificables en sitio. Sin embargo, este desempeño contrasta con los resultados obtenidos en documentación contractual e instrucciones para oferentes, donde varios proyectos presentan niveles medios o bajos, incluyendo casos con expedientes incompletos, ausencia de referencias explícitas a estándares técnicos o dificultades para acceder a documentación relevante.

El caso más crítico corresponde a Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI), que presenta valores cercanos a cero en varios ámbitos evaluados, asociados a limitaciones en disponibilidad documental y ausencia de referencias claras sobre procesos de calidad, gestión ambiental y seguridad. En contraste, proyectos como Acueducto Limón II, Acueducto Pérez Zeledón II y Protección fluvial Río Cañas muestran desempeños más equilibrados y mayores niveles de documentación y trazabilidad técnica.

Por su parte, proyectos como Paso a desnivel Hatillo 6, Protección fluvial Balsar-Térraba y Rutas RN-247, 249 y 814 presentan resultados intermedios, con fortalezas en ejecución física, pero persistencia de vacíos en documentación contractual y verificación de algunos elementos técnicos.

Asimismo, los resultados en gestión de calidad, protección ambiental y social, y salud y seguridad ocupacional muestran una variabilidad importante entre proyectos. En varios casos, las valoraciones bajas no necesariamente reflejan ausencia de prácticas en sitio, sino limitaciones en la disponibilidad de evidencia documental que permitiera verificarlas de manera consistente.

En conjunto, los hallazgos sugieren que, aunque los proyectos presentan niveles adecuados de ejecución física, persiste una brecha importante entre la práctica operativa y su formalización documental. Esto limita la transparencia, la trazabilidad y la posibilidad de evaluar integralmente la calidad de la gestión y el desempeño final de los proyectos.

Tabla 11. Evaluación de la solidez de procesos de gestión seleccionados según proyecto, 2026

Proyecto	Instrucciones a oferentes	Documentos contractuales	Visita de campo / sitio	Gestión de la calidad	Protección ambiental y social	Salud y seguridad ocupacional
Taludes Plantel Anonos (CNFL)	56%	56%	100%	78%	56%	78%
Paso a desnivel Hatillo 6 – Diseño y Construcción (CONAVI)	78%	78%	89%	100%	78%	67%
Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	67%	67%	100%	100%	78%	56%
Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)	0%	0%	33%	11%	11%	11%
Acueducto Limón II (AyA)	78%	78%	100%	100%	78%	78%
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	89%	0%	100%	56%	67%	67%
Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)	44%	44%	100%	78%	56%	56%
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)	44%	0%	100%	33%	56%	56%
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	78%	78%	89%	100%	78%	67%
Protección fluvial Río Cañas (CNE)	78%	78%	100%	100%	78%	78%

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

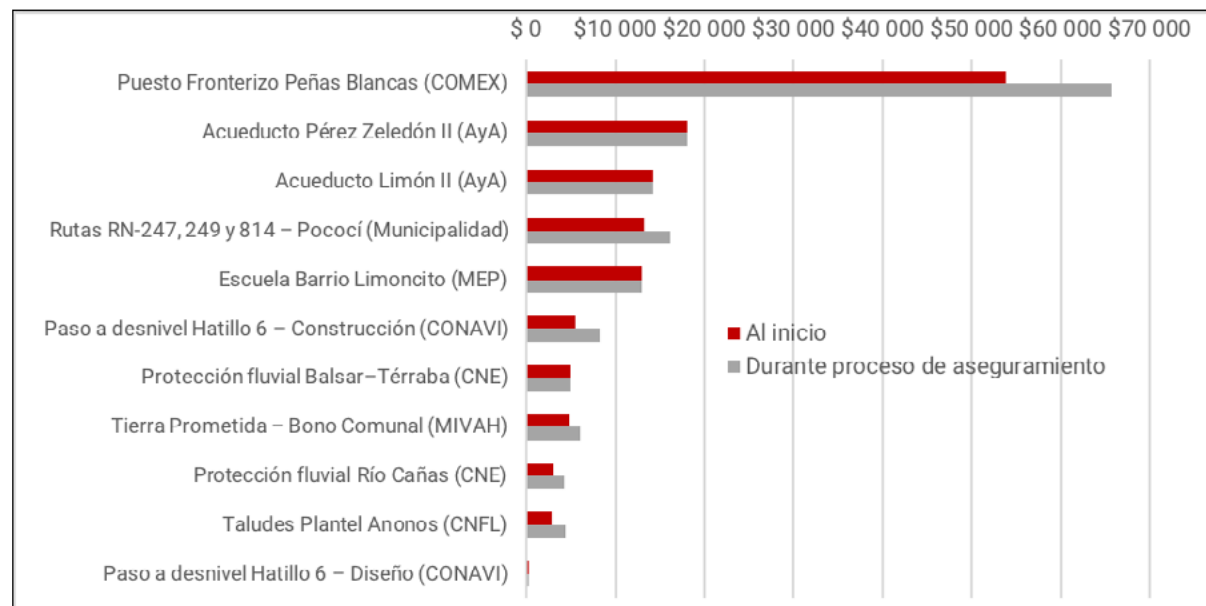
3.4. Análisis de costos y plazos de los proyectos

3.4.1. Análisis de los costos

El análisis de los costos de los proyectos permite identificar tanto la magnitud de las inversiones como las variaciones ocurridas durante su ejecución. En términos absolutos, se observa una alta heterogeneidad en los montos de inversión, con proyectos que oscilan desde menos de USD 1 millón hasta más de USD 60 millones. En particular, el proyecto del Puesto Fronterizo Peñas Blancas concentra el mayor volumen de recursos, con un costo que pasa de aproximadamente USD 53,9 millones al inicio a USD 65,7 millones durante el proceso de aseguramiento, lo que lo posiciona como el proyecto de mayor escala dentro de la muestra. En contraste, proyectos como el diseño del paso a desnivel en Hatillo 6 presentan montos significativamente menores, lo cual responde a su alcance limitado a fases de diseño.

Otros proyectos relevantes en términos absolutos incluyen las mejoras al acueducto de Pérez Zeledón y la ampliación del acueducto de Limón, ambos con inversiones superiores a USD 14 millones, así como el proyecto de conservación vial en Pococí, con un costo cercano a USD 16 millones. Esta distribución refleja diferencias sustantivas en el tipo de intervención, alcance y complejidad técnica de los proyectos analizados.

Figura 22. Costo inicial y al momento del proceso del IR según proyecto (miles de dólares), 2026

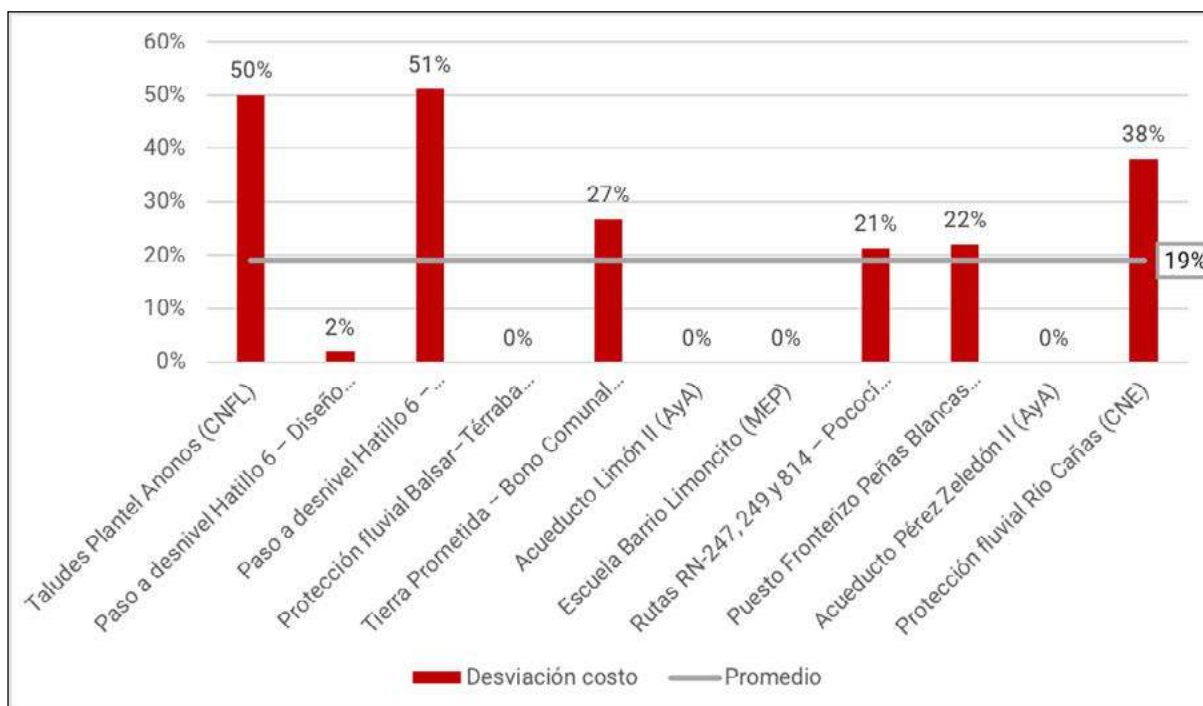


Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

Desde una perspectiva relativa, la Figura 23 evidencia una variabilidad importante en las desviaciones de costo, con un promedio cercano al 19%. Sin embargo, este promedio oculta diferencias significativas entre proyectos. Destacan incrementos superiores al 50% en proyectos como el paso a desnivel Hatillo 6 en su fase de construcción (51%) y el proyecto de estabilización de taludes en Plantel Anonos (50%), lo cual sugiere la presencia de ajustes relevantes durante la ejecución. Además, el proyecto de protección fluvial en el Río Cañas presenta una desviación del 38%, mientras que Tierra Prometida muestra un incremento del 27%.

En contraste, varios proyectos presentan desviaciones nulas o marginales, como el acueducto de Limón, la escuela de Barrio Limoncito y el proyecto de protección en Balsar–Térraba, lo cual puede estar asociado tanto a una mayor estabilidad en la planificación inicial como a limitaciones en la disponibilidad de información actualizada sobre modificaciones contractuales.

Figura 23. Desviación relativa del costo del proyecto al momento de IR, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

El análisis de la documentación y de los comentarios recopilados para los proyectos permite identificar que las variaciones en los costos responden principalmente a una combinación de factores originados en las etapas tempranas del ciclo del proyecto (Figura 24).

Una proporción importante de los incrementos se asocia a debilidades en la fase de preinversión, incluyendo estudios técnicos desactualizados, subestimación de cantidades de obra e insuficiente identificación de condiciones del entorno e interferencias. Estas limitaciones generaron ajustes durante la ejecución, reflejados en modificaciones contractuales, incorporación de nuevos ítems constructivos y cambios en el alcance técnico de las obras.

Este patrón se observa en diversos proyectos analizados. En Protección fluvial Río Cañas, por ejemplo, se reportan cambios en las soluciones constructivas y nuevas actividades con impacto directo sobre el costo final. De manera similar, en el Acueducto de Limón y en Hatillo 6 se identifican ajustes técnicos y modificaciones contractuales asociadas a condiciones no previstas inicialmente.

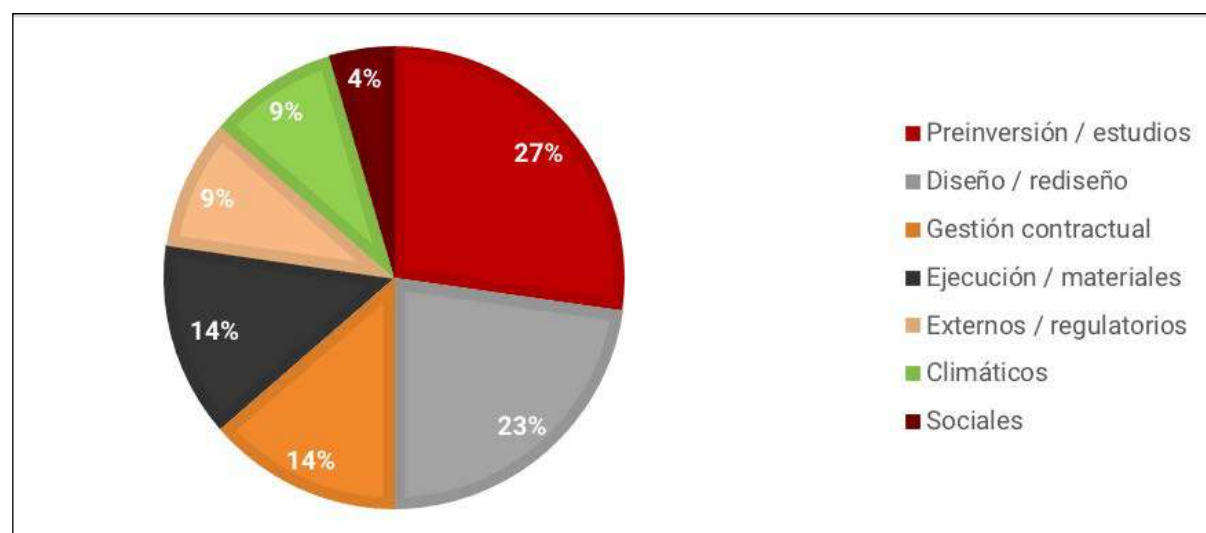
A estos factores se suman cambios de diseño introducidos durante la ejecución, así como elementos relacionados con la gestión contractual y administrativa, incluyendo procesos de revisión poco eficientes, coordinación entre múltiples instancias institucionales y decisiones de implementación que generaron desviaciones en los costos.

La revisión también evidenció la existencia de mecanismos formales de modificación contractual y gestión de cambios en varios proyectos, tales como rediseños técnicos, ajustes de cantidades, modificaciones de alcance y suspensiones administrativas. No obstante, en muchos casos estos cambios respondieron a condiciones no previstas en las etapas de planificación y preparación, lo que sugiere una gestión predominantemente reactiva durante la ejecución. Asimismo, la trazabilidad y sistematización documental de estos procesos presentó niveles variables entre proyectos, dificultando reconstruir integralmente la secuencia de decisiones asociadas a las variaciones de costo, plazo y alcance.

En menor medida, los incrementos también se relacionan con factores externos y operativos, incluyendo condiciones regulatorias, restricciones ambientales, variabilidad climática y dificultades en la disponibilidad de materiales. Casos como Tierra Prometida y Peñas Blancas reflejan además cómo la complejidad técnica y los requerimientos adicionales de ejecución pueden incidir en el comportamiento final de los costos.

En conjunto, los resultados muestran que las variaciones observadas responden principalmente a factores estructurales vinculados con la calidad de la preparación, la solidez de los diseños y la gestión de cambios durante la ejecución, evidenciando la importancia de fortalecer la planificación inicial, la gestión contractual y la trazabilidad documental a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Figura 24. Distribución de las causas de incremento de costos en los proyectos analizados, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

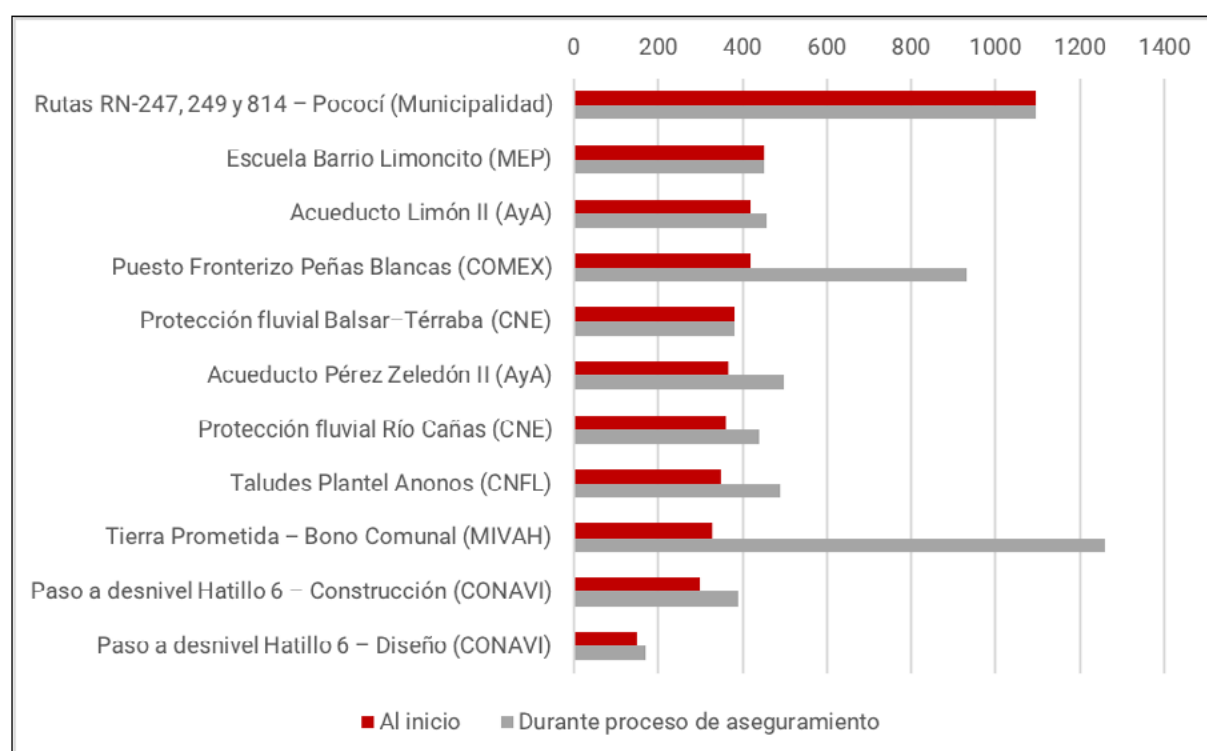
3.4.2. Análisis de la duración del proyecto

El análisis de la duración de los proyectos evidencia una alta variabilidad tanto en los plazos iniciales como en las modificaciones registradas durante su ejecución. En

términos absolutos, los proyectos presentan duraciones que oscilan desde menos de 200 días, en el caso de intervenciones de menor alcance como la fase de diseño del paso a desnivel Hatillo 6, hasta más de 1.200 días en proyectos de mayor complejidad como Tierra Prometida y la conservación de rutas en Pococí.

En particular, el proyecto de conservación vial en el cantón de Pococí presenta una duración superior a los 1.000 días tanto al inicio como al momento del análisis, lo cual es consistente con su naturaleza de intervención continua sobre infraestructura existente. Por su parte, el proyecto Tierra Prometida muestra uno de los mayores incrementos en duración, pasando de aproximadamente 329 días a más de 1.200 días, lo que refleja una ampliación significativa del plazo de ejecución.

Figura 25. Duración del proyecto en días al inicio y al momento de la IR, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

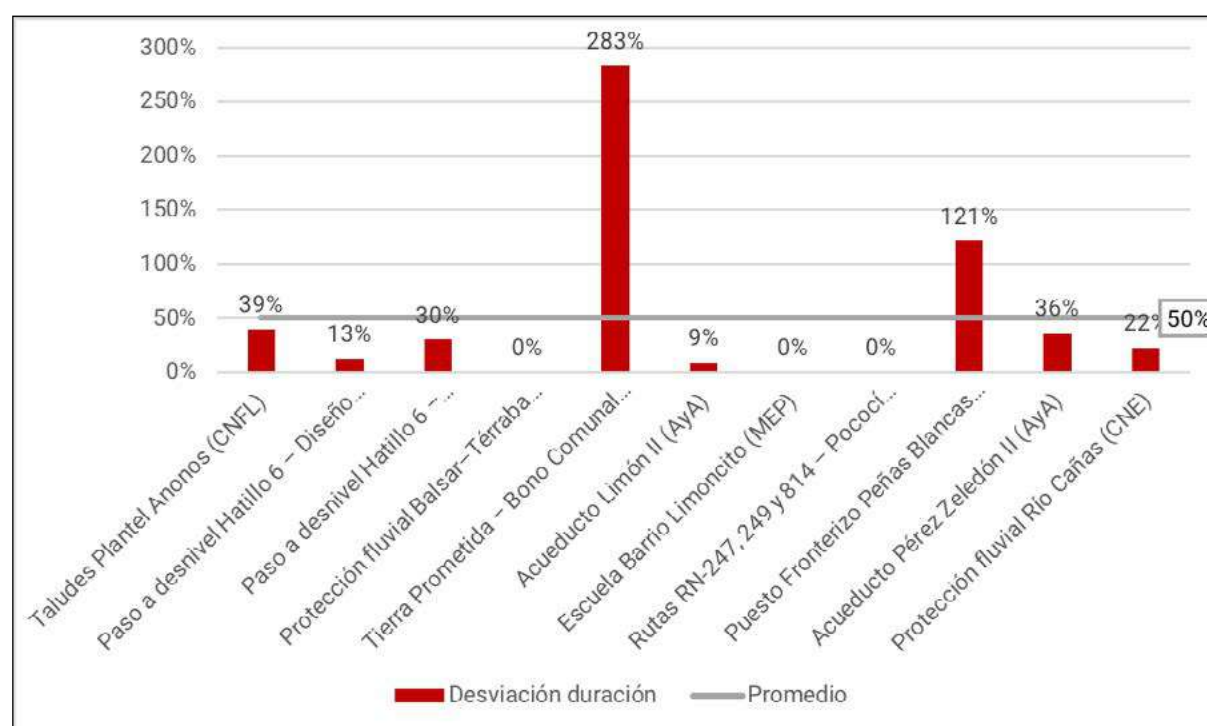
Desde una perspectiva relativa, la Figura 26 muestra que la desviación promedio en la duración de los proyectos se sitúa alrededor del 50%, evidenciando una tendencia generalizada a la extensión de plazos. No obstante, este promedio oculta diferencias importantes entre proyectos.

Destaca el caso de Tierra Prometida, con una desviación del 283%, asociada a múltiples factores, entre ellos debilidades en el diseño inicial, necesidad de reingeniería durante la ejecución, ajustes técnicos, problemas vinculados a planos y derecho de vía, así como un proceso licitatorio complejo caracterizado

por apelaciones y anulaciones de adjudicación. Asimismo, el Puesto Fronterizo Peñas Blancas presenta una desviación del 121%, mientras que proyectos como la estabilización de taludes en Plantel Anonos y el paso a desnivel Hatillo 6 registran incrementos del 39% y 30%, respectivamente.

En contraste, algunos proyectos presentan desviaciones nulas o marginales, como Protección fluvial Balsar-Térraba, Escuela Barrio Limoncito y Conservación de rutas en Pococí. Sin embargo, en estos casos la ausencia de variación puede estar asociada tanto a la naturaleza de las intervenciones —por ejemplo, proyectos de mantenimiento continuo— como a limitaciones en la disponibilidad de información actualizada sobre modificaciones contractuales.

Figura 26. Desviación relativa de la duración del proyecto al momento de IR, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

El análisis de la documentación y de los comentarios asociados a los proyectos permite identificar que las variaciones en la duración responden principalmente a factores vinculados con la coordinación institucional, la gestión contractual y la complejidad operativa de las intervenciones.

En varios proyectos se identificó evidencia de mecanismos formales de control de plazos, incluyendo solicitudes de ampliación presentadas por contratistas, órdenes de cambio, ajustes contractuales y aprobaciones emitidas por las entidades contratantes o las instancias técnicas de supervisión. No obstante, la trazabilidad

y el nivel de detalle de estos procesos no fueron homogéneos, dificultando en algunos casos reconstruir integralmente la secuencia de decisiones asociadas a las modificaciones de plazo.

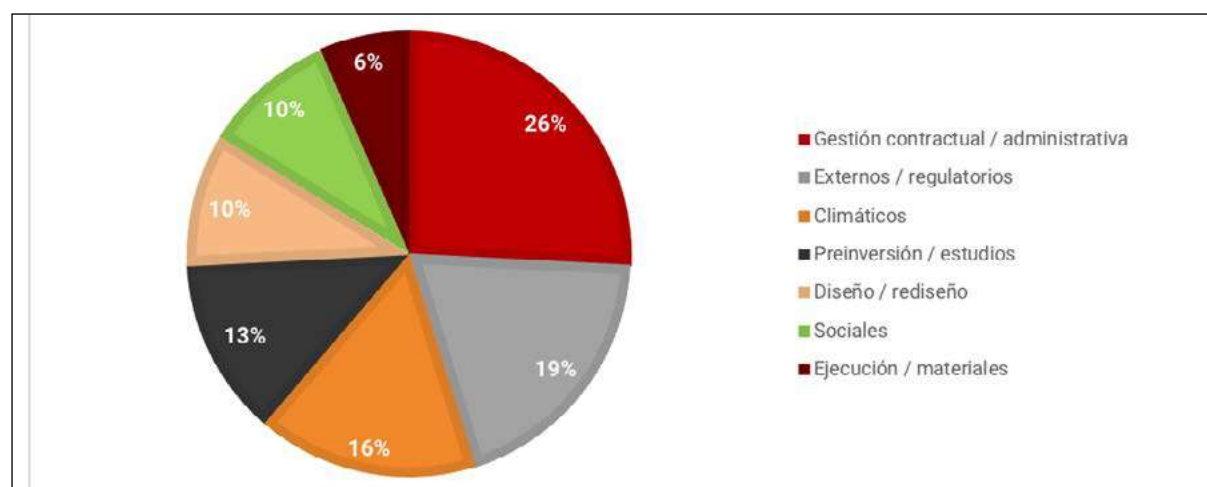
Una parte importante de las extensiones se relaciona con ajustes técnicos y contractuales introducidos durante la ejecución, así como con procesos de revisión, aprobación y coordinación entre múltiples actores institucionales. Este patrón se observa, por ejemplo, en proyectos como Protección fluvial Río Cañas y el Acueducto de Limón, donde modificaciones técnicas y adaptaciones constructivas incidieron en la duración de las obras.

Asimismo, los resultados muestran que los atrasos también estuvieron asociados a suspensiones temporales de obra, trámites regulatorios, consultas ambientales y procesos administrativos que introdujeron tiempos adicionales e incertidumbre en la ejecución. A ello se suman factores externos, como variabilidad climática y limitaciones en las ventanas constructivas, particularmente relevantes en proyectos sensibles a condiciones ambientales y territoriales.

En menor medida, las ampliaciones de plazo también se vinculan con ajustes derivados de estudios iniciales insuficientes, así como con factores sociales y territoriales —incluyendo procesos de desalojo o coordinación comunitaria— que afectaron la continuidad de algunas intervenciones.

Estos elementos se reflejan en proyectos específicos. En el caso del Puesto Fronterizo Peñas Blancas, las extensiones de plazo se relacionan con la complejidad operativa y los requerimientos de supervisión asociados a proyectos financiados con recursos internacionales. Por su parte, en Tierra Prometida las variaciones responden a ajustes constructivos, incorporación de nuevas actividades y a la complejidad social e institucional del proyecto.

Figura 27. Distribución de las causas de incremento de tiempos en los proyectos analizados, 2026



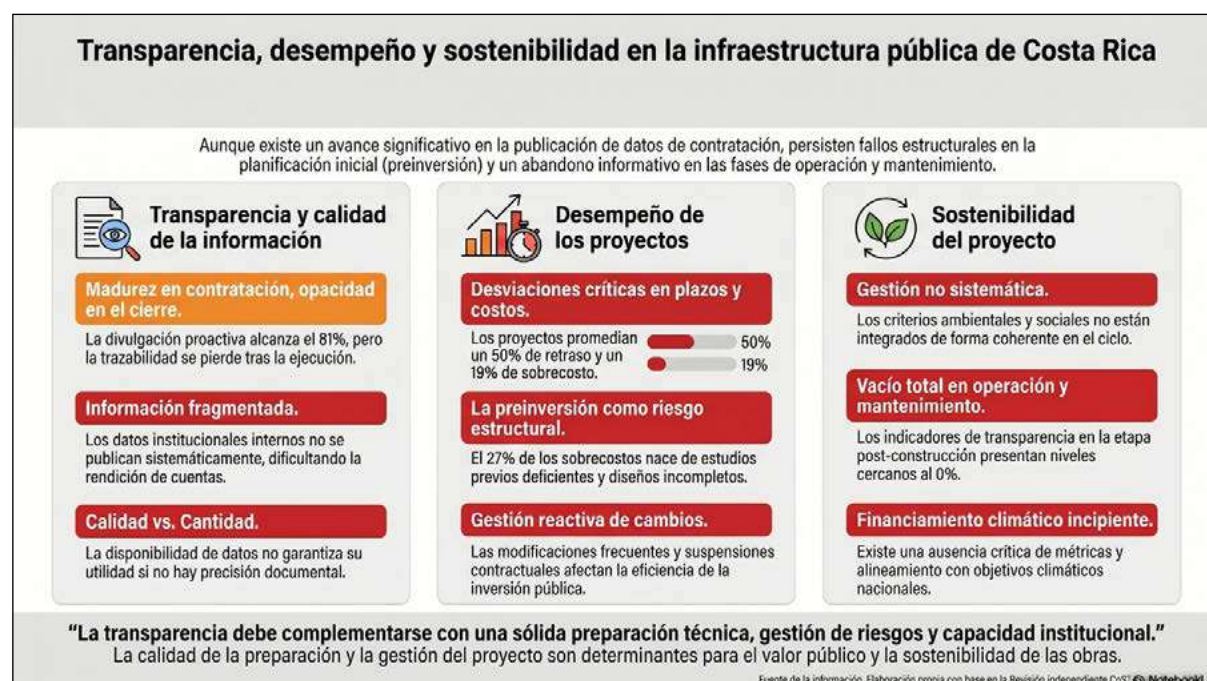
Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

Los resultados identifican que las variaciones en la duración de los proyectos responden a factores estructurales vinculados principalmente a la gestión del proyecto y a su entorno, más que exclusivamente a aspectos técnicos del diseño. Este hallazgo subraya la importancia de fortalecer la planificación inicial, mejorar la gestión contractual y administrativa, y asegurar la transparencia y trazabilidad de los cambios en los plazos a lo largo de todo el ciclo de vida de los proyectos.

3.5. Análisis integrado

La siguiente figura sintetiza las principales relaciones identificadas entre transparencia, desempeño y sostenibilidad en los proyectos analizados.

Figura 28. Transparencia, desempeño y sostenibilidad de los proyectos de infraestructura pública, 2026



Fuente: Elaboración propia con base en la Revisión Independiente CoST Costa Rica, 2026

3.5.1. Transparencia y calidad de la información

El análisis integrado de los proyectos muestra que, aunque existe una base importante de información disponible —particularmente en las etapas de contratación—, persisten desafíos relevantes en términos de calidad, consistencia, integración y actualización de los datos. Las principales brechas se concentran en las fases de ejecución y finalización, donde la documentación de cambios en alcance, costos y plazos presenta mayores limitaciones.

En este sentido, los resultados evidencian que el valor de la transparencia no depende únicamente de la disponibilidad de información, sino también de su capacidad para documentar de manera consistente el ciclo completo del proyecto.

En varios casos, especialmente en proyectos de alta complejidad institucional o financiados mediante organismos multilaterales, la información se encuentra distribuida entre múltiples plataformas, repositorios documentales y mecanismos de gestión especializados. Aunque esta documentación puede existir y utilizarse para la administración y supervisión de los proyectos, su dispersión dificulta la reconstrucción integral de la trayectoria del proyecto desde una perspectiva de transparencia pública y trazabilidad documental. Como resultado, se reduce el potencial de la información para fortalecer la rendición de cuentas, el aprendizaje institucional y el seguimiento ciudadano de las inversiones públicas.

3.5.2. Desempeño de los proyectos

El análisis no evidencia una relación lineal directa entre mayores niveles de transparencia y mejores resultados en costos o plazos. Sin embargo, los proyectos con mayores niveles de divulgación tienden a presentar una mejor trazabilidad de sus variaciones, facilitando comprender las razones detrás de ajustes en alcance, duración y costos.

Por el contrario, en proyectos con debilidades en la calidad o disponibilidad de información, las desviaciones resultan más difíciles de explicar y evaluar. Asimismo, los proyectos con mayor complejidad técnica e institucional presentan mayores niveles de incertidumbre y ajustes durante la ejecución, reforzando la importancia de las etapas de preinversión y preparación.

3.5.3. Capacidad institucional y factores estructurales

Los resultados muestran que el desempeño de los proyectos responde no solo a factores técnicos, sino también a capacidades institucionales, mecanismos de coordinación y condiciones del entorno organizacional. Desde el enfoque ACTS (Capacity, Accountability, Trust y Setting), se identifican diferencias relevantes entre instituciones en términos de experiencia, recursos, articulación operativa y capacidad de gestión documental.

Aunque existen mecanismos de seguimiento y control durante la ejecución, estos no siempre se traducen en sistemas sólidos de documentación y divulgación. De manera transversal, persiste una brecha entre la ejecución física de los proyectos y su formalización documental, limitando la evaluación integral de la gestión pública en infraestructura.

3.6. Síntesis de riesgos estructurales

A partir del análisis integrado de los resultados, es posible identificar un conjunto de riesgos estructurales que trascienden los proyectos individuales y reflejan desafíos sistémicos en la gestión de la inversión pública en infraestructura. Estos riesgos no solo afectan la transparencia, sino también la eficiencia, la calidad de la ejecución y la capacidad de aprendizaje institucional.

Estos riesgos estructurales se relacionan con debilidades en capacidades institucionales, mecanismos de rendición de cuentas, niveles de coordinación entre actores y el entorno normativo, en línea con el enfoque ACTS utilizado en el análisis.

Figura 29. Factores institucionales que explican el desempeño de los proyectos de infraestructura (enfoque ACTS)



Fuente: Elaboración propia con base en la Revisión Independiente CoST Costa Rica, 2026

El análisis realizado permite identificar varios riesgos estructurales que afectan la transparencia, trazabilidad y gestión de los proyectos de infraestructura pública.

En primer lugar, persisten debilidades en las etapas de preinversión y preparación, reflejadas en vacíos de información sobre alcance, costos estimados y riesgos iniciales. Estas limitaciones se traducen posteriormente en modificaciones contractuales, ampliaciones de plazo y ajustes durante la ejecución.

En segundo lugar, se observa una fragmentación institucional en la gestión y divulgación de la información. La coexistencia de múltiples plataformas, fuentes y responsables dificulta la trazabilidad de los proyectos y genera inconsistencias, dispersión de datos y dependencia de consultas directas para completar información relevante.

Asimismo, se identifican debilidades en la formalización y documentación de los procesos de gestión. Aunque en muchos casos las obras presentan avances físicos verificables, persisten vacíos en expedientes contractuales, documentación técnica y registros asociados a estándares de calidad, ambiente y seguridad, evidenciando una brecha entre la ejecución operativa y su respaldo documental.

También persisten desafíos en accesibilidad y divulgación de información, particularmente en las fases de ejecución, finalización y operación y mantenimiento. En varios proyectos, la información existe institucionalmente, pero no se encuentra publicada de manera sistemática ni fácilmente accesible.

De igual forma, se observan diferencias importantes en la capacidad institucional de respuesta y recuperación de información, tanto en términos de oportunidad como de calidad y trazabilidad de los datos suministrados.

Finalmente, el análisis evidencia una limitada articulación entre transparencia y evaluación del desempeño. La información disponible no siempre permite relacionar claramente los procesos de gestión con los resultados obtenidos en costos, plazos y calidad de las obras, reduciendo el potencial de la transparencia como herramienta para la rendición de cuentas y la mejora continua.

En conjunto, estos riesgos reflejan la necesidad de fortalecer integralmente los sistemas de planificación, gestión, documentación y divulgación de información en infraestructura pública, priorizando no solo la disponibilidad de datos, sino también su calidad, consistencia y utilidad para la toma de decisiones y el control social.

Capítulo 4. Análisis de proyectos seleccionados

4.1. Nota metodológica

El presente capítulo tiene como objetivo profundizar en el análisis cualitativo de los proyectos seleccionados mediante el uso de fichas técnicas elaboradas para cada caso. Estas fichas integran información proveniente de tres fuentes principales: revisión documental (información proactiva), solicitudes formales de información a las instituciones (información reactiva) y visitas de campo.

El proceso de recolección de información evidenció diferencias importantes en la disponibilidad y oportunidad de los datos. En una etapa inicial, si bien se completó la recopilación de información proactiva para los diez proyectos, la información reactiva fue recibida de manera tardía en la mayoría de los casos, lo que implicó que varias visitas de campo se realizaran sin contar con un panorama completamente consolidado.

Posteriormente, hacia el cierre del proceso, se logró completar la recepción de la información reactiva para todos los proyectos, lo que permitió actualizar los instrumentos de análisis y las fichas técnicas, alcanzando un nivel de cobertura cercano al 100% en la información recopilada.

La combinación de estas tres fuentes —información pública, información institucional y evidencia de campo— constituye una de las principales fortalezas metodológicas del estudio, ya que permite contrastar la información formal con las condiciones reales de ejecución de los proyectos.

Las fichas completas de los diez proyectos analizados se incluyen en los anexos del informe. En esta sección se presentan únicamente algunos casos ilustrativos, seleccionados con el fin de identificar patrones diferenciados de desempeño.

La selección de casos responde a criterios analíticos que buscan representar distintas tipologías: proyectos con resultados sobresalientes, casos con debilidades significativas, situaciones intermedias y proyectos con alta complejidad institucional o técnica.

4.2. Casos ilustrativos

4.2.1. Caso sobresaliente: Mejoras al acueducto de Pérez Zeledón (AyA)

El proyecto Mejoras al Acueducto de Pérez Zeledón. Etapa 2 constituye un caso representativo de infraestructura de agua y saneamiento orientada a ampliar, rehabilitar y optimizar sistemas existentes mediante construcción de nueva infraestructura, sectorización y sustitución de redes obsoletas.

Figura 30. Sitio 1 del proyecto Mejoras del Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

Desde la perspectiva de transparencia, el proyecto presenta niveles relativamente altos de disponibilidad y calidad de información, particularmente en las etapas de identificación, preparación y contratación. No obstante, durante la ejecución se observan brechas en la divulgación sistemática de modificaciones y ajustes contractuales, evidenciando diferencias entre la información disponible internamente y la publicada de manera proactiva.

En términos de desempeño, el proyecto mantiene el costo contractual original, aunque registra una ampliación aproximada del 36% en el plazo de ejecución, asociada principalmente a ajustes técnicos, modificaciones de alcance y factores externos vinculados a la ejecución. Asimismo, se identifican riesgos potenciales de incrementos futuros en costos aún no formalizados.

La revisión evidenció mecanismos formales de planificación, seguimiento y control, incluyendo monitoreo periódico del avance físico y financiero, supervisión técnica y sistemas de gestión ambiental y de calidad. Sin embargo, también se identificaron oportunidades de mejora en aspectos operativos y de coordinación institucional.

Los resultados muestran que parte importante de las variaciones se originó en ajustes introducidos durante la ejecución. La Orden de Modificación No. 1 implicó una reconfiguración del alcance, priorizando componentes críticos del sistema y ajustando cantidades inicialmente previstas, sin modificar el costo contractual, pero sí afectando la duración del proyecto. A ello se sumaron factores externos, como atrasos en importación de materiales y condiciones climáticas.

En conjunto, el caso evidencia cómo proyectos con adecuados niveles de transparencia y control contractual pueden igualmente enfrentar variaciones relevantes en plazo debido a ajustes técnicos, coordinación institucional y condiciones operativas no plenamente previstas durante la planificación inicial.

4.2.2. Caso problemático: Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)

El proyecto *Tierra Prometida – Bono Comunal* constituye una intervención de infraestructura comunal orientada a mejorar las condiciones de habitabilidad de una comunidad en situación de vulnerabilidad en el cantón de Pérez Zeledón. La iniciativa, impulsada en el marco del programa de Bono Colectivo del MIVAH y el BANHVI, contempla obras integrales de infraestructura básica, incluyendo redes de agua potable, drenaje pluvial, vialidad y accesibilidad universal, beneficiando a más de 1.100 personas.

Figura 31. Faltante de área por asfaltar, Tierra Prometida – Bono Comunal (MIVAH-BANHVI)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

El proyecto se desarrolla bajo la modalidad de Bono Colectivo del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, la cual presenta una estructura de gobernanza distinta a la de otros proyectos de infraestructura pública incluidos en esta revisión. En este esquema, el MIVAH ejerce funciones de rectoría sectorial, priorización y articulación

institucional, mientras que el BANHVI administra los recursos y define la entidad autorizada responsable de la gestión del proyecto. La contratación y ejecución de las obras corresponden a la entidad autorizada y a la empresa constructora respectiva. En consecuencia, los hallazgos relacionados con la ejecución contractual, la supervisión de obra o el desempeño constructivo deben interpretarse considerando esta distribución de competencias y responsabilidades.

Desde la perspectiva de transparencia, el proyecto presenta niveles limitados de divulgación en comparación con otros casos analizados. Aunque existe documentación disponible, esta se encuentra fragmentada y distribuida principalmente en fuentes especializadas del sector vivienda, particularmente del BANHVI, dificultando su integración con plataformas generales de contratación pública y limitando la trazabilidad de la información.

En términos de desempeño, el proyecto registra desviaciones significativas tanto en costo como en duración. El costo presenta un incremento aproximado del 27%, mientras que la duración proyectada muestra una ampliación cercana al 280%, evidenciando importantes afectaciones en la eficiencia de la ejecución. Estas variaciones se relacionan con órdenes de cambio, ajustes de alcance, afectaciones climáticas y procesos administrativos, aunque los hallazgos sugieren también debilidades estructurales en la preparación y conducción del proyecto.

Desde el punto de vista operativo, se identificaron limitaciones relevantes en planificación, control y supervisión. Durante la visita de campo se observaron debilidades en mecanismos de seguimiento, organización de frentes de trabajo y coordinación técnica, así como ajustes realizados de manera reactiva durante la construcción.

Asimismo, se identificaron problemas asociados a calidad constructiva, incluyendo retrabajos, deficiencias en acabados y limitaciones en los sistemas de aseguramiento y supervisión técnica. En materia ambiental y social, también se observaron dificultades relacionadas con manejo de residuos, señalización y afectaciones a la comunidad durante la ejecución de las obras.

Los resultados evidencian una insuficiente madurez del proyecto en la etapa de preparación, reflejada en debilidades del diseño inicial, ausencia de una línea base robusta y un proceso de contratación complejo, caracterizado por apelaciones y ajustes posteriores. Estas condiciones trasladaron incertidumbre técnica y operativa a la fase constructiva, generando modificaciones de alcance y una dinámica de gestión predominantemente reactiva.

En conjunto, el caso muestra que, aunque el proyecto genera valor social al mejorar las condiciones de vida de la comunidad beneficiaria, las debilidades observadas en la planificación, gestión contractual, supervisión técnica y coordinación entre los distintos actores involucrados incidieron significativamente en el desempeño del proyecto.

4.2.3. Caso intermedio: Escuela Barrio Limoncito (MEP)

El proyecto de la Escuela Barrio Limoncito surge como respuesta a la necesidad de sustituir infraestructura educativa declarada inhabitable en 2017 debido a riesgos estructurales y condiciones sanitarias deficientes. La intervención contempla la construcción de un nuevo centro educativo con infraestructura y equipamiento adecuados para mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

La etapa de preparación incluyó estudios técnicos y diseños desarrollados en conjunto con el Tecnológico de Costa Rica (TEC). La primera licitación fue declarada infructuosa debido a que las ofertas recibidas superaban los recursos disponibles para la contratación. Como resultado, la Administración realizó una revisión técnica, funcional y financiera del proyecto, reformulando el alcance mediante ajustes estructurales y electromecánicos que permitieron adecuar la intervención a las condiciones presupuestarias disponibles sin modificar sus objetivos esenciales. Esta situación pone de manifiesto la importancia de mantener una adecuada articulación entre alcance técnico, estimación de costos y disponibilidad financiera durante las etapas de preparación y estructuración de los proyectos.

Posteriormente, el proyecto fue adjudicado mediante una licitación pública internacional bajo modalidad de diseño y construcción, con participación de un único oferente. La reformulación realizada antes de la adjudicación evidencia la necesidad de equilibrar los objetivos técnicos, funcionales y presupuestarios durante la preparación de los proyectos, de manera que las soluciones propuestas resulten consistentes con los recursos disponibles para su ejecución.

En contraste con otros casos analizados, el proyecto muestra un desempeño favorable durante la ejecución. Durante la visita de campo se observó un avance adelantado respecto al cronograma previsto, asociado a decisiones operativas orientadas a optimizar tiempos de construcción, así como a mecanismos efectivos de seguimiento, supervisión técnica y coordinación entre actores.

Asimismo, el proyecto no presenta desviaciones significativas en costos o plazos, resultado reforzado por la existencia de cronogramas actualizados, monitoreo periódico del avance físico y financiero y mecanismos permanentes de control de calidad.

Desde la perspectiva de transparencia, el proyecto presenta niveles moderados de divulgación proactiva, con fortalezas en las etapas iniciales y mayores limitaciones en la información asociada a la ejecución contractual y finalización del proyecto. Esto evidencia una brecha entre el desempeño efectivo de la intervención y la disponibilidad sistemática de información a lo largo de su ciclo de vida.

En conjunto, el caso muestra que proyectos que requieren procesos de reformulación y ajuste durante su preparación pueden alcanzar resultados favorables durante la ejecución cuando existen capacidades técnicas, supervisión efectiva y adecuados mecanismos de coordinación. No obstante, la experiencia también evidencia la importancia de fortalecer la articulación entre diseño, presupuesto y planificación

desde las etapas tempranas, con el fin de reducir reprocesos administrativos y maximizar la eficiencia en la utilización de los recursos públicos.

*Figura 32. Vista de acceso noroeste, señalización y rotulación para vehículos.
Escuela Barrio Limoncito (MEP)*



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

4.2.4. Caso complejo: Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)

El proyecto de construcción y equipamiento básico del Puesto Fronterizo Peñas Blancas se desarrolla en el marco del Programa de Integración Fronteriza (PIF), liderado por el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX) y financiado mediante un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Su objetivo es modernizar integralmente la infraestructura, los procesos y la gestión del principal puesto fronterizo terrestre entre Costa Rica y Nicaragua, el cual concentra una proporción significativa del comercio regional.

Figura 33. Fotografía general tomada desde el este. Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX)



Fuente: Equipo de Revisión Independiente, CoST Costa Rica (2026).

El proyecto responde a un rezago histórico en las condiciones operativas de los puestos fronterizos del país, caracterizados por limitaciones en infraestructura, procesos mayormente manuales y baja eficiencia en el tránsito de mercancías y personas. En este contexto, la intervención plantea la modernización integral del puesto fronterizo mediante la integración de funciones migratorias, aduaneras, sanitarias y de seguridad bajo un esquema de coordinación interinstitucional.

Desde la fase de preparación, el proyecto presenta un alto nivel de estructuración técnica e institucional asociado al financiamiento internacional y al cumplimiento de estándares del BID, incluyendo salvaguardas ambientales y sociales, así como instrumentos de planificación y reasentamiento. No obstante, durante el diseño se evidenciaron limitaciones en la estimación inicial de cantidades de obra — particularmente en la subrasante—, las cuales incidieron posteriormente en incrementos de costos y ampliaciones de plazo.

El proceso de contratación se desarrolló mediante una licitación pública internacional bajo esquema FIDIC, utilizado comúnmente en proyectos financiados por organismos multilaterales. Este modelo incorpora mecanismos más estructurados de asignación de riesgos y gestión de cambios, aunque también introduce desafíos de trazabilidad y acceso a la información al no gestionarse a través de plataformas nacionales como SICOP.

Durante la ejecución, el proyecto enfrentó una alta complejidad operativa debido a que las obras se desarrollaron mientras el puesto fronterizo continuaba funcionando. Esto obligó a ejecutar la construcción por fases, incrementando los retos logísticos,

de coordinación y de gestión de riesgos asociados a la coexistencia de actividades constructivas con el tránsito permanente de personas, vehículos y carga.

En términos de desempeño, el proyecto presenta desviaciones relevantes tanto en costo como en duración. El costo final se incrementó aproximadamente un 22% respecto al monto adjudicado, mientras que la duración pasó de 14 a aproximadamente 31 meses, equivalente a un aumento cercano al 108%. Estas variaciones se relacionan principalmente con subestimaciones iniciales, la complejidad de ejecutar las obras en un entorno operativo activo y los procesos de reasentamiento y gestión social asociados al proyecto. Asimismo, considerando el período de ejecución, no puede descartarse que las interrupciones logísticas y de suministro asociadas al contexto internacional posterior a la pandemia hayan incidido indirectamente en la ejecución, aunque este elemento no aparece documentado explícitamente en la evidencia revisada.

A pesar de estas desviaciones, el proyecto incorpora elementos relevantes de calidad y sostenibilidad operativa. Destaca la implementación de herramientas digitales para la gestión de activos, incluyendo un "gemelo digital" que facilita la identificación, trazabilidad y administración de los componentes construidos durante la futura operación y mantenimiento de la infraestructura. Este tipo de herramientas constituye una práctica poco frecuente en los proyectos analizados y representa un esfuerzo orientado a fortalecer la gestión del activo más allá de la fase constructiva.

Desde la perspectiva de la transparencia y gestión de la información, el proyecto presenta un comportamiento mixto. Existe una amplia disponibilidad de información durante las etapas de identificación y preparación, asociada a los requerimientos del financiamiento internacional y a los procesos de planificación del proyecto. Sin embargo, durante la ejecución contractual la información se encuentra distribuida entre múltiples fuentes institucionales, documentos del programa, plataformas del financiamiento internacional y mecanismos de gestión propios del contrato. Esta situación genera desafíos para la trazabilidad integral del proyecto y para el acceso consolidado a la información desde una perspectiva ciudadana, aun cuando una parte importante de la documentación existe y es utilizada para la gestión y supervisión del proyecto.

En conjunto, el caso refleja una combinación de alta capacidad técnica, mecanismos robustos de planificación y supervisión asociados al financiamiento internacional, y una elevada complejidad institucional y operativa derivada de la naturaleza estratégica del proyecto. Las desviaciones observadas en costo y plazo se relacionan principalmente con ajustes técnicos, procesos de reasentamiento y los desafíos propios de ejecutar una intervención de gran escala en un entorno fronterizo en operación. Asimismo, el caso evidencia cómo proyectos estratégicos pueden generar valor público significativo en el largo plazo, aun cuando enfrentan desafíos relevantes de coordinación, gestión documental y trazabilidad de la información durante su ejecución.

4.2.5. Hallazgos transversales y comparación de casos ilustrativos

El análisis conjunto de los diez proyectos evaluados permite identificar patrones consistentes en relación con el desempeño, la gestión y la disponibilidad de información a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

En primer lugar, se observa una brecha sistemática entre las etapas iniciales y las fases de ejecución. Mientras la identificación y preparación presentan mayores niveles de completitud y precisión en la divulgación, la ejecución concentra las principales debilidades, particularmente en documentación asociada a modificaciones contractuales, órdenes de cambio y justificaciones técnicas.

En segundo lugar, los resultados muestran una relación clara entre la calidad de la preparación y el desempeño de los proyectos. Las intervenciones con mejores resultados en costos y plazos tienden a contar con estudios previos más robustos y definiciones de alcance más claras, mientras que los proyectos con mayores desviaciones presentan ajustes recurrentes durante la ejecución, asociados a condiciones no previstas, rediseños y modificaciones de alcance.

Asimismo, el análisis evidencia una desarticulación entre desempeño técnico y transparencia. Algunos proyectos con ejecución relativamente eficiente presentan limitaciones importantes en disponibilidad y sistematización de información, lo que indica que la transparencia requiere capacidades institucionales específicas de gestión documental y divulgación.

También se identifican diferencias relevantes en capacidad institucional de respuesta y acceso a la información. Aunque en varios casos la documentación existe, su recuperación no siempre es inmediata ni homogénea, debido a fragmentación de fuentes, diferencias entre plataformas y limitaciones en sistematización y trazabilidad.

Adicionalmente, los procesos de gestión muestran mejores resultados en la ejecución física de las obras que en la formalización documental de aspectos contractuales, estándares técnicos y mecanismos de control, evidenciando una brecha entre operación y documentación.

Finalmente, los proyectos con mayor complejidad técnica e institucional tienden a enfrentar mayores desafíos tanto en desempeño como en transparencia, particularmente cuando intervienen múltiples actores, sistemas de información fragmentados y procesos de coordinación más complejos.

En este contexto, la siguiente tabla presenta una síntesis comparativa de los casos ilustrativos, con el propósito de visualizar cómo estos patrones se expresan en proyectos concretos y facilitar una lectura integrada de los factores que inciden en su desempeño, transparencia y gestión.

Tabla 12. Síntesis comparativa de los casos ilustrativos

Proyecto	Preparación (preinversión)	Complejidad en ejecución	Desempeño (costos y plazos)	Transparencia y datos	Lectura institucional (síntesis)
Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Estructuración técnica adecuada, pero con debilidades en estimaciones iniciales	Moderada; ejecución convencional con ajustes técnicos	Desviaciones en costos y plazos asociadas a ajustes durante ejecución	Información disponible, pero con limitaciones en trazabilidad de modificaciones	Capacidad técnica presente, pero con oportunidades de mejora en planificación y control de cambios
Tierra Prometida – Bono Comunal (MI-VAH-BANHVI)	Debilidades en estructuración inicial y fragmentación institucional desde el diseño	Alta; múltiples actores y coordinación interinstitucional compleja	Variaciones significativas asociadas a cambios de alcance y gestión institucional	Alta fragmentación; información dispersa fuera de plataformas estándar (ej. BANHVI)	Débil articulación institucional; dependencia de coordinación informal
Escuela Barrio Limoncito (MEP)	Preparación con vacíos relevantes en planificación y estructuración inicial	Moderada; ejecución con ajustes y limitaciones en coordinación	Evidencia de riesgos en desempeño, asociados a debilidades en diseño y bajo nivel de competencia (1 oferente)	Información limitada en etapas clave y con vacíos en documentación técnica	Capacidad institucional heterogénea; debilidades en estructuración y competencia afectan resultados
Puesto Fronterizo Peñas Blancas (COMEX-BID)	Alta estructuración técnica bajo estándares internacionales, pero con subestimaciones puntuales	Muy alta; ejecución en entorno operativo activo y coordinación multisectorial	Incrementos relevantes en costos y duración ($\approx 22\%$ costo, $>100\%$ plazo)	Información disponible pero fragmentada entre sistemas nacionales e internacionales	Alta capacidad institucional, pero con retos en estimación inicial y trazabilidad de información

Fuente: Elaboración propia con base en la Revisión Independiente CoST Costa Rica, 2026

Capítulo 5. Sostenibilidad de los proyectos

5.1. Enfoque metodológico

La evaluación de sostenibilidad se incorpora como un ejercicio piloto dentro de la Revisión Independiente, utilizando indicadores opcionales del CoST IDS orientados a valorar dimensiones económicas, sociales, institucionales y ambientales de los proyectos de infraestructura pública. Este componente complementa el análisis tradicional de transparencia y divulgación, incorporando elementos asociados a resiliencia, gobernanza, continuidad operativa y gestión de riesgos.

El análisis se aplicó a una submuestra de cinco proyectos seleccionados según criterios de diversidad sectorial, territorial e institucional, así como disponibilidad de información y relevancia analítica. La evaluación se basó en revisión documental, fichas de proyecto, consultas institucionales y visitas de campo.

Dado el carácter exploratorio del ejercicio y las limitaciones de información — particularmente en las fases de preinversión y operación y mantenimiento—, los resultados deben interpretarse como una aproximación orientada a identificar patrones, brechas y oportunidades de mejora en la incorporación de criterios de sostenibilidad dentro de la gestión de infraestructura pública en Costa Rica.

La valoración se organiza en cuatro dimensiones interrelacionadas: económica-financiera, social, institucional y ambiental-climática.

Figura 34. Dimensiones de la sostenibilidad de proyectos de infraestructura



Fuente: Elaboración propia con base en el marco de infraestructura sostenible del BID–Brookings Institution y los lineamientos de sostenibilidad del CoST IDS.

5.2. Dimensión 1. Sostenibilidad económica y financiera

El análisis de sostenibilidad económica y financiera evalúa la divulgación de información asociada a viabilidad financiera, costos de ciclo de vida, análisis costo-beneficio, previsiones presupuestarias, financiamiento y mecanismos de operación y mantenimiento de los proyectos.

Los resultados evidencian debilidades importantes en las etapas iniciales y finales del ciclo del proyecto, particularmente en identificación, preparación y operación y mantenimiento. La información relacionada con estrategia de contratación, costos de ciclo de vida, valor por dinero y proyecciones presupuestarias presenta niveles bajos o parciales de divulgación, con valores entre 0% y 50% en la fase de preparación. Esto sugiere limitaciones en la documentación y accesibilidad de los análisis que respaldan las decisiones de inversión.

Este patrón coincide con lo observado en la revisión documental y visitas de campo, donde se identificaron vacíos en estudios previos, metodologías de estimación de costos y análisis de riesgos técnicos y financieros. En contraste, la fase de ejecución muestra niveles más homogéneos de divulgación (alrededor de 67%), reflejando una mayor disponibilidad de información presupuestaria y financiera una vez iniciadas las obras.

Sin embargo, esta mejora no se extiende a la etapa de operación y mantenimiento, donde la divulgación es inexistente en todos los casos analizados. La ausencia de información sobre financiamiento para mantenimiento, presupuestos asociados y gestión posterior limita la capacidad de evaluar la viabilidad y sostenibilidad de largo plazo de los proyectos.

Tabla 13. Nivel de divulgación de información sobre sostenibilidad económica y financiera según fase y proyecto, 2026

Fase	Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	Acueducto Limón II (AyA)	Puesto Fronterizo Peñas Blancas (CO-MEX)	Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)
Identificación	0%	100%	0%	100%	0%
Preparación	25%	50%	25%	38%	38%
Ejecución del proyecto	67%	67%	67%	67%	67%
Operación y mantenimiento	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de divulgación	27%	47%	27%	40%	33%
Facilidad acceso	Bajo	Medio	Bajo	Medio	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

Adicionalmente, la facilidad de acceso a esta información se califica como baja o media en la mayoría de los casos, evidenciando limitaciones en sistematización y transparencia. En conjunto, los resultados muestran que la sostenibilidad económica y financiera continúa concentrándose principalmente en la fase de ejecución, con debilidades importantes en planificación y operación futura.

5.3. Dimensión 2. Sostenibilidad social

La dimensión de sostenibilidad social evalúa la divulgación de información asociada a inclusión social, consulta pública, condiciones laborales, salud y seguridad, generación de empleo y atención de impactos sobre comunidades potencialmente afectadas. Los porcentajes reflejan la disponibilidad de esta información en distintas fases del ciclo del proyecto y no una medición directa del impacto social de las obras.

Los resultados muestran un nivel de divulgación limitado y heterogéneo, particularmente en las etapas de identificación y preparación. Elementos clave como beneficiarios, diseño inclusivo, consulta pública, consideración de territorios indígenas y mecanismos de compensación presentan niveles bajos o inconsistentes de divulgación, con valores que en algunos proyectos no superan el 20% o son inexistentes. Esto sugiere una integración limitada de la dimensión social en la formulación y planificación de los proyectos.

Este patrón coincide con lo observado en las fichas técnicas y visitas de campo, donde se identificaron vacíos en procesos de consulta, limitada documentación de impactos sociales y ausencia de criterios explícitos de inclusión en la etapa de diseño.

Durante la ejecución se observa una mejora relativa en la disponibilidad de información, con niveles de divulgación entre 43% y 86%, principalmente asociados a accidentes laborales, inspecciones, generación de empleo y controles de seguridad. No obstante, esta información se concentra en aspectos operativos y de seguimiento constructivo, más que en una gestión integral de impactos sociales y territoriales.

Al igual que en la dimensión económico-financiera, la etapa de operación y mantenimiento presenta ausencia total de información divulgada en todos los proyectos analizados, particularmente en aspectos vinculados con sostenibilidad social de largo plazo y continuidad de beneficios. Adicionalmente, la facilidad de acceso a esta información se mantiene entre baja y media en la mayoría de los casos.

En conjunto, los resultados muestran que la dimensión social se aborda de forma parcial y predominantemente reactiva, concentrándose en la ejecución de las obras y con limitada integración en las etapas de planificación y evaluación de impactos de largo plazo.

Tabla 14. Divulgación de elementos asociados a sostenibilidad social según fase y proyecto, 2026

Fase	Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	Acueducto Limón II (AyA)	Puesto Fronterizo Peñas Blancas (CO-MEX)	Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)
Identificación	60%	20%	20%	0%	60%
Preparación	50%	50%	0%	50%	50%
Ejecución del proyecto	57%	43%	43%	57%	86%
Operación y mantenimiento	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de divulgación	53%	33%	27%	33%	67%
Facilidad acceso	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

5.4. Dimensión 3. Sostenibilidad institucional

La dimensión de sostenibilidad institucional evalúa la divulgación de información asociada a gobernanza, transparencia, integridad y rendición de cuentas a lo largo del ciclo de vida de los proyectos. Entre los elementos considerados se incluyen coherencia con políticas públicas, acceso a la información, transparencia en actividades de lobby, identificación de beneficiarios finales, mecanismos de monitoreo y certificaciones anticorrupción. Los porcentajes reflejan el nivel de disponibilidad pública de esta información conforme a los elementos opcionales del estándar CoST IDS.

Los resultados evidencian niveles muy bajos de divulgación en todos los proyectos analizados, con valores que oscilan entre 13% y 26% y con facilidad de acceso consistentemente baja.

Las principales brechas se concentran en las etapas de identificación, preparación y contratación, donde la divulgación de elementos asociados a gobernanza, transparencia institucional y rendición de cuentas es limitada o inexistente. Esto sugiere que estos componentes no están siendo incorporados de manera sistemática dentro de los mecanismos de documentación y divulgación pública de los proyectos.

La revisión documental confirma que gran parte de esta información no se encuentra disponible públicamente. Incluso en la fase de ejecución —donde se observan mejoras parciales con niveles entre 25% y 50%— la información disponible corresponde principalmente a referencias indirectas o datos obtenidos de forma reactiva, sin evidencia consistente de mecanismos estructurados de monitoreo independiente, seguimiento del desempeño o trazabilidad de decisiones institucionales.

Asimismo, en las etapas de finalización, operación y mantenimiento y cierre, la ausencia de divulgación es total en todos los proyectos evaluados, limitando la posibilidad de valorar continuidad institucional, aprendizaje organizacional y sostenibilidad de los mecanismos de control y rendición de cuentas.

En conjunto, los resultados reflejan una debilidad estructural en la dimensión institucional de la sostenibilidad, caracterizada por limitada incorporación de mecanismos sistemáticos de transparencia, monitoreo y control a lo largo del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura pública.

Tabla 15. Nivel de divulgación de elementos asociados a sostenibilidad institucional según fase y proyecto, 2026

Fase	Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	Acueducto Limón II (AyA)	Puesto Fronterizo Peñas Blancas (CO-MEX)	Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)
Identificación	20%	40%	20%	20%	0%
Preparación	0%	33%	0%	33%	0%
Gestión del proceso de contratación	0%	20%	20%	20%	40%
Ejecución del proyecto	50%	50%	25%	50%	50%
Finalización del proyecto	0%	0%	0%	0%	0%
Operación y mantenimiento	0%	0%	0%	0%	0%
Cierre	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de divulgación	13%	26%	13%	22%	17%
Facilidad acceso	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

5.5. Dimensión 4. Sostenibilidad ambiental

5.5.1. Gestión ambiental

La dimensión de sostenibilidad ambiental y climática evalúa la divulgación de información asociada a gestión ambiental, resiliencia climática y mitigación de impactos durante el ciclo de vida de los proyectos. Entre los elementos considerados se incluyen licencias ambientales, medidas de mitigación y adaptación, afectación a áreas protegidas, evaluación de riesgos climáticos, certificaciones ambientales y aspectos vinculados con operación, mantenimiento y eventual desmantelamiento de las obras. Los porcentajes reflejan el nivel de disponibilidad pública de esta información conforme a los elementos opcionales del estándar CoST IDS.

Los resultados evidencian niveles muy bajos de divulgación en todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos, con tasas entre 0% y 25% y con facilidad de acceso calificada como nula o baja en la mayoría de los casos.

Las principales brechas se concentran en la fase de preparación, donde deberían documentarse aspectos como categorización de impacto ambiental, medidas de mitigación, licencias, evaluación de riesgos climáticos y estrategias de adaptación. Sin embargo, la información disponible es mínima o inexistente en la mayoría de los proyectos, lo que sugiere que, aunque algunos requisitos pueden haberse cumplido mediante trámites regulatorios, no forman parte de sistemas de divulgación pública accesibles y sistematizados.

Durante la ejecución se observan mejoras parciales en algunos proyectos, con niveles de divulgación de hasta 67%, principalmente asociados a referencias puntuales sobre cumplimiento ambiental durante la obra. No obstante, esta información suele ser fragmentaria y obtenida de manera indirecta o reactiva, sin evidencia de mecanismos estructurados de monitoreo ambiental y climático.

En las etapas de operación, mantenimiento y cierre, la ausencia de información es prácticamente total, incluyendo aspectos relacionados con monitoreo ambiental posterior a la construcción, medidas climáticas de largo plazo y planes de desmantelamiento.

La revisión documental confirma este patrón, predominando registros clasificados como “No divulgado” en la mayoría de los indicadores evaluados. En conjunto, los resultados evidencian que la dimensión ambiental y climática aún no se incorpora de manera sistemática en la gestión y divulgación de información de los proyectos de infraestructura pública.

Tabla 16. Divulgación de elementos asociados a sostenibilidad ambiental y climática según fase y proyecto, 2026

Fase	Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	Acueducto Limón II (AyA)	Puesto Fronterizo Peñas Blancas (CO-MEX)	Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)
Preparación	0%	0%	13%	0%	25%
Gestión del proceso de contratación	0%	0%	0%	0%	0%
Ejecución	33%	33%	67%	0%	0%
Operación y mantenimiento	0%	0%	50%	0%	0%
Cierre	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de divulgación	6%	6%	25%	0%	13%
Facilidad acceso	Nula	Nula	Bajo	Nula	Nula

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

5.5.2. Evaluación del financiamiento climático

La evaluación del financiamiento climático analiza la divulgación de información asociada a objetivos climáticos, mecanismos financieros y alineamiento con políticas de mitigación y adaptación. Entre los elementos considerados se incluyen instrumentos de financiamiento climático, alineamiento con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), monitoreo de impactos, eficiencia de carbono y medidas vinculadas con operación, mantenimiento y desmantelamiento de las obras. Los porcentajes reflejan el nivel de disponibilidad pública de esta información conforme a los elementos opcionales del estándar CoST IDS.

Los resultados muestran niveles de divulgación bajos a moderados en las etapas iniciales del ciclo del proyecto, con valores entre 17% y 67% en identificación y entre 23% y 54% en preparación.

Aunque algunos proyectos incorporan referencias generales vinculadas al enfoque climático —como objetivos, beneficiarios o montos de inversión—, persiste una ausencia sistemática de información más específica sobre instrumentos de financiamiento climático, alineamiento con NDC, eficiencia de carbono, co-

beneficios y mecanismos de monitoreo climático. Este patrón coincide con lo observado en las fichas técnicas, donde gran parte de estos elementos aparece clasificada como “No divulgado”.

Esto sugiere que, aunque algunos proyectos pueden generar impactos climáticos positivos implícitos —particularmente en infraestructura hídrica y protección fluvial—, dichos aportes no se formulan ni documentan bajo un enfoque estructurado de financiamiento climático.

En contraste, la fase de ejecución presenta mayores niveles de divulgación, entre 57% y 100%, principalmente asociados a desembolsos, monitoreo financiero y reportes de avance. No obstante, esta mejora responde más a información operativa general que a mecanismos específicos de seguimiento climático, como medición de impactos, huella de carbono o evaluaciones especializadas.

Por otra parte, en las etapas de operación, mantenimiento y cierre, la divulgación es inexistente en todos los casos analizados, evidenciando ausencia de planificación y monitoreo relacionados con sostenibilidad climática de largo plazo.

En conjunto, los resultados muestran que el financiamiento climático aún se incorpora de manera fragmentaria y limitada dentro del ciclo de vida de los proyectos, dificultando evaluar su contribución efectiva a objetivos climáticos nacionales e internacionales.

Tabla 17. Divulgación de elementos asociados a financiamiento climático según fase y proyecto, 2026

Fase	Protección fluvial Balsar-Térraba (CNE)	Acueducto Limón II (AyA)	Puesto Fronterizo Peñas Blancas (CO-MEX)	Acueducto Pérez Zeledón II (AyA)	Rutas RN-247, 249 y 814 – Pococí (Municipalidad)
Identificación	67%	50%	33%	17%	17%
Preparación	54%	38%	31%	23%	46%
Ejecución	100%	100%	57%	86%	100%
Operación y mantenimiento	0%	0%	0%	0%	0%
Cierre	0%	0%	0%	0%	0%
Tasa de divulgación	55%	45%	30%	30%	42%
Facilidad acceso	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Bajo

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Revisión Independiente (CoST Costa Rica, 2026).

El análisis conjunto de las dimensiones de sostenibilidad evidencia un patrón consistente: la sostenibilidad aún no se incorpora de manera transversal a lo largo del ciclo de vida de los proyectos, concentrándose principalmente en la fase de ejecución, donde la información disponible tiende a ser más abundante y accesible.

En contraste, las etapas de identificación y preparación presentan debilidades importantes en la incorporación y divulgación de elementos asociados a planificación financiera, evaluación de riesgos, participación social y consideraciones ambientales y climáticas. Asimismo, las fases de operación, mantenimiento y cierre muestran vacíos casi totales de información, limitando la posibilidad de evaluar la sostenibilidad y continuidad de los proyectos en el largo plazo.

De forma transversal, aunque algunos proyectos presentan avances en dimensiones específicas —como monitoreo operativo o cumplimiento de requisitos durante la ejecución—, estos esfuerzos no se traducen en un enfoque articulado que integre consistentemente componentes económicos, sociales, ambientales, climáticos e institucionales. En particular, las dimensiones ambiental, climática e institucional presentan los mayores rezagos, especialmente en transparencia, monitoreo y rendición de cuentas.

En conjunto, los resultados sugieren que la sostenibilidad en la gestión de infraestructura pública en Costa Rica responde principalmente a esfuerzos parciales o implícitos, más que a una estrategia consolidada de planificación y gestión integral del ciclo del proyecto. Esto evidencia oportunidades de mejora en preinversión, transparencia, monitoreo y gestión de largo plazo, particularmente en la incorporación de criterios de resiliencia, sostenibilidad operativa y valor público.

Capítulo 6. Análisis de valor por el dinero

El enfoque de Valor por el dinero (*Value for Money*) utilizado por CoST busca analizar si los procesos de inversión pública permiten que el Estado obtenga infraestructura adecuada, contratada mediante procesos efectivos, ejecutada conforme a lo previsto y capaz de generar servicios relevantes para la sociedad. Desde esta perspectiva, la Revisión Independiente no se limita a verificar el cumplimiento formal de procedimientos, sino que procura identificar riesgos, ineficiencias, debilidades de gestión y factores que puedan afectar el desempeño integral de los proyectos de infraestructura pública.

Con base en este enfoque, el análisis realizado para los proyectos seleccionados se organizó en cuatro ejes: **i)** planificación y diseño de los proyectos; **ii)** procesos efectivos de licitación; **iii)** gestión de proyectos y contratos; y, **iv)** relevancia y valor social de los proyectos. Estos ejes permiten identificar cómo distintas debilidades acumuladas a lo largo del ciclo de vida de los proyectos pueden afectar la eficiencia del gasto público, la calidad de las obras y la capacidad de la infraestructura para cumplir adecuadamente sus objetivos.

6.1. Planificación y diseño de los proyectos

El primer eje de análisis se relaciona con la capacidad de los proyectos para contar, desde etapas tempranas, con estudios, diseños, especificaciones técnicas y alcances suficientemente maduros y consistentes. Desde la perspectiva de valor por el dinero, una adecuada planificación constituye un elemento fundamental para reducir incertidumbre durante la ejecución y minimizar riesgos de sobrecostos, ampliaciones de plazo y modificaciones contractuales.

La revisión de los proyectos evidenció distintos casos donde las condiciones del terreno, las características geotécnicas o las restricciones físicas no fueron completamente identificadas durante las etapas de preparación. Por ejemplo, en los proyectos CNFL–Anonos y CNE–Río Cañas se identificaron condiciones de suelo distintas a las previstas originalmente, obligando a rediseñar elementos constructivos durante la ejecución. Situaciones similares se identificaron en los proyectos AyA–Acueducto Limón y AyA–Acueducto Pérez Zeledón, donde cambios en alineamientos y condiciones del sitio obligaron a incorporar nuevas actividades y modificar cantidades de obra.

Asimismo, se identificaron proyectos con bajos niveles de madurez técnica al inicio de la ejecución. En Hatillo 6, por ejemplo, la detección tardía de interferencias de

servicios públicos obligó a rediseñar componentes del drenaje pluvial, generando incrementos importantes en costo. En Tierra Prometida, la definición insuficiente del alcance inicial provocó múltiples ajustes y decisiones durante la construcción, reduciendo la previsibilidad del proyecto y trasladando incertidumbre a la etapa constructiva.

Otro patrón observado fue el uso de información base desactualizada o insuficientemente validada. En algunos proyectos, la orden de inicio ocurrió varios años después de realizados los estudios preliminares, provocando que información topográfica, estimaciones de cantidades o condiciones de sitio ya no representaran adecuadamente la realidad del proyecto. Esto fue señalado, por ejemplo, en Hatillo 6, Municipalidad de Pococí–Rutas Nacionales y Peñas Blancas.

También se identificaron casos donde interferencias o condicionantes externas fueron incorporadas tardíamente en el proceso de ejecución, generando suspensiones, atrasos administrativos y rediseños. De igual forma, en proyectos como Tierra Prometida y Río Cañas se evidenciaron dificultades para integrar tempranamente las condiciones sociales y comunitarias dentro de la planificación del proyecto, provocando conflictos operativos y ajustes posteriores.

Los principales riesgos identificados en este eje se relacionan con deficiencias en la preparación técnica y madurez de los proyectos antes del inicio de la ejecución. La existencia de estudios base insuficientes, condiciones de sitio incompletamente identificadas, información desactualizada y diseños con bajo nivel de desarrollo incrementa el riesgo de rediseños, modificaciones contractuales, ampliaciones de plazo y aumentos de costo durante la construcción. Asimismo, la incorporación tardía de interferencias técnicas, restricciones ambientales o condiciones sociales genera suspensiones, pérdida de previsibilidad y una gestión predominantemente reactiva de los proyectos. En conjunto, estas situaciones debilitan la eficiencia del gasto público y reducen la capacidad institucional para ejecutar infraestructura con estabilidad en costo, plazo y alcance.

6.2. Procesos efectivos de licitación

El segundo eje se relaciona con la efectividad, transparencia y competitividad de los procesos de contratación pública. Desde la perspectiva de CoST, los procesos de licitación deben permitir condiciones adecuadas de competencia, acceso a información y trazabilidad documental, reduciendo riesgos de selección inadecuada de contratistas o debilidades en la rendición de cuentas.

La revisión identificó casos donde los procesos contaron con un único oferente o debieron ser repetidos debido a presupuestos insuficientes respecto a las condiciones reales del mercado. Por ejemplo, en el proyecto MEP–Escuela Limoncito el primer proceso fue declarado infructuoso y posteriormente se redujo el alcance inicial para ajustarlo al presupuesto disponible.

También se observaron procesos afectados por apelaciones reiteradas de oferentes no adjudicados, como ocurrió en Tierra Prometida, donde se reportó la necesidad

de repetir procesos licitatorios en múltiples ocasiones. Este tipo de situaciones genera atrasos importantes en el inicio de las obras y disminuye la eficiencia general de la contratación pública.

Otro hallazgo relevante se relaciona con las dificultades de trazabilidad documental en proyectos desarrollados fuera de SICOP o bajo esquemas especiales de contratación. En proyectos como Peñas Blancas, Escuela de Limoncito y Tierra Prometida se identificó información fragmentada, dispersa o de difícil acceso, incluyendo limitaciones para acceder a documentación reactiva relevante.

En este eje, los principales riesgos identificados se asocian a limitaciones en competencia, trazabilidad y transparencia de los procesos de contratación. La existencia de procesos con un único oferente, licitaciones infructuosas o apelaciones reiteradas incrementa el riesgo de atrasos en el inicio de proyectos y disminuye la presión competitiva sobre precio, calidad y eficiencia de las ofertas adjudicadas. Adicionalmente, la fragmentación documental y las dificultades para acceder a información completa y trazable, particularmente en proyectos desarrollados fuera de SICOP o mediante esquemas especiales, generan riesgos de opacidad y limitan la capacidad de verificación ciudadana y control institucional sobre las condiciones de adjudicación y ejecución contractual.

6.3. Gestión de proyectos y contratos

El tercer eje analiza la capacidad institucional para administrar adecuadamente la ejecución de los proyectos y sus contratos, asegurando que las obras se desarrollen conforme a los costos, plazos, alcances y estándares de calidad previstos.

La revisión evidenció que varios proyectos experimentaron incrementos significativos de costo, plazo y duración producto de ajustes técnicos, rediseños, ampliaciones de alcance y suspensiones administrativas. Aunque algunos cambios pueden resultar inevitables en proyectos complejos, la recurrencia de estas situaciones refleja debilidades en la previsibilidad y control de la ejecución.

Asimismo, se identificaron suspensiones administrativas frecuentes como mecanismo de gestión contractual, particularmente en etapas de diseño y coordinación institucional. En Hatillo 6, por ejemplo, se registró una cantidad importante de suspensiones durante el desarrollo del proyecto. Estas situaciones generan extensiones considerables en la duración real de las obras e incrementan los costos indirectos asociados a la ejecución.

Otro elemento relevante fue la existencia de procesos de toma de decisión lentos o fragmentados debido a la participación de múltiples actores institucionales. En Río Cañas, por ejemplo, la falta de agilidad en algunos procesos de coordinación incidió en el aumento de la duración del proyecto. También se identificaron casos de dependencia de permisos o consultas externas, como ocurrió en el proyecto Balsar-Térraba, donde la ejecución permaneció suspendida mientras se esperaba respuesta institucional de SINAC.

En materia de supervisión técnica, la revisión identificó proyectos donde no existía supervisión externa permanente o donde no fue posible determinar claramente los alcances de dicha supervisión. Esto incrementa riesgos asociados a control de calidad, cumplimiento normativo y seguimiento técnico de la ejecución.

También se observaron situaciones vinculadas a vulnerabilidades externas de suministro y coordinación interinstitucional. Por ejemplo, en el Acueducto de Pérez Zeledón parte de las ampliaciones de plazo estuvieron asociadas a atrasos en importación de materiales especializados, mientras que en el proyecto Municipalidad de Pococí–Rutas Nacionales se evidenciaron dificultades derivadas de falta de claridad sobre roles institucionales dentro del convenio interinstitucional.

Los riesgos identificados en este eje reflejan debilidades en administración contractual, coordinación institucional y control de ejecución. La recurrencia de modificaciones de alcance, ampliaciones de plazo, suspensiones administrativas y ajustes técnicos incrementa el riesgo de pérdida de eficiencia en el uso de los recursos públicos y debilita la previsibilidad de los proyectos. Asimismo, la existencia de procesos de toma de decisión fragmentados, dependencia de permisos o actores externos y falta de claridad en roles institucionales genera atrasos y dificultades de coordinación durante la ejecución. También se identificaron riesgos asociados a supervisión técnica insuficiente, vulnerabilidad frente a cadenas de suministro especializadas y limitada integración entre ejecución y condiciones sociales o comunitarias. En conjunto, estas situaciones afectan la capacidad del Estado para asegurar que las obras se entreguen conforme a costo, tiempo, calidad y funcionalidad previstos.

6.4. Relevancia y valor social de los proyectos

El cuarto eje se relaciona con la capacidad de los proyectos para responder efectivamente a las necesidades de la población y generar servicios funcionales, pertinentes y socialmente relevantes. Desde la perspectiva de CoST, este eje también incorpora la importancia de la interacción con comunidades, usuarios y actores afectados durante el desarrollo de los proyectos.

La revisión evidenció algunos casos donde la funcionalidad futura de la infraestructura podría verse comprometida debido a elementos críticos no incluidos dentro del alcance principal de los proyectos. Por ejemplo, en el proyecto Municipalidad de Pococí–Rutas Nacionales se identificaron puentes y pasos de alcantarilla deteriorados que no formaban parte del alcance financiado, a pesar de constituir componentes esenciales para garantizar la continuidad funcional de la red vial intervenida.

Asimismo, en proyectos asociados a gestión del riesgo y protección fluvial, como Río Cañas, se evidenció la importancia de procesos efectivos de sensibilización y acompañamiento comunitario respecto a evacuaciones, reasentamientos y percepción del riesgo. Las dificultades observadas muestran cómo debilidades en la interacción social pueden afectar la ejecución y apropiación de las obras por parte de las comunidades beneficiarias.

En otros proyectos, como Tierra Prometida, también se identificaron tensiones comunitarias derivadas de expectativas sobre alcance, modificaciones durante la ejecución y cambios asociados a necesidades de la población beneficiaria. Estas situaciones reflejan la importancia de integrar tempranamente consideraciones sociales y mecanismos de participación dentro de los procesos de planificación y ejecución.

En resumen, en este eje se identificaron riesgos relacionados con la capacidad de la infraestructura para responder adecuadamente a las necesidades funcionales y sociales de la población beneficiaria. Algunos proyectos evidenciaron limitaciones derivadas de infraestructura crítica no incorporada dentro del alcance principal, lo que puede comprometer la continuidad operativa y funcionalidad futura de las obras. Asimismo, en proyectos vinculados a gestión del riesgo y protección fluvial se observó que la ausencia o limitada efectividad de procesos de sensibilización, comunicación y acompañamiento comunitario puede generar resistencia social, conflictos y dificultades operativas durante la ejecución. Estos hallazgos muestran que la funcionalidad y efectividad de la infraestructura no dependen únicamente de la construcción física de las obras, sino también de la capacidad institucional para integrar adecuadamente consideraciones territoriales, comunitarias y de uso final dentro del ciclo de desarrollo de los proyectos.

6.5. Caso TRP/TIBI: reformulación de alcance y desafíos para el Valor por el Dinero

Como complemento al análisis de Valor por el dinero desarrollado en este informe IR 2026, se incorpora el caso del proyecto ferroviario TRP/TIBI como un ejemplo ilustrativo de los desafíos que pueden surgir en proyectos de infraestructura pública complejos y de largo plazo.

A diferencia de los proyectos analizados en la muestra principal de la Revisión Independiente, el proyecto TRP/TIBI no ha iniciado aún su fase constructiva. Sin embargo, su evolución permite observar cómo los procesos de reformulación de alcance, actualización de estudios, cambios en prioridades institucionales y ajustes de estrategia pueden afectar la continuidad técnica y la eficiencia de las inversiones realizadas durante las etapas de preinversión.

Desde la perspectiva de CoST, este caso resulta relevante porque evidencia riesgos asociados a planificación y madurez de proyectos, trazabilidad documental, continuidad institucional y gestión del ciclo de inversión pública. Asimismo, muestra cómo los retrasos acumulados y los procesos sucesivos de reformulación pueden afectar la capacidad del Estado para transformar oportunamente los recursos invertidos en estudios, consultorías y estructuración técnica en infraestructura funcional y servicios efectivos para la ciudadanía.

El análisis presentado a continuación no constituye una evaluación integral del proyecto ferroviario, sino una aproximación ilustrativa desde la perspectiva de Valor por el Dinero utilizada por CoST en sus procesos de Revisión Independiente.

El proyecto Tren Rápido de Pasajeros (TRP 2019), reformulado posteriormente como proyecto TIBI 2025, constituye un caso relevante para analizar cómo los procesos de reformulación, continuidad institucional y ajuste de alcance pueden incidir sobre la generación de valor por el dinero y valor público en proyectos estratégicos de infraestructura pública.

En esta sección del trabajo se presenta un resumen de la valoración de este proyecto, asociada a elementos de la Revisión Independiente que lleva a cabo CoST. Un mayor grado de detalle sobre el desarrollo, dos formulaciones y línea de tiempo de este proyecto, podrá encontrar el lector interesado, al revisar el Anexo 1.

Figura 35. Proyecto ferroviario TIBI-INCOFER, 2026



Fuente: Proyecto Tibi, incofer.go.cr

A diferencia de los proyectos analizados en la Revisión Independiente, el TRP/TIBI aún no ha iniciado su fase de diseño o fase constructiva. Sin embargo, entre 2018 y 2026 el proyecto acumuló una importante cantidad de estudios de factibilidad, análisis financieros, evaluaciones de demanda, estudios ambientales y procesos de estructuración técnica y financiera. La revisión documental evidencia que parte significativa de estos estudios debió ser actualizada o reformulada tras el cambio de enfoque adoptado entre las versiones TRP 2019–2020 y TIBI 2025–2026, pasando de un esquema integral de aproximadamente 84 km y cinco líneas con una frecuencia (en hora pico) de trenes cada 5 minutos, a una versión reducida de proyecto y ejecutable por etapas, concentrada inicialmente en 52km de las líneas 1 y 2 y una frecuencia de trenes (en hora pico) de trenes cada 10 minutos.

[illegible]

Desde la perspectiva de valor por el dinero, este caso evidencia cómo cambios en prioridades institucionales, ajustes de alcance y procesos de reformulación pueden generar retrabajos técnicos y afectar la continuidad de las inversiones realizadas en etapas de preinversión. Asimismo, refleja la importancia de contar con proyectos con suficiente madurez técnica, claridad de alcance y sostenibilidad financiera antes de avanzar hacia fases posteriores de financiamiento y ejecución. El riesgo, en términos de valor por el dinero de los casos en los que se desechan estudios y esfuerzos de preinversión de los proyectos, es que el país desaprovecha el beneficio de los fondos de cooperación no reembolsable que recibe, a la vez que los habitantes no se benefician con avances oportunos en obras físicas de los proyectos, debido a los retrabajos de reformulación y retraso en inicio de las obras.

El caso también muestra desafíos relevantes de trazabilidad y transparencia. Aunque existe información pública asociada a estudios técnicos, evaluaciones ambientales y documentación financiera, esta permanece fragmentada entre distintas fuentes institucionales y organismos financieros, dificultando reconstruir de manera integral la evolución técnica y financiera del proyecto. Los niveles de divulgación identificados muestran fortalezas en información económica y financiera, pero debilidades importantes en sostenibilidad social, institucional y ambiental. Según la información publicada, los estudios y consultorías de la versión 2019 del proyecto sí se publicaron en la plataforma de compras públicas de Costa Rica, SICOP. Para la versión 2025, según la información publicada a la fecha de este reporte, no se encontró que los estudios hechos para reformular el proyecto se hubieran publicado para contratación, por medio de SICOP. Adicionalmente, el expediente actual de préstamo indica que las futuras adquisiciones de bienes, obras, servicios y consultorías financiadas con recursos BCIE-BEI se regirán por las políticas de dichos bancos. Esta práctica, si bien

permite ciertos elementos de velocidad y flexibilidad a las instituciones que impulsan el proyecto, no siempre resulta en oportunidades de dar trazabilidad o tener acceso a la información esencial del proyecto, lo que podría redundar en riesgos para la transparencia.

Adicionalmente, el proyecto constituye uno de los principales ejemplos nacionales de infraestructura vinculada a financiamiento climático y descarbonización del transporte, incorporando recursos del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el Fondo Verde para el Clima. Esto introduce requerimientos adicionales de sostenibilidad, gobernanza y monitoreo asociados a estándares internacionales de infraestructura resiliente.

En términos generales, el caso TRP/TIBI evidencia tanto el potencial estratégico de la infraestructura ferroviaria para la movilidad sostenible del país como los desafíos asociados a continuidad institucional, gobernanza, trazabilidad documental y gestión del ciclo completo de inversiones públicas complejas de largo plazo.

6.6. Brechas estructurales que limitan el valor público de la infraestructura

El análisis integrado de los proyectos revisados permite identificar brechas estructurales que afectan la eficiencia, previsibilidad y sostenibilidad de la inversión pública en infraestructura. Estas brechas no responden únicamente a casos aislados, sino a patrones recurrentes observados en distintas instituciones, sectores y tipos de obra.

Una primera brecha corresponde a la preparación y madurez técnica de los proyectos. En múltiples casos se identificaron debilidades en estudios base, definición de alcance y validación de condiciones previas al inicio de las obras, incluyendo información desactualizada, interferencias no identificadas y subestimación de cantidades. Estas limitaciones trasladan incertidumbre hacia la fase constructiva, generando modificaciones contractuales, ampliaciones de plazo y ajustes presupuestarios.

Una segunda brecha se relaciona con la gestión temprana de riesgos. Riesgos climáticos, sociales, geotécnicos, logísticos e institucionales fueron gestionados de forma reactiva durante la ejecución y no incorporados adecuadamente desde la planificación inicial, afectando cronogramas, costos y capacidad de anticipación institucional.

También se identifican brechas de gobernanza y coordinación institucional. La participación de múltiples actores con responsabilidades concurrentes genera dificultades de articulación, lentitud en la toma de decisiones y fragmentación de responsabilidades, afectando la continuidad y eficiencia de la gestión.

Otra brecha relevante corresponde a la previsibilidad contractual. La mayoría de los proyectos analizados presentó modificaciones en costos, plazos o alcance,

incluyendo órdenes de cambio, ampliaciones y suspensiones temporales. Aunque muchos ajustes responden a mecanismos formales de control, su recurrencia refleja limitaciones en la estabilidad técnica y administrativa desde las fases iniciales.

En materia de transparencia, aunque existe una cantidad significativa de información disponible, esta suele encontrarse fragmentada entre múltiples plataformas y repositorios, dificultando la trazabilidad, supervisión y seguimiento integral del ciclo de vida de los proyectos.

Finalmente, se identifica una brecha importante en el enfoque de ciclo de vida y sostenibilidad. La gestión y monitoreo se concentran principalmente en la fase constructiva, mientras que los componentes asociados a operación, mantenimiento, gestión de activos y sostenibilidad de largo plazo presentan bajos niveles de documentación y divulgación.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que las principales limitaciones observadas no se concentran exclusivamente en la capacidad constructiva, sino en las etapas de preparación, articulación institucional y gestión integral del ciclo completo de los proyectos.

6.7. Síntesis interpretativa del capítulo

Los hallazgos de este capítulo evidencian que el valor por el dinero de los proyectos de infraestructura no depende únicamente del cumplimiento físico de las obras o de la ejecución presupuestaria, sino también de la capacidad institucional para planificar, coordinar, gestionar y dar seguimiento a las inversiones a lo largo de su ciclo de vida.

La revisión muestra que gran parte de las desviaciones en costos, plazos y alcance se origina en debilidades acumuladas desde las fases tempranas de preparación y diseño, incluyendo limitaciones en estudios base, incorporación insuficiente de riesgos, fragmentación institucional y baja madurez técnica de los proyectos. Estas condiciones generan una gestión predominantemente reactiva durante la ejecución, incrementando la incertidumbre y reduciendo la previsibilidad de la inversión pública.

Asimismo, aunque Costa Rica presenta avances importantes en transparencia y divulgación de información, persisten desafíos relacionados con trazabilidad, integración de sistemas y accesibilidad de los datos, particularmente durante las etapas de ejecución, operación y cierre de los proyectos. Esto limita la rendición de cuentas, el monitoreo del desempeño y la capacidad institucional para generar aprendizaje y retroalimentar futuras decisiones de inversión.

El análisis también evidencia oportunidades de mejora en el seguimiento de las etapas posteriores a la construcción, particularmente en materia de operación, mantenimiento, continuidad funcional y monitoreo de largo plazo de la infraestructura pública. La limitada disponibilidad de información en estas etapas dificulta evaluar integralmente el desempeño y sostenibilidad operativa de las inversiones realizadas.

En este contexto, fortalecer la infraestructura pública requiere avanzar hacia enfoques más integrales de planificación, gestión de riesgos, coordinación institucional, supervisión y seguimiento del ciclo de vida de los proyectos. Desde la perspectiva de valor por el dinero, esto implica no solo construir infraestructura, sino asegurar que las inversiones mantengan funcionalidad, utilidad y beneficios efectivos para la población a lo largo del tiempo.

7. Conclusiones

Las conclusiones que se presentan a continuación avanzan desde la evidencia hacia su interpretación, con el propósito de explicar los factores que inciden en el desempeño de los proyectos de infraestructura pública en Costa Rica.

7.1. La transparencia en proyectos de infraestructura presenta avances, pero enfrenta limitaciones estructurales

El análisis revela que Costa Rica ha logrado avances importantes en la disponibilidad de información, particularmente en las etapas de contratación y ejecución, apoyados en plataformas como SICOP y otros sistemas institucionales. No obstante, estos avances conviven con limitaciones relevantes asociadas a la fragmentación de las fuentes, la falta de estandarización y las dificultades para asegurar la trazabilidad de la información a lo largo del ciclo completo del proyecto.

En este contexto, la principal limitación no radica en la ausencia de información, sino en su organización, integración y accesibilidad. Esto sugiere que el desafío de la transparencia ha evolucionado desde la generación de datos hacia su gestión efectiva, lo cual condiciona su utilidad para la rendición de cuentas, el control social y la toma de decisiones.

En este sentido, el principal desafío ya no consiste únicamente en ampliar la divulgación de información, sino en avanzar hacia sistemas integrados de trazabilidad y gestión del ciclo de vida de los proyectos.

7.2. Las debilidades en la etapa de preinversión inciden directamente en el desempeño de los proyectos

Se identifican limitaciones estructurales en la documentación y divulgación de elementos clave en las fases de identificación y preparación, incluyendo análisis costo-beneficio, evaluación de riesgos y planificación financiera de largo plazo. Estas debilidades se traducen posteriormente en ajustes durante la ejecución, tales como órdenes de modificación, ampliaciones de plazo y cambios en el alcance.

La calidad de la preparación constituye un factor estructural del desempeño, en tanto condiciona la capacidad de los proyectos para anticipar riesgos y evitar desviaciones. En este sentido, las limitaciones observadas en la etapa de preinversión no son eventos aislados, sino determinantes clave de los resultados finales en términos de costos, plazos y estabilidad del proyecto.

7.3. Existe una brecha entre la ejecución de los proyectos y su formalización documental

Si bien las visitas de campo muestran avances sostenidos en la ejecución física de las obras, los resultados indican debilidades en la documentación contractual, la incorporación de estándares técnicos y la trazabilidad de decisiones durante la ejecución.

Esta brecha entre la práctica operativa y su respaldo documental limita la capacidad de supervisión, control y evaluación integral de los proyectos. De igual manera, reduce la posibilidad de generar aprendizaje institucional, en tanto dificulta reconstruir de manera sistemática las decisiones, ajustes y condiciones que explican el desempeño observado.

7.4. La sostenibilidad no está integrada de manera sistemática en el ciclo del proyecto

Las dimensiones económica, social, ambiental e institucional presentan niveles desiguales de desarrollo, con una incorporación parcial y concentrada principalmente en la etapa de ejecución. En contraste, se identifican vacíos significativos en las fases de planificación, así como en la etapa de operación y mantenimiento.

Esta situación evidencia la necesidad de avanzar hacia modelos de infraestructura resiliente y sostenibilidad del ciclo de vida, capaces de integrar planificación, operación, mantenimiento y adaptación de largo plazo dentro de la gestión de la inversión pública.

7.5. El enfoque de financiamiento climático es incipiente y no estructurado

Aunque algunos proyectos presentan aportes relevantes en términos de resiliencia, adaptación o protección frente a riesgos climáticos, no se observa una incorporación sistemática de criterios de financiamiento climático dentro de la planificación y gestión de la infraestructura pública. En particular, se identifican vacíos en aspectos como alineamiento con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), medición de emisiones, evaluación de co-beneficios y mecanismos de monitoreo climático.

Esta situación refleja una débil articulación entre la planificación de la infraestructura pública y la agenda climática nacional e internacional, lo cual limita tanto la visibilidad de los aportes potenciales de los proyectos como el acceso a instrumentos y fuentes de financiamiento climático. En consecuencia, se desaprovechan oportunidades para fortalecer la resiliencia de la infraestructura y vincular la inversión pública con objetivos ambientales, compromisos internacionales y estrategias de desarrollo sostenible.

7.6. La capacidad institucional es un factor determinante en los resultados de los proyectos

Se identifican diferencias importantes entre proyectos en función de la entidad ejecutora, lo que refleja que las capacidades institucionales influyen directamente en la gestión, documentación y transparencia de los proyectos.

Estas diferencias se reflejan en la calidad de la información, la capacidad de respuesta ante solicitudes, la estructuración de procesos y la consistencia en la divulgación. En este sentido, el desempeño de los proyectos no depende únicamente de su complejidad técnica o de las condiciones externas, sino de la madurez institucional para planificar, ejecutar y documentar de manera sistemática.

En consecuencia, el fortalecimiento de capacidades institucionales emerge como un elemento central para mejorar tanto el desempeño como la transparencia en la gestión de la infraestructura pública.

7.7. Evolución en la disponibilidad de información y persistencia de problemas estructurales

En comparación con el Primer Informe de Aseguramiento de 2019, se observa una mejora significativa en la disponibilidad y acceso a la información, particularmente en las fases de contratación y ejecución, asociada al fortalecimiento de plataformas como SICOP y otros sistemas institucionales. Mientras que en 2019 la divulgación proactiva alcanzaba en promedio un 51% de los indicadores evaluados, el análisis actual evidencia una mayor sistematización, disponibilidad y presencia de información en distintas etapas del ciclo del proyecto.

No obstante, estos avances no han resuelto varios de los problemas estructurales ya identificados en 2019, tales como la fragmentación de las fuentes de información, las limitaciones en trazabilidad a lo largo del ciclo de vida del proyecto y la baja disponibilidad de información en etapas clave. En particular, persisten debilidades importantes en la fase de preinversión y, de manera más marcada, en las etapas de operación y mantenimiento, lo que sugiere que el progreso en transparencia ha sido parcial y concentrado principalmente en componentes administrativos y contractuales del ciclo de inversión pública.

7.8. De un problema de divulgación a un desafío de calidad e integración de la información

El informe de 2019 identificaba como principal reto la insuficiente divulgación de información clave, incluyendo adendas, modificaciones contractuales y reajustes de precios. En el análisis actual, aunque la disponibilidad de información ha aumentado de manera significativa, el desafío ha evolucionado hacia la calidad, consistencia, integración y trazabilidad de los datos a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

En este contexto, el problema ya no radica únicamente en la ausencia de información, sino en su dispersión entre múltiples plataformas y fuentes, la limitada estandarización de los registros y las dificultades para reconstruir de manera coherente la trayectoria completa de los proyectos. Adicionalmente, persisten debilidades en los tiempos y calidad de respuesta institucional, así como en la diferenciación entre información generada con fines administrativos y aquella estructurada para garantizar transparencia efectiva, rendición de cuentas y seguimiento integral de la inversión pública.

7.9. Avances hacia una mayor institucionalización, pero con una visión aún incompleta del ciclo de vida

El contraste entre el informe de 2019 y el análisis actual sugiere que Costa Rica ha transitado desde una etapa inicial de adopción del estándar CoST hacia un mayor nivel de institucionalización de prácticas de transparencia, especialmente en la divulgación de información durante la contratación y ejecución de los proyectos. Este avance refleja una mayor capacidad institucional para generar y publicar datos, así como un uso más extendido de herramientas digitales en la gestión de la información pública.

Sin embargo, esta evolución no ha sido acompañada por la consolidación de un enfoque integral de ciclo de vida. Tal como se encontró en 2019 —cuando se señalaba la dificultad de contar con una visión completa del proyecto—, el análisis actual confirma que esta limitación persiste, particularmente en las fases de planificación temprana y en la etapa posterior a la ejecución. A ello se suma que dimensiones incorporadas en este estudio, como la sostenibilidad (económica, social, ambiental e institucional), presentan niveles aún incipientes de desarrollo.

En este sentido, el principal desafío ya no radica únicamente en divulgar información, sino en avanzar hacia un modelo de gestión que integre transparencia, calidad de datos y sostenibilidad a lo largo de todo el ciclo del proyecto. Esto implica transitar de una lógica de cumplimiento de indicadores hacia una lógica de generación de información útil para la toma de decisiones, el control ciudadano y la mejora del desempeño de la inversión pública.

7.10. Las principales limitaciones al valor por el dinero se originan fuera de la fase constructiva

El análisis de valor por el dinero evidencia que las principales limitaciones observadas en los proyectos analizados no se concentran exclusivamente en la capacidad constructiva o en la ejecución física de las obras, sino principalmente en etapas previas asociadas a planificación, preparación de proyectos, coordinación institucional y gestión temprana de riesgos.

La revisión identificó patrones recurrentes relacionados con estudios base insuficientes, baja madurez de diseño, incorporación tardía de condicionantes técnicas y sociales, fragmentación institucional y modificaciones contractuales

frecuentes. Estas situaciones generan pérdida de previsibilidad, ampliaciones de plazo, ajustes presupuestarios y una gestión predominantemente reactiva durante la ejecución de los proyectos.

Los hallazgos sugieren que la obtención de valor por el dinero en infraestructura pública depende no solo de la capacidad de ejecutar las obras, sino también de la capacidad institucional para planificar adecuadamente, coordinar actores relevantes y gestionar integralmente los riesgos desde etapas tempranas del ciclo de inversión. En este sentido, el fortalecimiento de la preinversión, la madurez técnica de los proyectos y los mecanismos de coordinación interinstitucional emerge como un elemento clave para mejorar la eficiencia y previsibilidad de la inversión pública.

7.11. La generación de valor por el dinero requiere una visión integral del ciclo de vida de la infraestructura

El análisis evidencia que los sistemas de gestión y divulgación continúan concentrándose principalmente en las etapas de contratación y construcción, mientras que las fases de operación, mantenimiento y desempeño de largo plazo presentan importantes vacíos de información, monitoreo y planificación. Esta situación limita la capacidad de evaluar la continuidad funcional, sostenibilidad operativa y beneficios efectivos de las inversiones públicas a lo largo del tiempo.

Asimismo, los hallazgos muestran que muchos de los riesgos asociados a costos, plazos y funcionalidad se originan en debilidades acumuladas durante distintas etapas del ciclo de inversión y no únicamente en la ejecución constructiva. En consecuencia, el fortalecimiento de la infraestructura pública requiere avanzar hacia modelos de gestión más integrales, capaces de incorporar planificación, mantenimiento, transparencia y monitoreo continuo como componentes permanentes del ciclo de vida de los proyectos. Desde esta perspectiva, el valor por el dinero depende no solo del costo inicial de las obras, sino también de su capacidad para mantener funcionalidad, utilidad y valor público en el largo plazo.

7.12. La infraestructura pública requiere avanzar hacia un enfoque de resiliencia y gestión del ciclo de vida

Los hallazgos del análisis evidencian que la infraestructura pública continúa siendo gestionada predominantemente desde una lógica centrada en la construcción y ejecución de obras, con menor desarrollo de mecanismos asociados a resiliencia, operación, mantenimiento y sostenibilidad de largo plazo.

En este contexto, el fortalecimiento de la inversión pública requiere avanzar hacia modelos de infraestructura resiliente, capaces de integrar gestión de riesgos, adaptación climática, continuidad operativa y monitoreo del desempeño durante todo el ciclo de vida de los proyectos. Esto implica consolidar sistemas de información, planificación y seguimiento que permitan sostener el valor público de las inversiones más allá de la fase constructiva.

8. Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones se derivan de los principales hallazgos del informe y buscan fortalecer la transparencia, la gestión y la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura pública en Costa Rica. Estas propuestas se orientan a cerrar brechas identificadas en la integración y calidad de la información, la planificación en etapas tempranas y la incorporación de criterios de sostenibilidad a lo largo del ciclo del proyecto.

Las recomendaciones apuntan a avanzar hacia un enfoque más articulado y estratégico, que no solo promueva la divulgación de información, sino también su uso efectivo para la toma de decisiones, la rendición de cuentas y la mejora del desempeño de la inversión pública.

8.1. Fortalecer la integración de la información a lo largo del ciclo del proyecto

Se recomienda que MIDEPLAN, en coordinación con las instituciones ejecutoras y SICOP, avance hacia mecanismos de interoperabilidad entre los sistemas de inversión pública y contratación administrativa, incorporando identificadores únicos de proyecto que permitan rastrear información desde la preinversión hasta la operación y mantenimiento. Como resultado esperado, esta medida facilitaría la trazabilidad del ciclo de vida de los proyectos y reduciría la fragmentación de la información actualmente observada.

8.2. Mejorar la calidad y estandarización de la información

Se recomienda que MIDEPLAN, en coordinación con SICOP y las instituciones ejecutoras, impulse lineamientos y estándares mínimos para la publicación de información sobre proyectos de infraestructura, incluyendo modificaciones contractuales, avances físico-financieros, cronogramas, costos actualizados y documentación de cierre en formatos comparables y reutilizables. Como resultado esperado, esta medida contribuiría a mejorar la calidad, consistencia y comparabilidad de la información entre proyectos e instituciones, fortaleciendo la trazabilidad y la transparencia a lo largo del ciclo de vida de la infraestructura pública.

8.3. Fortalecer la fase de preinversión

Se recomienda que MIDEPLAN, en coordinación con las instituciones ejecutoras y las Secretarías de Planificación Sectorial, fortalezca los mecanismos de evaluación

y madurez de los proyectos antes del inicio de los procesos de contratación, incorporando de manera más sistemática análisis costo-beneficio, gestión de riesgos, planificación financiera de largo plazo y evaluación de sostenibilidad técnica, social y ambiental.

En este contexto, se sugiere reforzar la aplicación del “Aval Técnico” por etapa establecido en el marco regulatorio del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), de manera que los proyectos cuenten con niveles mínimos de madurez técnica, consistencia metodológica y validación documental antes de avanzar hacia las siguientes fases del ciclo de vida y, particularmente, antes del inicio de procesos licitatorios, considerando las particularidades de proyectos bajo regímenes especiales o de atención de emergencias.

De igual forma, se recomienda promover lineamientos mínimos de documentación para las etapas de identificación y preparación, con el fin de asegurar una mayor consistencia en la definición del alcance, cronogramas, estimaciones de costos y criterios de seguimiento desde las fases tempranas del ciclo del proyecto. Esto incluye asegurar la existencia de estudios base suficientes y actualizados, claridad en el alcance funcional y técnico, incorporación de personal especializado según la tipología de la obra y una validación más robusta de las condiciones reales del sitio de intervención.

Asimismo, se sugiere fortalecer la articulación entre los sistemas de planificación e inversión pública y las plataformas de contratación administrativa, promoviendo mecanismos automatizados de validación entre el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) y plataformas de compra pública como SICOP. En particular, se recomienda valorar la incorporación de controles que promuevan la obligatoriedad del código BPIP como requisito de trazabilidad para el inicio de procesos licitatorios, conforme a la naturaleza y régimen aplicable de cada proyecto de inversión pública.

También se recomienda incorporar análisis de contingencias y reservas para riesgos identificados desde etapas tempranas, incluyendo riesgos técnicos, climáticos, ambientales, sociales, logísticos e institucionales, de manera que estos elementos puedan ser considerados oportunamente dentro de la planificación técnica y presupuestaria de los proyectos.

Adicionalmente, se recomienda evitar cambios sustantivos en metodologías de ejecución —por ejemplo, transiciones aceleradas hacia esquemas fast-track— sin contar previamente con suficiente madurez técnica y estabilidad en el diseño del proyecto.

Como resultado esperado, estas medidas contribuirían a reducir ajustes recurrentes durante la ejecución, mejorar la capacidad de anticipar riesgos y fortalecer la eficiencia en el uso de los recursos públicos, favoreciendo proyectos con mayor estabilidad en costos, plazos y desempeño a lo largo de su ciclo de vida.

8.4. Fortalecer el seguimiento del ciclo de vida y sostenibilidad operativa de los proyectos

Se recomienda que las instituciones ejecutoras, en coordinación con MIDEPLAN y las entidades rectoras sectoriales, fortalezcan los mecanismos de seguimiento relacionados con operación, mantenimiento, funcionalidad y desempeño de largo plazo de los proyectos de infraestructura pública.

En particular, se sugiere incorporar de manera más sistemática información relacionada con costos de operación y mantenimiento, condiciones de funcionamiento, gestión de riesgos, continuidad del servicio y seguimiento posterior a la recepción de las obras.

Asimismo, se recomienda fortalecer mecanismos de monitoreo y documentación que permitan evaluar el desempeño de la infraestructura durante etapas posteriores a la construcción, especialmente en proyectos con alta complejidad técnica, territorial, ambiental o social.

Como resultado esperado, estas medidas contribuirían a fortalecer la continuidad funcional de las obras, reducir riesgos de deterioro prematuro y mejorar la capacidad institucional para evaluar el desempeño integral de la infraestructura pública a lo largo del tiempo.

8.5. Considerar progresivamente criterios de resiliencia y financiamiento climático

Se recomienda que MIDEPLAN, en coordinación con MINAE, Ministerio de Hacienda y las instituciones ejecutoras, continúe fortaleciendo la incorporación progresiva de criterios de resiliencia climática y sostenibilidad dentro de los procesos de planificación y evaluación de proyectos de infraestructura pública, particularmente en proyectos expuestos a riesgos hidrometeorológicos o vulnerabilidad territorial.

Asimismo, se sugiere avanzar en mecanismos de documentación y seguimiento que permitan identificar proyectos con potencial vinculación a esquemas de financiamiento climático y resiliencia, así como su contribución a compromisos nacionales relacionados con adaptación, descarbonización y Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC).

Como resultado esperado, estas medidas contribuirían a fortalecer la resiliencia de la infraestructura pública, mejorar la preparación ante riesgos climáticos y facilitar el acceso futuro a fuentes de financiamiento climático para proyectos estratégicos.

8.6. Fortalecer la capacidad institucional

Se recomienda que las instituciones ejecutoras, en coordinación con MIDEPLAN, la Dirección de Contratación Pública, el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) y otras entidades rectoras competentes, fortalezcan las capacidades técnicas

y administrativas relacionadas con la gestión documental, seguimiento contractual, monitoreo de proyectos y divulgación de información pública en infraestructura.

En particular, se sugiere promover procesos de capacitación y fortalecimiento institucional orientados a mejorar la trazabilidad de la información, la documentación de modificaciones contractuales, el seguimiento de costos y plazos, así como la publicación sistemática de información relevante a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.

Adicionalmente, se recomienda avanzar hacia mecanismos institucionales más integrados de gestión de información y coordinación interinstitucional, especialmente en proyectos que involucran múltiples actores, esquemas de financiamiento complejos o altos niveles de complejidad técnica y territorial.

Asimismo, se recomienda fortalecer mecanismos institucionales para la recopilación, sistematización y transferencia de lecciones aprendidas entre proyectos de infraestructura, promoviendo repositorios técnicos interinstitucionales organizados por tipología de proyecto, que permitan capitalizar experiencias previas, replicar buenas prácticas y reducir la repetición de errores recurrentes en futuras intervenciones.

En proyectos de alta complejidad técnica o estratégica, se recomienda fortalecer los esquemas de supervisión técnica permanente y promover herramientas digitales de trazabilidad, monitoreo y gestión de activos, que faciliten el seguimiento integral de modificaciones, avances y desempeño de las obras durante su ciclo de vida.

En el caso de los gobiernos locales, se recomienda promover mecanismos específicos de asistencia técnica, capacitación y acompañamiento institucional que permitan fortalecer capacidades en gestión de proyectos, transparencia y trazabilidad de la información, considerando las diferencias existentes en recursos técnicos y administrativos entre municipalidades.

Esto permitiría reducir brechas observadas entre instituciones en materia de transparencia, capacidad de respuesta y calidad de la información, favoreciendo procesos de gestión más consistentes y trazables.

Como resultado esperado, estas medidas contribuirían a fortalecer la capacidad institucional para gestionar proyectos de infraestructura de manera más eficiente, transparente y orientada al ciclo completo del proyecto, mejorando la rendición de cuentas y el valor público de la inversión en infraestructura.

8.7. Mejorar la transparencia en las etapas de operación y mantenimiento

Se recomienda que las instituciones ejecutoras, en coordinación con MIDEPLAN y las entidades responsables de los sistemas de información pública, fortalezcan los mecanismos de divulgación y seguimiento correspondientes a las etapas de finalización, operación y mantenimiento de los proyectos de infraestructura pública.

En particular, se sugiere incorporar de manera más sistemática la publicación de información relacionada con costo final de los proyectos, plazo definitivo de ejecución, modificaciones contractuales acumuladas, recepción definitiva de las obras, condiciones de operación y mantenimiento, así como responsabilidades institucionales para el seguimiento posterior a la ejecución.

Asimismo, se recomienda avanzar hacia esquemas de monitoreo que permitan dar seguimiento al desempeño, funcionalidad y continuidad operativa de la infraestructura en el tiempo, especialmente en proyectos con alta relevancia estratégica, social o territorial.

De forma complementaria, se recomienda fortalecer el cumplimiento de las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) relacionadas con los informes de cierre, evaluación final y estimación de costos de operación y mantenimiento, promoviendo que esta información constituya un requisito para la aprobación y continuidad de nuevas iniciativas de inversión pública. Esto permitiría reforzar el enfoque de ciclo de vida de la infraestructura y mejorar la trazabilidad institucional de las inversiones públicas.

Estas medidas permitirían reducir una de las principales brechas identificadas en la Revisión Independiente, relacionada con la limitada trazabilidad de los proyectos una vez concluida la fase constructiva, así como mejorar la disponibilidad de información para evaluación, control ciudadano y aprendizaje institucional.

Como resultado esperado, estas acciones contribuirían a fortalecer la rendición de cuentas, mejorar la trazabilidad del ciclo de vida de los proyectos y facilitar una evaluación más integral del desempeño de la infraestructura pública en el largo plazo.

8.8. Fortalecer la gestión integral de proyectos y el enfoque de valor público

Se recomienda que las instituciones ejecutoras, en coordinación con MIDEPLAN, la Dirección de Contratación Pública y las entidades rectoras sectoriales, fortalezcan la incorporación de prácticas integrales de gestión de proyectos durante todo el ciclo de vida de la infraestructura pública, incorporando enfoques preventivos de gestión de alcance, costos, plazos, calidad y riesgos.

En particular, se sugiere:

- fortalecer la definición temprana del alcance funcional y técnico de los proyectos;
- mejorar la precisión de presupuestos mediante estudios base robustos y actualizados;
- desarrollar cronogramas realistas ajustados a la complejidad de cada intervención;

- incorporar análisis integrales de riesgos técnicos, climáticos, sociales, ambientales, logísticos e institucionales;
- fortalecer mecanismos de coordinación y toma de decisiones entre actores institucionales; y
- promover metodologías de supervisión y control orientadas a reducir modificaciones recurrentes, suspensiones y desviaciones durante la ejecución.

Asimismo, se recomienda fortalecer la participación y comunicación con comunidades y usuarios finales durante distintas etapas del ciclo del proyecto, promoviendo mecanismos de retroalimentación y participación temprana que permitan incorporar oportunamente preocupaciones territoriales, necesidades operativas y riesgos sociales asociados a las obras.

De manera complementaria, se recomienda promover análisis de mercado y fortalecimiento técnico de los procesos licitatorios en proyectos complejos o especializados, con el fin de mejorar la competencia, reducir riesgos de procesos infructuosos y fortalecer la selección de contratistas idóneos.

Como resultado esperado, estas medidas contribuirían a fortalecer la previsibilidad, eficiencia y desempeño de los proyectos de infraestructura pública, favoreciendo una mejor gestión del costo, plazo, calidad y funcionalidad de las obras a lo largo de su ciclo de vida.

9. Referencias

- Agusti Strid, A., & Ronicle, J. (2021). *Bonos de impacto social en América Latina: El trabajo pionero de BID Lab en la región. Lecciones aprendidas*. BID Lab.
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2024). *Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (Ley N.º 10441)*. Diario Oficial La Gaceta.
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2024). *Ley Marco de Acceso a la Información Pública N.º 10554*.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2021). *Ley General de Contratación Pública (Ley N.º 9986)*.
- Bhattacharya, A., Contreras Casado, C., Jeong, M., Amin, A., Watkins, G., & Silva Zuniga, M. (2019). *Atributos y marco para la infraestructura sostenible*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- CFIA, UCR & TEC. (2026). *Reporte de infraestructura 2026*. Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). (2016). *Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016–2030*. Gobierno de Costa Rica.
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). (2006). *Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo (Ley N.º 8488)*. Gobierno de Costa Rica.
- CoST Costa Rica. (2025). *Índice de Transparencia en Infraestructura 2025*.
- CoST – Infrastructure Transparency Initiative. (2024). *CoST Infrastructure Data Standard (IDS), Version 2.0*.
- CoST – Infrastructure Transparency Initiative. (2023). *Malawi infrastructure data and sustainability analysis report*. CoST.
- Contraloría General de la República de Costa Rica. (2020–2025). *Sistema de Información de la Actividad Contractual (SIAC)*.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2000). *Desarrollo más allá de la economía: Progreso económico y social en América Latina*.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2025). *Normas técnicas de inversión pública 2025*.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2024). *Normas técnicas y lineamientos metodológicos del Sistema Nacional de Inversión Pública*. Gobierno de Costa Rica.

- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2024). *Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública*.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2023). *Guía de priorización para proyectos de inversión pública con criterios de sostenibilidad y descarbonización*.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2022). *Indicadores de avance físico y financiero y registro de fotografías (Anexo I)*.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026*. Gobierno de Costa Rica. <https://www.mideplan.go.cr>
- Open Contracting Partnership & CoST – Infrastructure Transparency Initiative. (2023). *Open Contracting for Infrastructure Data Standard (OC4IDS)*.
<https://standard.open-contracting.org/infrastructure/latest/es/>
- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2017). *Decreto Ejecutivo N.º 40200-MP-MEIC-MC sobre acceso a la información y gobierno abierto*.
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2017). *Decreto Ejecutivo N.º 40199-MP: Apertura de datos públicos*.
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2017). *Decreto Ejecutivo N.º 40200-MP-MEIC-MC: Transparencia y acceso a la información pública*.
- Tula, F., & Rojas, M. (2026, marzo 4). *Reunión sobre acceso a información del Banco de Proyectos de Inversión Pública* [Comunicación personal].

10. Anexos

10.1. Anexo 1. Caso estratégico: Proyecto Tren Rápido de Pasajeros (TRP/TIBI) y desafíos de valor público, trazabilidad y sostenibilidad

Introducción

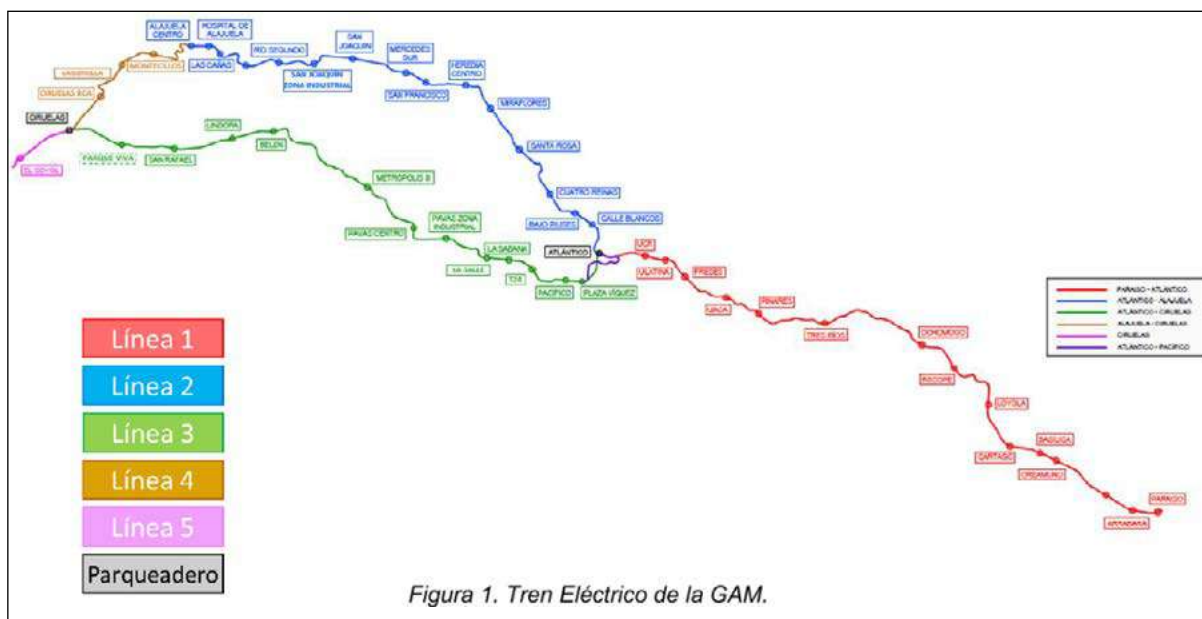
El proyecto Tren Rápido de Pasajeros (TRP 2019), reformulado posteriormente como proyecto TIBI 2025, constituye uno de los proyectos estratégicos de infraestructura de transporte más relevantes impulsados en Costa Rica durante la última década. Su objetivo es modernizar el sistema ferroviario de pasajeros de la Gran Área Metropolitana (GAM) mediante un esquema de movilidad eléctrica orientado a reducir tiempos de viaje, emisiones contaminantes, congestión vial y dependencia del transporte privado.

Desde la perspectiva de la Revisión Independiente (IR), el caso resulta particularmente relevante para analizar cómo los procesos de reformulación, continuidad institucional, madurez de preinversión y trazabilidad de la información pueden influir sobre la generación de valor por el dinero y valor público en proyectos complejos de infraestructura pública.

A diferencia de los proyectos incluidos en la muestra principal de la IR 2026, el TRP/TIBI aún no ha iniciado formalmente su fase de diseño integral o su fase constructiva; sin embargo, el proyecto ha acumulado durante más de una década una importante cantidad de estudios técnicos, financieros, ambientales y de estructuración institucional, así como procesos de reformulación y ajuste de alcance que permiten identificar lecciones relevantes para la gestión estratégica de infraestructura pública en el país.

Descripción del proyecto y su objetivo

El Tren Rápido de Pasajeros —también denominado tren eléctrico metropolitano o TIBI en su versión más reciente— es un proyecto de transporte público ferroviario de pasajeros para la Gran Área Metropolitana. Su objetivo es modernizar la infraestructura ferroviaria, el material rodante y la operación del servicio, mediante un sistema electrificado que permita reducir tiempos de viaje, emisiones contaminantes, congestión vial y dependencia del vehículo privado. El proyecto se ubica en la zona de la Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica, en el derecho de vía existente y ya construido que existe en el país, en el cual actualmente opera un tren que sirve, de manera limitada, las rutas más estratégicas del país.



Fuente: Etapas del Proyecto Tibi, incofer.go.cr

La propuesta del nuevo proyecto se apoya en el activo estratégico: el derecho de vía existente del INCOFER, lo que permite utilizar corredores ferroviarios ya estatales y reducir parcialmente las necesidades de expropiación.

Recapitulación de la condición de trenes de pasajeros del país

Costa Rica tuvo una red ferroviaria más activa durante por más de 100 años, con servicios de pasajeros y carga hacia el Caribe, el Pacífico y dentro del Valle Central. Sin embargo, hacia finales del siglo XX el sistema se empezó a deteriorar por falta de inversión, lo que repercutió en una degradación de la infraestructura, problemas financieros y pérdida de competitividad frente a otros sistemas de transporte.

En 1995 durante la administración Figueres Olsen se produjo el cierre técnico del servicio ferroviario. Este cierre se mantuvo hasta 2005, año en cual el país inició una reactivación gradual del tren, primero con servicios limitados y luego con rutas urbanas de pasajeros en la GAM.

El sistema ferroviario en Costa Rica ha sido administrado por el Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER). Actualmente INCOFER opera servicios de pasajeros en rutas metropolitanas en tres grandes corredores: San José–Cartago, Curridabat–Pavas–Belén y San José–Heredia–Alajuela.

En 2024, INCOFER reportó 3.689.747 pasajeros, 174.616 más que en 2023, siendo las rutas Heredia–San José y Cartago–San José las de mayor demanda. En el primer semestre de 2025 transportó 1.736.014 personas, confirmando una recuperación importante del servicio, aunque todavía con una escala muy inferior a la que se busca con los proyectos que se han visualizado.

Línea de tiempo de los últimos 20 años respecto al proyecto de modernización del tren urbano

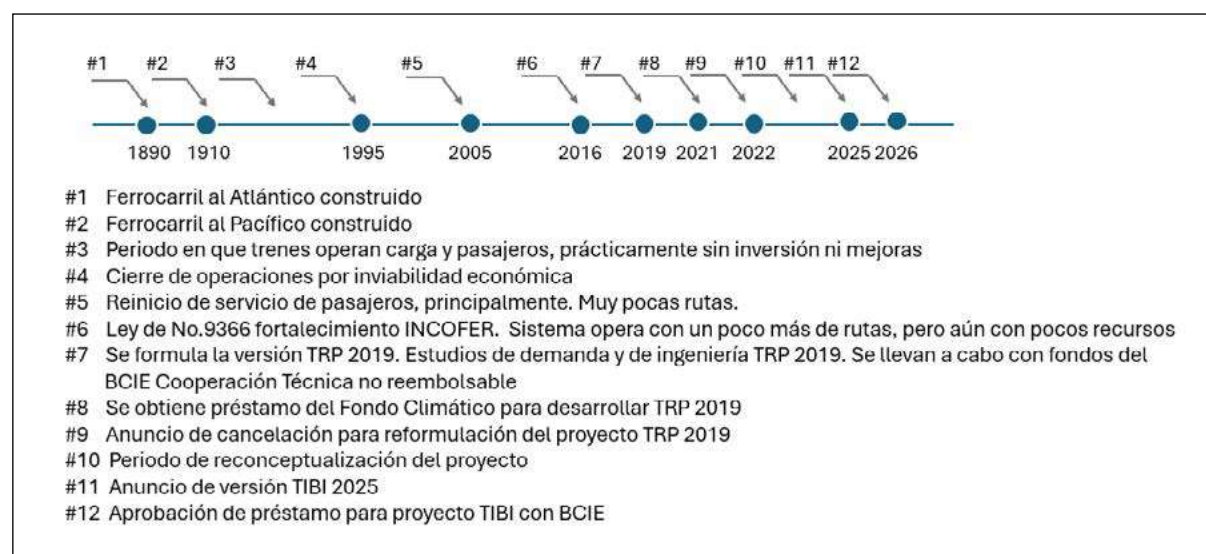
Entre 2014 y 2018, durante la administración de Luis Guillermo Solís, el proyecto recibió un primer impulso institucional. En 2016 se aprobó la Ley N.º 9366, de fortalecimiento del INCOFER y promoción del tren eléctrico interurbano de la GAM, que abrió espacio para modernizar la institución, ampliar mecanismos de financiamiento y promover el tren eléctrico como prioridad.

Entre 2018 y 2022, durante la administración de Carlos Alvarado, el proyecto avanzó hacia estudios de factibilidad, estructuración financiera y trámite legislativo. En 2018 se anunció la etapa de factibilidad y la ingeniería de valor, con apoyo del BCIE. Durante los años 2019 y 2020 se llevaron a cabo los estudios de demanda, de ingeniería y de factibilidad a través de un fondo de cooperación técnica del BCIE aprobado por \$1 millón de dólares. En 2020, luego de llevar a cabo los estudios, el Ejecutivo presentó a la Asamblea Legislativa el contrato de préstamo con el BCIE por hasta US\$550 millones para el tren eléctrico, bajo un esquema de concesión, asociado a la versión de aproximadamente 84,8 km, 5 líneas, 47 estaciones y una frecuencia de 5 minutos (en hora pico). En 2021 el Fondo Verde para el Clima aprobó apoyo financiero para este proyecto, por su contribución a la descarbonización del transporte. En la versión del 2019 el proyecto tenía un costo estimado de \$1 500 millones.

Para 2022, ya en la administración Rodrigo Chaves, el Gobierno anunció que no continuaría con el diseño heredado de la administración anterior, comunicando

dudas sobre su viabilidad técnica, económica y fiscal. Entre 2022 y 2025, el avance registrado para el proyecto fue la reconceptualización de este. Pasó de una versión integral de mayor costo y alcance (TRP 2019), a una versión por etapas, enfocada en las líneas 1 y 2. En 2025 se relanzó el proyecto con el nombre de TIBI, con financiamiento total estimado en \$800 millones y participación del BCIE, el BEI y el Fondo Verde para el Clima. Recientemente, en mayo del 2026, bajo el nuevo periodo de gobierno en Costa Rica (2026-2030) se aprueba el préstamo en la Asamblea Legislativa para financiar el proyecto, a través del préstamo con el BCIE.

Figura 1. Línea del tiempo tren en Costa Rica



Fuente: Elaboración propia con noticias de INCOFER

Evolución y reformulación del proyecto

El proyecto ferroviario ha evolucionado a través de dos configuraciones principales:

- la versión TRP 2019–2020, correspondiente al Tren Rápido de Pasajeros; y
- la versión reformulada TIBI 2025–2026.

En la versión más amplia del 2019, el proyecto pretendía conectar Cartago, San José, Heredia y Alajuela, con más de 84 km y 47 estaciones. La versión reformulada en 2025 prioriza las líneas 1 y 2, con una inversión menor y ejecución por etapas.

El costo estimado para la versión 2025 del proyecto es \$847 millones. Según información publicada, el proyecto contará con un monto de financiamiento de \$800 millones, destinado a cubrir el CAPEX (diseño, construcción de infraestructura, sistemas y equipamiento del material rodante). De este total, \$550 millones serán aportados por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), incluyendo recursos concesionales del Green Climate Fund o Fondo Verde para el Clima (GCF/FVC) canalizados a través del BCIE, y \$250 millones por el Banco Europeo de Inversiones (BEI). El Ente ejecutor será el Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER).

Tabla 1. Resumen de costos del proyecto versión 2025

Descripción	Desglose	Monto USD
Financiamiento:		800.000.000,0
BCIE	371.300.000	
FVC	178.700.000	
BEI	<u>250.000.000</u>	
Contrapartida		26.536.890,2
INCOFER	2.162.979,6	
Gobierno-MOPT (Expropiaciones)	<u>24.373.910,6</u>	
Fondos no reembolsables GCF (FVC)		21.300.000,0
Medidas de Conectividad y	20.000.000,0	
Transporte No Motorizado		
Fortalecimiento de capacidades,	<u>1.300.000.00</u>	
monitoreo y acciones de género		
Total		<u>847.836.890,2</u>

Fuente: Resumen Ejecutivo proyecto TIBI 2025, INCOFER

La evolución del proyecto refleja cambios importantes en prioridades institucionales, alcance técnico y estructuración financiera. Entre 2018 y 2022 el proyecto avanzó en estudios de factibilidad, demanda, ingeniería y estructuración financiera bajo el esquema del TRP original. Posteriormente, entre 2022 y 2025, el proyecto fue objeto de una reformulación integral que implicó la actualización de estudios, redefinición del trazado y replanteamiento de la estrategia de implementación.

El avance del proyecto no puede medirse como avance físico, porque entre 2018 y 2026 no se ha ejecutado construcción de vías, estaciones o sistemas ferroviarios principales. El avance ha sido la formulación, estudios de factibilidad e ingeniería y el rediseño, ajuste de alcance y reestructuración financiera. La versión anterior planteaba un sistema más amplio, con 5 líneas y más estaciones; la versión 2025 reduce el alcance inicial a las líneas 1 y 2, disminuye el monto de inversión inicial de \$1500 millones a \$800 millones y, según indica INCOFER, durante la administración 2022-2026, buscó adaptar el proyecto a las posibilidades financieras y económicas del país.

Tabla 2. Tablas comparativas proyectos presentadas por INCOFER para versiones 2019-20 y 2025-26 *

Característica	Diseño 2020	Rediseño 2025
Alcance técnico y financiamiento	81 km de recorrido; costo > USD 1.500 millones; financiamiento asegurado por un 37% (USD 550 millones)	2 km de recorrido; costo USD 800 millones; financiamiento total asegurado.
Trenes y operación	Más de 70 trenes; frecuencia de 5 min en hora pico.	28 trenes eléctricos; frecuencia de 10 min en hora pico
Gobernanza	Concesión de diseño, construcción, compra de trenes, operación y mantenimiento → mayores costos.	Estado diseña, construye y compra los trenes; concesión solo para operación y mantenimiento → control público con eficiencia privada
Tarifas	Tarifas subsidiadas.	Tarifas alineadas con ARESEP → se elimina subsidio estructural, sostenibilidad fiscal.
Impacto fiscal	Carga recurrente a la hacienda pública (entre USD 88 y USD 160 millones al año).	Gobierno aporta el total del financiamiento y contingencia menor a USD 10 millones en casos de disminución de la demanda.
Planificación	Ejecución total desde el inicio (líneas 1, 2, 3, 4 y 5), con riesgo de sobrecosto y financiamiento insuficiente.	Ejecución escalonada: primero líneas 1 y 2 (financiamiento completo), uso de trenes DMU en corredores secundarios. Posteriores ampliaciones.
Demanda proyectada	Sobreestimada, sin variables claves de movilidad.	Modelo actualizado con proyectos inmobiliarios, densificación.

Fuente: Resumen comparativos entre proyectos TRP 2019 y TIBI 2025, INCOFER.

* El cuadro de arriba muestra los criterios técnicos presentados por INCOFER durante la Administración 2022-2026 para justificar y explicar la reformulación del proyecto. Incluye una indicación de que la demanda del proyecto TRP 2019-20 podría haber sido sobrestimada. Este elemento recalca la importancia de la confiabilidad que debe existir en todo estudio técnico que el Estado vaya a contratar y a recibir, ya que son la base para la formulación, el adecuado diseño y funcionamiento oportuno de toda obra.

A pesar de la reformulación del proyecto, estudios técnicos (CFIA 2021 – Informe de la Comisión Especial para TRP) indican que, en términos técnicos, el principal reto sigue siendo que el tren no opere como infraestructura aislada, sino como eje troncal de una red multimodal. Los estudios han señalado que el sistema solo será sostenible

si se integra con autobuses, rutas alimentadoras, integración tarifaria, estaciones intermodales y planificación urbana.

Inversiones y estudios llevados a cabo en cada una de las versiones

Según la documentación encontrada en el sitio INCOFER, el país ha llevado a cabo los siguientes estudios para cada versión que ha existido del proyecto

Tabla 3. Estudios o elementos llevados a cabo en cada una de las versiones

Diseño TRP 2019-2020	Diseño TIBI 2025-2026
• Resumen Ejecutivo • Sinopsis • Perfil del Proyecto Tren Eléctrico de la GAM • Estudio ambiental preliminar • Análisis económico financiero • Análisis costo - beneficio • Análisis de riesgo y valor por dinero • Actualización de la demanda	• Resumen Ejecutivo • Sinopsis • Perfil del Proyecto TIBI • Estudio ambiental preliminar • Análisis económico financiero • Análisis costo - beneficio • Análisis de riesgo y valor por dinero • Actualización de la demanda • Anteproyecto de diseño • Trazo ajustado • Campañas y videos de difusión del proyecto

Fuente: Elaboración propia con información del sitio web de INCOFER

De la revisión de los documentos publicados en el sitio web del INCOFER, se concluye que varios de los estudios y diseños fue necesario volver a ejecutarlos para lograr la reformulación del proyecto hacia su nueva versión TIBI 2025. Esto permite suponer que parte de los fondos de cooperación no reembolsable que obtuvo el país fueron utilizados en algunos estudios y conceptualizaciones del proyecto que posteriormente no serán utilizados. Adicionalmente, el país no se benefició de un avance físico en obras del proyecto, debido al retrabajo de reformulación y nuevos estudios del proyecto, que tuvieron lugar en el periodo de reformulación, 2022 a 2025.

Sobre el origen de los fondos para la reformulación, no se logró ubicar un origen único. Tras la decisión en 2022 de no continuar con el diseño anterior del tren eléctrico, la administración impulsó una etapa de revisión y reconfiguración técnica del proyecto, pero la documentación publicada no permite atribuir de forma definitiva todos los estudios 2022–2025 a una sola fuente de financiamiento.

Preinversión, reformulación y valor por el dinero

Desde la perspectiva de valor por el dinero, uno de los hallazgos más relevantes corresponde al retrabajo técnico asociado a la reformulación del proyecto. La revisión documental evidencia que estudios desarrollados durante la versión TRP 2019–2020 debieron ser actualizados o reelaborados para la versión TIBI 2025–2026, incluyendo estudios de demanda, evaluaciones financieras, análisis de riesgos, diseño preliminar y análisis de sostenibilidad.

Esta situación evidencia cómo los cambios de alcance y de orientación institucional pueden afectar la continuidad técnica y el aprovechamiento de inversiones realizadas durante las etapas de preinversión. Aunque parte de estos ajustes puede responder legítimamente a nuevas prioridades de política pública o a revisiones de viabilidad financiera, también reflejan desafíos asociados a madurez técnica, estabilidad de alcance y continuidad estratégica de proyectos de largo plazo.

El caso ilustra además cómo procesos de reformulación pueden generar costos de transacción relevantes, incluyendo nuevos estudios, revisiones técnicas, ajustes financieros y retrasos acumulados antes del inicio efectivo de las obras. En este sentido, se observó que el avance del proyecto entre 2018 y 2026 se concentra principalmente en actividades de formulación, análisis y reestructuración, sin que aún se haya producido ejecución física significativa de infraestructura ferroviaria.

Desde la perspectiva del ciclo de vida de la inversión pública, el proyecto evidencia la importancia de fortalecer las etapas tempranas de preparación y asegurar suficiente estabilidad técnica e institucional antes de avanzar hacia fases posteriores de financiamiento y ejecución.

Transparencia y trazabilidad de la información

El análisis de publicación de información muestra avances importantes en disponibilidad documental, particularmente en estudios financieros, ambientales y de estructuración técnica publicados por INCOFER y organismos financieros internacionales. Sin embargo, también evidencia desafíos relevantes de trazabilidad y fragmentación de información.

La documentación del proyecto se encuentra distribuida entre múltiples fuentes, incluyendo:

- sitio web de INCOFER,
- documentación del Fondo Verde para el Clima,
- expedientes legislativos,
- informes de la Contraloría General de la República
- información financiera del BCIE y BEI,
- y distintos documentos técnicos asociados a ambas versiones del proyecto.

Según la información disponible, los estudios y consultorías asociados a la versión 2019 del proyecto habrían sido tramitados mediante publicaciones en la plataforma

de compras públicas de Costa Rica, SICOP. Por su parte, para la versión 2025, no se ha identificado evidencia de que los estudios utilizados para la reformulación del proyecto hayan sido contratados a través de ese sistema. Adicionalmente, el expediente actual de préstamo establece que las adquisiciones futuras de bienes, obras, servicios y consultorías financiadas con recursos del BCIE y del BEI se registrarán por las políticas de contratación de esos organismos multilaterales.

Este tipo de esquema puede ofrecer un grado de agilidad y flexibilidad a las instituciones responsables de impulsar el proyecto. Sin embargo, también puede limitar la trazabilidad pública de algunos procesos y dificultar el acceso oportuno a información esencial sobre estudios, consultorías, criterios técnicos y decisiones de contratación. Por ello, aunque el mecanismo pueda ser válido dentro del marco de los préstamos multilaterales, resulta importante reforzar las medidas de transparencia, publicidad de la información y rendición de cuentas, para reducir riesgos asociados a la opacidad en un proyecto de alta relevancia pública

Los resultados del análisis preliminar de divulgación conforme al estándar CoST IDS muestran niveles diferenciados entre dimensiones evaluadas. Debe aclararse que esta es una valoración preliminar, con un uso únicamente referencial. Dada la etapa incipiente del proyecto, estos porcentajes podrían variar al avanzar en el ciclo de vida:

- Publicación Proactiva IDS: 40%
- Sostenibilidad Económica: 27%
- Sostenibilidad Social: 7%
- Sostenibilidad Institucional: 4%
- Sostenibilidad Ambiental: 25%

Estos resultados sugieren que, aunque existe una cantidad de información técnica y financiera disponible, persisten debilidades relevantes en dimensiones asociadas a gobernanza, sostenibilidad social, trazabilidad institucional y mecanismos de rendición de cuentas.

Asimismo, la revisión permitió identificar dificultades para reconstruir de manera integral la evolución técnica y financiera del proyecto entre ambas versiones, particularmente en relación con:

- continuidad de estudios,
- financiamiento de procesos de reformulación,
- trazabilidad de decisiones técnicas,
- y mecanismos utilizados para redefinir alcance y prioridades del proyecto.

Financiamiento climático y sostenibilidad

El proyecto constituye además uno de los principales casos nacionales de infraestructura vinculada a financiamiento climático y descarbonización del transporte público. La incorporación de recursos del Fondo Verde para el Clima

introduce requerimientos adicionales asociados a sostenibilidad, resiliencia y reducción de emisiones.

La documentación revisada evidencia la existencia de:

- evaluaciones ambientales y sociales,
- análisis de género,
- planes de inclusión,
- y estudios asociados a mitigación climática.

No obstante, el análisis también muestra que gran parte de esta información corresponde todavía a la formulación anterior del proyecto, desarrollada alrededor de 2020–2021, lo que introduce incertidumbre sobre el grado de actualización y continuidad de algunos componentes de sostenibilidad en la versión TIBI 2025–2026.

En términos más amplios, el caso evidencia oportunidades importantes para fortalecer la integración de criterios de sostenibilidad a lo largo de todo el ciclo del proyecto, particularmente en aspectos relacionados con:

- gobernanza,
- seguimiento de impactos,
- trazabilidad institucional,
- y divulgación sistemática de información asociada a sostenibilidad climática y operación futura del sistema ferroviario.

Reflexiones finales

El caso del TRP/TIBI refleja tanto el potencial estratégico de la infraestructura ferroviaria para la movilidad sostenible del país como los desafíos asociados a continuidad institucional, reformulación de proyectos complejos y gestión del ciclo completo de inversiones públicas de largo plazo.

Desde la perspectiva de la Revisión Independiente, el proyecto constituye un ejemplo relevante de cómo los procesos de reformulación y ajuste de alcance pueden afectar la eficiencia de la preinversión, la trazabilidad documental y la generación de valor público. Asimismo, pone de manifiesto la importancia de fortalecer la estabilidad técnica, la articulación institucional y los mecanismos de transparencia y sostenibilidad durante las etapas tempranas de proyectos estratégicos de infraestructura pública.

10.2. Anexos: Fichas completas de los 10 proyectos



Fichas
técnicas



Listas de
verificación



Registros
de campo





Costa Rica

Iniciativa de
Transparencia
en Infraestructura



Síguenos en **CoST Costa Rica**



Para más información:

<https://costcostarica.org/informes/>