

AOPER-0040-2025

5 de agosto de 2025

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio se realizó en atención al Plan Anual Operativo 2025 del Área de Auditoría Operacional, con el fin de evaluar la suficiencia y aplicabilidad de los lineamientos institucionales existentes para la estimación de costos en las distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos, con el fin de determinar si estos permiten generar información financiera precisa y útil para la planificación estratégica y la toma de decisiones.

Dada la magnitud de los recursos que la institución destina a proyectos de infraestructura y equipamiento, la adecuada estimación de costos constituye un componente crítico en la gestión eficiente del gasto público. Este proceso técnico permite calcular de forma sistemática el valor monetario aproximado de los recursos requeridos. Una estimación precisa no solo respalda la planificación financiera, sino que también es esencial para garantizar la viabilidad del proyecto, establecer líneas base de desempeño, facilitar el control de costos y gestionar eficazmente los riesgos asociados a la ejecución.

En la CCSS, donde el uso racional y transparente de los fondos públicos es prioritario, disponer de estimaciones de costos fundamentadas resulta imprescindible para asegurar la sostenibilidad y efectividad de las inversiones en salud, por lo que partiendo de los resultados de la presente evaluación, esta Auditoría observa riesgos asociados a la gestión de los proyectos de infraestructura y equipamiento relacionados a la estimación de costos para las previsiones financieras de manera adecuada según se especifica:

La estimación de costos en los proyectos institucionales representa un componente crítico para la planificación estratégica, la sostenibilidad financiera y la toma de decisiones informadas. El análisis de los lineamientos institucionales revela que, si bien existe un reconocimiento explícito de la importancia de disponer con estimaciones precisas desde las etapas tempranas del ciclo de vida de los proyectos, persisten importantes debilidades estructurales y operativas que limitan su efectividad.

En el nivel estratégico, si bien la Dirección de Planificación Institucional ha avanzado en la formalización de guías y lineamientos generales para la gestión de proyectos —incluyendo la recomendación de actualizar periódicamente el portafolio de inversiones y de establecer estimaciones realistas que reflejen tanto la capacidad instalada, como las condiciones cambiantes del entorno—, esta Auditoría evidencia que dicha visión estratégica no se traduce de manera efectiva en lineamientos técnicos específicos. Como resultado, las unidades ejecutoras carecen de una orientación clara y uniforme para la implementación de estos lineamientos.

A nivel operativo, las guías metodológicas disponibles —aunque útiles como referencia general— carecen de criterios técnicos detallados, fórmulas, supuestos base y metodologías estandarizadas que permitan una estimación rigurosa y replicable de los costos. Esta carencia se ve agravada por la falta de procesos de capacitación formal, lo que ha generado una implementación desigual y dependiente del criterio individual de cada unidad. Como resultado, se presentan inconsistencias en la calidad de la información financiera, lo que afecta la trazabilidad, la comparabilidad entre proyectos y la capacidad institucional para priorizar inversiones de manera eficiente.

Además, se identifican vacíos metodológicos en la estimación de costos que realizan las unidades ejecutoras de proyectos de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, particularmente en el nivel de precisión del costo 2, considerado clave para la toma de decisiones sobre la viabilidad de los proyectos. La ausencia de una metodología específica para este nivel compromete la confiabilidad de las estimaciones que sirven de base para la aprobación o rechazo de iniciativas, así como para la formulación de presupuestos plurianuales.

En este contexto, se remiten una recomendación a la Dirección de Planificación Institucional con el propósito que se fortalezcan los lineamientos técnicos mediante el desarrollo de metodologías claras y diferenciadas para cada



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Auditoría Interna

Teléfono: 2539-0821 ext. 2000-7468

Correo electrónico: coincss@ccss.sa.cr

nivel de precisión, acompañadas de procesos de capacitación sistemáticos, con el propósito de garantizar una gestión de proyectos más eficiente, transparente y alineada con los principios de sostenibilidad financiera y responsabilidad institucional.

AOPER-0040-2025

5 de agosto de 2025

ÁREA DE AUDITORÍA OPERACIONAL

AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES PARA LA ESTIMACIÓN Y CONTROL DE COSTOS DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN U.E. 2902

ORIGEN DEL ESTUDIO

La evaluación se efectuó en atención al Plan Anual Operativo 2025 del Área de Auditoría Operacional.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la disposición y aplicabilidad de lineamientos institucionales para la estimación de costos en las distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar si los lineamientos incluyen metodologías estandarizadas y adecuadas técnicamente para la estimación de costos de los proyectos institucionales, según el nivel de precisión informativo a lo largo de la fase de preinversión.
- Verificar si existe supervisión sobre la implementación y cumplimiento de las guías técnicas y metodológicas en la estimación de costos de los proyectos.

ALCANCE

El estudio comprende la identificación de los lineamientos institucionales que orientan la estimación de costos de los proyectos para las previsiones financieras, la revisión de éstos para identificar la relevancia diagnóstica que aporta en la gestión de proyectos la adecuada estimación de costos, así como el análisis de las metodologías empleadas según los niveles de precisión informativo en la fase de preinversión, así como sobre el control de modificaciones en la estimación.

El período de evaluación comprende del 10 de enero 2025 al 9 de mayo 2025, ampliándose en los casos que se consideró necesario.

De conformidad con lo establecido en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (Resolución R-DC-064-2014, publicadas en La Gaceta 184 del 25 de setiembre 2014, vigentes a partir del 1º de enero 2015) y las Normas para el ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público (divulgadas en La Gaceta 28 del 10 de febrero 2010), ambas emitidas por la Contraloría General de la República.

METODOLOGÍA

Con el propósito de alcanzar los objetivos del presente estudio, se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Identificación de los lineamientos institucionales que orientan la estimación de costos de los proyectos para las previsiones financieras.

- Revisión e identificación de la relevancia diagnóstica que aporta en la gestión de proyectos la adecuada estimación de costos, a partir del Informe Técnico sobre actualización del Portafolio Estratégico Institucional 2023-2033 y el Manual de Banco de Iniciativas y Portafolio Institucional de Proyectos Versión 2 de noviembre 2022.
- Identificación y análisis de la orientación sobre estimación de costos de los proyectos según los siguientes documentos:
 - Guía metodológica a nivel de perfil simplificado para proyectos de infraestructura de octubre 2022.
 - Guía metodológica para estudios de preinversión en proyectos de infraestructura a nivel de prefactibilidad y factibilidad de setiembre 2022,
 - Metodología para la Elaboración de Estudios de Razonabilidad de Precios en Procedimientos de Compra que Tramita la Caja Costarricense de Seguro Social.
- Revisión de los oficios GIT-0355-2022 del 11 de marzo 2022 y GIT-0208-2023 del 09 de febrero 2023 de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, relacionados a los niveles de precisión del costo en proyectos de infraestructura, así como sobre el control de modificaciones en la estimación de costos.
- Entrevistas con los siguientes funcionarios:
 - Ing. Adriana Chavarría Loría, jefe de la Subárea de Soporte e Integración de Proyectos de la Dirección de Planificación Institucional.
 - Arq. Francisco Chacón Madrigal, asesor de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías.
 - Ing. Anthony Chinchilla Siles, ingeniero civil encargado de estimaciones de costos en la Dirección de Arquitectura e Ingeniería.
 - Licda. Maria del Carmen Villalobos Hernandez, encargada de estimaciones de costos, Dirección de Presupuesto.
 - Lic. Xavier Salas Ceciliano, gestor de proyectos, Oficina de Proyectos Corporativos y de Entrega de Valor, División Estrategia, Instituto Costarricense de Electricidad.

MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, del 4 de setiembre de 2002.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, del 6 de febrero del 2009.
- Manual de Banco de Iniciativas y Portafolio Institucional de Proyectos Versión 2 de noviembre 2022.
- Guía metodológica a nivel de perfil simplificado para proyectos de infraestructura de octubre 2022.
- Guía metodológica para estudios de preinversión en proyectos de infraestructura a nivel de prefactibilidad y factibilidad de setiembre 2022.
- Metodología para la Elaboración de Estudios de Razonabilidad de Precios en Procedimientos de Compra que Tramita la Caja Costarricense de Seguro Social.
- Informe Técnico sobre actualización del Portafolio Estratégico Institucional 2023-2033.
- Plan presupuesto 2025 CCSS, aprobado en el artículo 8 de la Sesión de Junta Directiva N°9479 del 17 de setiembre 2024.
- Portafolio Estratégico de Proyectos CCSS, actualizado a diciembre 2024.
- Project Management Institute, 2021, PMBOK® Guide 7ª Edición.

ASPECTOS NORMATIVOS QUE CONSIDERAR DE LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

Esta Auditoría informa y previene al Jerarca y a los titulares subordinados, acerca de los deberes que les corresponden, respecto a lo establecido en el artículo 6 de la Ley General de Control Interno, así como sobre las formalidades y los plazos que deben observarse en razón de lo preceptuado en los numerales 36, 37 y 38 de la Ley 8292 en lo referente al trámite de nuestras evaluaciones; al igual que sobre las posibles responsabilidades

que pueden generarse por incurrir en las causales previstas en el artículo 39 del mismo cuerpo normativo, el cual indica en su párrafo primero:

“Artículo 39.- Causales de responsabilidad administrativa: El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicio. (...)”.

ANTECEDENTES

La estimación de costos es el proceso mediante el cual se calcula el valor monetario aproximado de los recursos necesarios para ejecutar un proyecto, considerando materiales, mano de obra, equipos, servicios, riesgos y otros costos indirectos. Es una predicción basada en la información disponible en un momento dado¹.

La importancia de la estimación de costos radica en que permite una planificación financiera adecuada, en tanto ayuda a prever los recursos financieros necesarios para evitar sobrecostos o interrupciones, forma parte esencial de la toma de decisiones, ya que evalúa la viabilidad del proyecto, es parte de su control, sirve como línea base para comparaciones de desempeño y es clave en la gestión de riesgos, ya que identifica áreas de alta incertidumbre o variabilidad.

La Caja Costarricense de Seguro Social destina anualmente una parte significativa de su presupuesto a proyectos de infraestructura y equipamiento, con el objetivo de mejorar la atención médica y fortalecer los servicios de salud. Para el periodo 2025, la institución destinó ₡221.341,9 millones para este tipo de proyectos, y ₡53.156 millones más para el fideicomiso con el Banco de Costa Rica para obras incluidas en el Portafolio de Inversión².

Además de las asignaciones anuales, la institución planifica inversiones a largo plazo, se han avalado 62 proyectos para ejecutarse en los próximos 10 años, con un costo estimado de ₡234.000 millones en equipamiento hospitalario y ₡4.000 millones en mantenimiento³.

Según la teoría en gestión de proyectos, los errores en la estimación de costos son una de las principales causas del sobrecosto y el retraso en proyectos de infraestructura pública. Existen una serie de factores que influyen en la estimación, como la incertidumbre técnica por diseño incompleto o cambiante, la falta de datos históricos confiables, los errores en cantidades y rendimientos, entre otros que la administración pública debe gestionar como riesgos de planificación.

Dada la asignación significativa de recursos para el desarrollo de proyectos en la institución, es que se destaca la importancia de que se efectúen las estimaciones de costos de la manera más precisa y confiable posible, con la implementación de metodologías debidamente avaladas que reduzcan los riesgos asociados a esto según la práctica y mejoren la eficiencia y eficacia de las operaciones.

En gestión de proyectos existen diferentes tipos de metodologías en estimación de costos sugeridas para las etapas de preinversión¹, a saber:

- Estimación análoga: consiste en utilizar datos históricos de proyectos similares para estimar los costos del proyecto actual. Es útil cuando se dispone de información limitada y se requiere una estimación rápida. Sin embargo, su precisión depende de la similitud entre los proyectos comparados.
- Estimación paramétrica: utiliza modelos matemáticos y datos históricos para calcular los costos en función de parámetros específicos, como unidades producidas o metros cuadrados construidos. Es efectiva cuando existe una relación cuantificable entre variables y se dispone de datos fiables.

¹ Fuente: Project Management Institute, 2021, PMBOK® Guide 7ª Edición.

² Fuente: Plan presupuesto 2025 CCSS, aprobado en el artículo 8 de la Sesión de Junta Directiva N°9479 del 17 de setiembre 2024.

³ Fuente: Portafolio Estratégico de Proyectos CCSS, actualizado a diciembre 2024.

- Estimación por tres valores: considera escenarios optimista, más probable y pesimista, se calcula un promedio ponderado para considerar la incertidumbre y variabilidad en los costos. Esta técnica mejora la precisión al incorporar diferentes escenarios, útil para proyectos con alta incertidumbre.
- Estimación ascendente: implica descomponer el proyecto en tareas individuales y estimar el costo de cada una, sumando luego para obtener el total. Es una técnica detallada y precisa, adecuada cuando se tiene una definición clara del alcance y una estructura de desglose del trabajo (WBS).
- Estimación basada en BIM (Building Information Modeling): usa modelos digitales para calcular cantidades exactas, mejora la precisión y la visualización de costos, permite una mayor transparencia, reducción de errores humanos y actualización dinámica de los costos ante cambios en el diseño.

La usada más frecuentemente en la institución es la análoga, en algunos casos también se ha utilizado la paramétrica y la tres valores, las cuales son las menos precisas en la práctica actual.

A continuación, se detallan los resultados de la revisión de los lineamientos disponibles actualmente en la institución que refieren a la estimación de costos de los proyectos de infraestructura y equipamiento:

HALLAZGOS

1. SOBRE LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES QUE ORIENTAN LA ESTIMACIÓN DE COSTOS DE LOS PROYECTOS PARA LAS PREVISIONES FINANCIERAS

Se constató que, si bien a nivel estratégico institucional se han establecido lineamientos generales que resaltan la importancia de visibilizar los costos en las distintas etapas de la gestión del banco de iniciativas y del portafolio de inversiones, los lineamientos específicos que sirven de base para la generación de información de costos —fundamental para la gestión estratégica— únicamente definen requisitos mínimos de información para la evaluación financiera de los proyectos y no especifican las metodologías para la estimación de éstos. Además, aún está pendiente la capacitación formal de las unidades ejecutoras en la aplicación práctica de las guías técnicas asociadas a estos lineamientos.

A continuación, se detalla lo evidenciado sobre los lineamientos desde lo estratégico hasta lo específico en materia de estimación de costos:

1.1 NIVEL ESTRATÉGICO

El “Informe técnico sobre actualización del Portafolio Estratégico Institucional 2023-2033” de marzo 2023, elaborado por la Dirección de Planificación Institucional, Gerencia de Infraestructura y Tecnología, Dirección de Presupuesto, Dirección Actuarial y Económica, menciona dentro de lo que interesa lo siguiente sobre la importancia estratégica de los costos en la dinámica de gestión de las inversiones:

En el apartado de “Proceso de Gestión del Portafolio Estratégico de Proyectos” cita dentro de lo que interesa lo siguiente:

*“(…) el proceso de actualización del portafolio **considera la actualización de la programación física y financiera de los proyectos**, la cual, es realizada por la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías con la información remitida tanto por las unidades adscritas a dicha Gerencia, como de la Gerencia Médica y la Dirección de Tecnologías de Información. Este ejercicio se realiza considerando el estado actual de los proyectos y la capacidad instalada de las unidades ejecutoras. Una vez se remite esta información, se revisa cuáles proyectos están concluidos y se excluyen, y si es necesario, **se incluyen los proyectos que disponen de los estudios técnicos y financieros pertinentes.**”*

En cuanto a la “Actualización de la Programación”, este apartado cita que:

“La programación decenal de inversiones es una herramienta de planificación que muestra de manera estimada los plazos y costo de los proyectos proyectando de manera global la necesidad de recursos de inversión para el periodo (...)”

Esta programación es realizada por las Direcciones adscritas a la Gerencia Infraestructura y Tecnologías, las siete Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud pertenecientes a la Gerencia Médica, el EDUS y la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Se debe considerar que, las Unidades Ejecutoras estiman los costos de inversión y plazos, considerando su propia capacidad instalada, recursos y experiencia obtenida de proyectos anteriores.

Sin embargo, como lo confirman las metodologías internacionales para la administración de proyectos, la estimación del alcance, costo y plazo se ve afectado por el nivel de incertidumbre asociado a las etapas iniciales del proyecto, que va en disminución conforme se avanza en el ciclo de vida. De ahí que los proyectos que se encuentren en etapas más incipientes tendrán mayores posibilidades sufrir ajustes en su programación que aquellos que ya se encuentren en etapas avanzadas. El siguiente gráfico ilustra la relación entre la influencia de los interesados, riesgo e incertidumbre, así como el costo de los cambios con respecto al nivel de madurez en los proyectos.

Ilustración 46: La incertidumbre y los cambios en los proyectos



Fuente: elaboración propia adaptado del PMI.

(...) Debido a lo anterior, el Portafolio debe ser revisado y actualizado periódicamente a fin de ajustarlo, no solo a la realidad financiera de la Institución, sino también a la realidad cambiante que es propia a los proyectos.” (El resaltado no pertenece al original)

El apartado de “Programación Financiera”, indica:

“(...) Se debe entender que la formulación del presupuesto periódico considera la estimación de una determinada necesidad programada en cada año, sin embargo, en el ejercicio práctico es notorio que la materialización de riesgos en cada proyecto hace que los porcentajes de ejecución institucional sea inferior a lo previsto, por ejemplo los asociados a la contratación administrativa (avales, apelaciones, entre otros), los propios del alcance y en algunos casos la capacidad técnica y operativa de los centros (...)” (El resaltado no pertenece al original)

En cuanto a la “Estructuración del Portafolio Estratégico de Proyectos” se menciona que:

“Cuando un proyecto presente una variación representativa de las condiciones de su alcance, el costo y/o la fuente de financiamiento que permitió generar la viabilidad financiera, deberá hacerse de conocimiento y valoración de la Gerencia Financiera, principalmente para los casos que estén cercanos a iniciar el proceso de contratación administrativa.” (El resaltado no pertenece al original)

El mismo apartado, en cuanto a las acciones para el desarrollo de estudios financieros para proyectos en maduración cita que:

*“Para facilitar la transición de los Proyectos en Maduración hacia los Proyectos en Ejecución se estará tomando como referencia la siguiente propuesta que acciones para el desarrollo de estudios financieros específicamente para proyectos maduración, la cual podrá ser ajustada, **considerando los ajustes realizados a las metodologías y normativa relacionada a proyectos**.”*

*Para facilitar la transición de maduración hacia ejecución, se toma como referencia la siguiente propuesta. Las acciones para el desarrollo de estudios financieros podrán ser ajustadas, **considerando los cambios realizados a las metodologías y la normativa relacionada con los proyectos**.*

Tabla 7: Propuesta de acciones para el desarrollo de estudios financieros para proyectos maduración

Descripción	Caracterización del tipo de Proyecto	Estudio Financiero	Necesidad Reservas y/o fuentes de financiamiento específicas
Proyectos de menor impacto financiero	- Inversión de corto plazo (1 - 2 años) - No genera costos de operación relevantes - Normalmente se ejecuta por el nivel local - regional - Monto del proyecto no supera los \$3, 000 millones	- Análisis de la capacidad técnica y de recursos físicos para llevar a cabo el proyecto - Análisis de disponibilidad de recursos, según la capacidad financiera anual - Normalmente se incluye en la formulación del presupuesto anual que aprueba la JD - Emite criterio la Dirección de Presupuesto	No
Proyectos de mediano impacto financiero	- Inversión de mediano plazo (2 - 3 años) - Genera costos de operación que no superan el 30% de los recursos del centro, incluye plazas y refuerzo de servicios - Normalmente se ejecuta por unidades de la GIT - Monto total del proyecto entre \$3,000 y \$14, 999 millones	- Análisis de la capacidad técnica y de recursos físicos para llevar a cabo el proyecto - Análisis de viabilidad financiera - Ejecuta estudio la Dirección de Presupuesto. - Emite criterio la Gerencia Financiera - Se actualiza escenario según criterio - Junta Directiva conoce en la actualización periódica del Portafolio	No
Proyectos de alto impacto financiero (Obra hospitalaria - Programas de Inversión como el Fideicomiso)	- Inversión de mediano plazo (3 - 7 años) - Genera costos de operación relevantes, nuevas plazas y ampliación capacidad instalada - Se ejecuta por la GIT - Monto total del proyecto supera los \$15, 000 millones.	- Análisis de la capacidad técnica y de recursos físicos para llevar a cabo el proyecto - Análisis de suficiencia y capacidad financiera - Ejecuta estudio la Dirección de Presupuesto y se toman insumos de la Dirección Financiero Contable. - Emite criterio la Gerencia Financiera, Dirección de Planificación y Dirección Actuarial - Aprueba inclusión y/o actualización la Junta Directiva	Sí

(El resaltado no pertenece al original)

Finalmente, en el apartado “Análisis Actuarial” menciona dentro de lo que interesa lo siguiente:

*“El análisis actuarial del Portafolio Estratégico de Proyectos realizado por la Dirección Actuarial y Económica consiste en considerar de la valuación actuarial del Seguro de Salud, las proyecciones de ingresos y gastos obtenidas, fundamentados en las condiciones actuales, tanto de expectativas de ingresos efectivos, como de la oferta de servicios dada la capacidad instalada del seguro, lo que permite estimar el gasto. **A las proyecciones obtenidas se adicionan, por un lado, los gastos de inversión de los proyectos, que fundamentalmente serían financiados con las provisiones existentes y los excedentes que se logren obtener en los siguientes años y, por otro lado, los gastos de operación de los proyectos que aumentan el gasto corriente del seguro** (...)”* (El resaltado no pertenece al original)

Según lo descrito se evidencia que institucionalmente se reconoce que la estimación de costos ocupa un papel estratégico fundamental en la gestión de proyectos, ya que permite una planificación financiera realista y ajustada a las condiciones cambiantes tanto internas como externas de la institución. El informe destaca que la programación decenal y la **actualización periódica del portafolio dependen directamente de estimaciones precisas de costos, plazos y alcances.**

Asimismo, el informe subraya que la estimación de costos no es un ejercicio aislado, sino un insumo esencial para decisiones financieras, actuariales y de priorización de inversiones. Los cambios significativos en los costos pueden afectar la viabilidad financiera y, por tanto, deben ser gestionados con rigurosidad y notificados oportunamente. Además, la planificación presupuestaria anual y el análisis actuarial dependen de estimaciones certeras para prever adecuadamente el impacto financiero, tanto en inversión, como en gasto corriente.

Sin embargo, si analizamos los lineamientos específicos que proveen de los datos y estimaciones de costos de los proyectos desde el banco de iniciativas y a lo largo de la fase de preinversión evidenciamos lo siguiente:

1.2 NIVEL DE DIAGNÓSTICO SEGÚN LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES PROMOVIDOS POR LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Se evidencia que el Manual de Banco de Iniciativas y Portafolio Institucional de Proyectos Versión 2 de noviembre 2022, destaca la importancia de las actividades de formulación que dimensionan el alcance del proyecto, ya que con ello se pretende *“especificar con claridad los compromisos institucionales para analizar integralmente los costos de inversión y gastos de operación, lo cual mejora la gestión de riesgos en la administración de proyectos y portafolio”*. Sin embargo, las guías que refiere para generar los estudios de la fase de preinversión de los proyectos, incluyen indicaciones generales sobre los componentes que deben considerarse en la estimación de costos, se identifica una ausencia importante de lineamientos metodológicos específicos sobre cómo realizar dicha estimación, además se encuentra pendiente la capacitación a las unidades ejecutoras de proyectos sobre estos lineamientos.

En el caso de Guía metodológica a nivel de perfil simplificado para proyectos de infraestructura de octubre 2022, en el apartado 8, Sección III sobre el costo estimado del proyecto, orienta al formulador a que debe incluir en el análisis como mínimo: CAPEX (Capital Expenditure) o costos de inversión, inversiones fijas, inversiones diferidas, OPEX (Operational Expenditures) o costos de operación y mantenimiento, así como indicar las fuentes potenciales de financiamiento.

Por su parte la Guía metodológica para estudios de preinversión en proyectos de infraestructura a nivel de prefactibilidad y factibilidad de setiembre 2022, sugiere en la sección III sobre evaluación financiera del proyecto, los mismos datos a en la estimación de costos de la guía simplificada, para estos proyectos se propone, además, incluir el valor actual neto (VAN), un análisis de sensibilidad financiera, índice de deseabilidad, tasa interna de retorno (TIR), tasa de descuento, entre otros.

Ambas guías mencionan los elementos que deben cuantificarse, pero no proporcionan criterios técnicos, fórmulas, supuestos base, ni metodologías estandarizadas que orienten a los formuladores sobre la forma adecuada de calcular estos costos, ni cómo abordar las particularidades de diferentes tipos de infraestructura. Tampoco se incluyen herramientas para estimar márgenes de contingencia, escalamiento de precios, ni mecanismos para ajustar los costos en función del avance del diseño o del grado de madurez del proyecto.

La Ley General de Control Interno, establece lo siguiente:

El Artículo 8º sobre el concepto de sistema de control interno, establece:

“Se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos: (...)

b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.

- c) *Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.*
- d) *Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.”*

El Artículo 14, sobre valoración del riesgo. Menciona que serán deberes del jerarca y los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:

- “a) Identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro de los objetivos y las metas institucionales, definidos tanto en los planes anuales operativos como en los planes de mediano y de largo plazos.*
- b) Analizar el efecto posible de los riesgos identificados, su importancia y la probabilidad de que ocurran, y decidir las acciones que se tomarán para administrarlos.*
- c) Adoptar las medidas necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema de valoración del riesgo y para ubicarse por lo menos en un nivel de riesgo organizacional aceptable.*
- d) Establecer los mecanismos operativos que minimicen el riesgo en las acciones por ejecutar.”*

El Artículo 15 sobre las actividades de control establece como deberes del jerarca y de los titulares subordinados:

- “a) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las políticas, las normas y los procedimientos de control que garanticen el cumplimiento del sistema de control interno institucional y la prevención de todo aspecto que conlleve a desviar los objetivos y las metas trazados por la institución en el desempeño de sus funciones.”*

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE), establecen por su parte lo siguiente:

Artículo 4.5 sobre la garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones:

- “El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (...)”*

Asimismo, en el apartado 4.5.2 sobre “Gestión de proyectos”, dispone lo siguiente:

- “El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda, incluyendo los proyectos de obra pública relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento, adición, rehabilitación o reconstrucción de las ya existentes.*

Las actividades de control que se adopten para tales efectos deben contemplar al menos los siguientes asuntos:

- a. La planificación, la supervisión y el control de avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, de lo cual debe informarse en los reportes periódicos correspondientes. Asimismo, la definición de las consecuencias de eventuales desviaciones, y la ejecución de las acciones pertinentes.*
- b. El establecimiento de un sistema de información confiable, oportuno, relevante y competente para dar seguimiento al proyecto.*
- c. La evaluación posterior, para analizar la efectividad del proyecto y retroalimentar esfuerzos futuros (...).”*

El Artículo 4.6 sobre el cumplimiento del ordenamiento jurídico y técnico señala:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer las actividades de control que permitan obtener una seguridad razonable de que la actuación de la institución es conforme con las disposiciones jurídicas y técnicas vigentes. Las actividades de control respectivas deben actuar como motivadoras del cumplimiento, prevenir la ocurrencia de eventuales desviaciones, y en caso de que éstas ocurran, emprender las medidas correspondientes. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (...)”.

Al respecto se consultó a la Ing. Adriana Chavarría Loría, jefe de la Subárea de Soporte e Integración de Proyectos de la Dirección de Planificación Institucional mediante entrevista efectuada el 10 de marzo 2025, si se dispone de lineamientos específicos en cuanto a metodologías, así como si se ha capacitado a las unidades planificadoras de proyectos con el propósito de estimar mejor los costos en fases tempranas, con el propósito de generar información más precisa para las previsiones financieras y reducir la incertidumbre, a lo que manifestó lo siguiente:

*“Las unidades cuando realizan los apartados de preinversión hacen estimaciones muy preliminares. En el caso específico de la Dirección de Arquitectura, ellos tienen un documento que se llaman niveles de precisión, inician con un nivel comparativo del proyecto con respecto a otro que ya se ha ejecutado, ellos lo definen específicamente la parte constructiva y de equipamiento, **no considera todos los aspectos que realmente debería tener un proyecto, sin embargo, en la guía de perfil simplificado y en la de pre inversión, específicamente en la de prefactibilidad y de factibilidad, al ser un estudio más integral, que considera no solamente temas relacionados a infraestructura y equipamiento, se podría estar haciendo una estimación más real del proyecto.***

La Dirección de Planificación de cara a lo que establece la nueva Ley de Contratación ha estado generando lineamientos de pre-inversión, donde se les indica las unidades que tienen que empezar a seguir esas guías, esto vendría a subsanar parte de esta diferencia de costos, adicional a esto, se está trabajando con diversas unidades que no tenían la costumbre de generar información para la fase de pre-inversión. Se está trabajando en una transición, para que estas unidades empiecen a tener un involucramiento ya que ha habido resistencia en el sentido de que opinan que son datos muy preliminares de los que es difícil dar una estimación porque requieren de aspectos como el diseño, también que a nivel de la Gerencia Médica hay constantes cambios a lo que se espera del proyecto.

*Se han estado presentando casos de algunas licitaciones que **se han declarado infructuosas, debido a que en apariencia las empresas participantes consideran que el estudio de prefactibilidad no está debidamente consolidado y con una estimación real de lo que se requiere,** en caso de adjudicar conforme va pasando el tiempo se van presentando ajustes pero según lo que establece la nueva Ley de Contratación no puede haber un reajuste de precios, por lo que no es atractivo para las empresas participar si no se tiene una seguridad razonable de los alcances.*

Por lo que la Dirección de Planificación ha estado trabajando fuertemente en que las unidades generen los estudios de preinversión adecuados no solo para estar claros en cumplir el objetivo y que los costos sean lo más cercanos posibles a la realidad, sino también para darle seguridad a la institución a la hora de licitar.

En el Manual del Banco de Iniciativas, en los niveles de preinversión, a nivel de prefactibilidad, existen matrices para determinar costos, en la Intranet de la Dirección de Planificación las unidades tienen acceso a los lineamientos y matrices.

Sin embargo, pese a que el Manual del Banco de Iniciativas se oficializó en el 2022-2023, el inicio de la implementación se está realizando hasta este año, hay unidades que, sí recurren a esta información, otras aún no, debido a que el proceso de capacitación se encuentra

***pendiente**, para proyectos más grandes se está haciendo el esfuerzo de implementar las guías como en el caso del Hospital Tony Facio cuya preinversión si se hizo conforme a estos lineamientos.*

Debido a las cargas de trabajo de la Dirección de Planificación no ha sido posible efectuar la capacitación, pero si existe el compromiso de iniciar lo antes posible (...)" (El resaltado no pertenece al original)

Es importante mencionar que este órgano de fiscalización y control ha sido enfático a través de diversos productos de auditoría⁴ sobre la importancia de la disposición de lineamientos institucionales que regulen la gestión de proyectos, de los que forma parte esencial la adecuada estimación de costos, sin embargo, pese a los esfuerzos de disponer del Manual de Banco de Iniciativas y Portafolio Institucional de Proyectos y sus guías para formular los requerimientos de preinversión, aún carecen de la información necesaria para orientar a las unidades con las metodologías a emplear. Además, se mantiene pendiente la capacitación sobre los lineamientos básicos disponibles como ya se advirtió en el informe de Auditoría AOPER-109-2023 sobre la gestión de la Dirección de Planificación Institucional para el desarrollo de la planificación estratégica, táctica y operativa en la CCSS.

Como consecuencia, la implementación de estos lineamientos y guías queda sujeta a la interpretación y criterio de cada unidad, lo que genera riesgos de aplicación inconsistente y limita la estandarización del proceso a nivel institucional, lo que podría afectar la calidad de la información financiera, dificultando comparaciones, priorización y la toma de decisiones informadas.

1.3 NIVEL DE DIAGNÓSTICO SEGÚN LOS LINEAMIENTOS ESPECÍFICOS EMPLEADOS EN LAS UNIDADES EJECUTORAS DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Se evidencia que a nivel de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, que es en la que recae la gestión y ejecución de la mayoría de los proyectos de infraestructura y equipamiento, si bien se tienen definidos niveles de precisión del costo y lineamientos de control sobre las variaciones a lo largo del ciclo de vida de los proyectos que se ejecutan por sus unidades adscritas en concordancia con los lineamientos estratégicos anteriormente mencionados, no se dispone de lineamientos oficiales que establezcan la metodología de estimación a implementar en el nivel de precisión 2, que es uno de los más representativos para generar previsiones financieras previo al proceso de contratación administrativa de las obras.

En el contexto de la arquitectura, ingeniería, urbanismo o construcción, las estimaciones de costos se hacen para tener una idea aproximada de los recursos que se necesitarán y para guiar la toma de decisiones en las primeras fases del proyecto. Su objetivo es ofrecer una idea general del costo total. Esta estimación es útil para tomar decisiones iniciales, definir presupuestos aproximados, solicitar financiamiento o evaluar la viabilidad del proyecto. A medida que se obtiene más información y se avanza en la planificación, esta estimación debe ser refinada y ajustada.

Según lo descrito, si bien en la práctica es aceptado que la estimación de costos madurará conforme se avanza en la planificación, lo adecuado, dado la inversión que representa para la institución los proyectos de construcción y equipamiento, es que se disponga de lineamientos que definan las metodologías más acordes según cada nivel de precisión del proyecto.

El Arq. Francisco Chacón Madrigal, asesor de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías a cargo del seguimiento del portafolio de proyectos manifestó, que la Gerencia de Infraestructura ha establecido niveles de precisión del costo según la etapa de madurez en la que se encuentran los proyectos, con el propósito de realizar las estimaciones según los datos que se van definiendo; agregó el Arq. Chacón que estos lineamientos son especialmente importantes a seguir para proyectos de construcción, pero la gerencia los hace extensivos a todas sus unidades que ejecutan proyectos.

⁴ ASAAI-16-2017, ASAAI-75-2018, AOPER-034-2022, AOPER-109-2023, AOPER-018-2024.

Sin embargo, según la documentación aportada por la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, estos lineamientos se centran en el control de la información más no sobre el origen de ésta mediante metodologías para cada nivel de precisión, veamos a continuación:

Según el oficio GIT-0355-2022 del 11 de marzo 2022, suscrito por el Ing. Jorge Granados Soto, gerente de Infraestructura y Tecnologías, remitido a sus unidades adscritas se instruye lo siguiente referente al control de modificaciones en la estimación de costos de los proyectos:

“Cada proyecto tendrá un dato oficial del costo el cual se mantendrá registrado de manera visible en el Sistema de Proyectos de Infraestructura y Tecnologías (SPIT) junto con el nivel de precisión correspondiente (NPC). Este costo se verá regido por los siguientes lineamientos:

1. *La GIT mantendrá un registro oficial visible en el SPIT de los costos de los proyectos que incluirá el costo total y el flujo de caja interanual.*
2. *Todo reporte o referencia que se haga del costo del proyecto que se emita ya sea en oficios o cualquier otro medio, se basará en el costo oficial registrado en el SPIT.*
3. *El dato de costo registrado en el SPIT solo podrá ser modificado por el administrador del SPIT, siguiendo la línea de autorización que defina la GIT.*
4. *Toda modificación que se realiza en el costo de un proyecto deberá quedar registrada como historial en el SPIT para efectos de su trazabilidad.*
5. *Cuando se realice una estimación del costo, se deberá especificar claramente la fecha de tal estimación.*
6. *La estimación deberá especificar el tipo de cambio del dólar estadounidense a la fecha de estimación. Valor de venta del dólar según BCCR.*
7. *El registro en SPIT mantendrá el dato en colones especificando el tipo de cambio utilizado al momento de la estimación. En los reportes que emita la Gerencia o las Unidades Ejecutoras, se utilizará el dato en colones indicado en el SPIT.*
8. *En caso de que la Unidad Ejecutora considere necesario realizar una actualización del monto indicado en el SPIT, ya sea por cambio significativo en el precio del dólar o por contarse con una nueva estimación, el ajuste se tramitará a nivel de la Gerencia solicitándolo al coordinador de la PMO/GIT.*
9. *Cuando se tenga un costo derivado de una oferta adjudicada en dólares y colones, el SPIT deberá mantener registro específico de los montos correspondientes a cada moneda y el tipo de cambio utilizado en la apertura de la oferta.*
10. *El costo del proyecto registrado en el SPIT deberá estar desglosado en sus componentes (Diseño, equipamiento, construcción, mantenimiento y otros costos).*
11. *Hasta ahora, las estimaciones no incluyen los costos internos administrativos y consultorías adicionales asociadas al proyecto. Ante la dificultad actual de su cuantificación esto se continuará realizando de la misma manera hasta que se disponga de los sistemas que permitan dicha cuantificación (...)*”

El mismo oficio cita que las variaciones en los costos de los proyectos serán objeto de control gerencial. Cuando las estimaciones de costo varíen entre los momentos de estimación entre un nivel y otro, los controles de estas variaciones se regularán según lo establecido en el siguiente cuadro:

Procedimiento de aprobación de variaciones en el costo de los proyectos

Nivel de precisión	Descripción	Procedimiento												
1	Formulación de la Iniciativa	NA												
2	Estimación preliminar de costos (EPC)	La Gerencia deberá revisar y dar su visto bueno al monto estimado en el EPC en todos los casos.												
3	Estimación de costo para la contratación	Las estimaciones de costo para la contratación deberán contar con el visto bueno gerencial cuando las variaciones hacia arriba con respecto al EPC excedan los siguientes porcentajes: <table> <tr> <td colspan="2">Costo del proyecto según EPC</td><td>Se requiere VB cuando la variación exceda:</td></tr> <tr> <td>Entre \$ 0,00 y \$ 20 000 000,00</td><td></td><td>15%</td></tr> <tr> <td>Mayor a \$ 20 000 000,00 y hasta \$ 50 000 000,00</td><td></td><td>10%</td></tr> <tr> <td>Mayor a \$ 50 000 000,00</td><td></td><td>5%</td></tr> </table> El costo de Nivel 2 o EPC usado como referencia debe contar con viabilidad financiera.	Costo del proyecto según EPC		Se requiere VB cuando la variación exceda:	Entre \$ 0,00 y \$ 20 000 000,00		15%	Mayor a \$ 20 000 000,00 y hasta \$ 50 000 000,00		10%	Mayor a \$ 50 000 000,00		5%
Costo del proyecto según EPC		Se requiere VB cuando la variación exceda:												
Entre \$ 0,00 y \$ 20 000 000,00		15%												
Mayor a \$ 20 000 000,00 y hasta \$ 50 000 000,00		10%												
Mayor a \$ 50 000 000,00		5%												
4	Oferta adjudicada	Las variaciones con respecto a Nivel 3 se regulan mediante el estudio de razonabilidad de precios según la "Metodología para la Elaboración de Estudios de Razonabilidad de Precios en Procedimientos de Compra que Tramita la Caja Costarricense de Seguro Social" y sus actualizaciones.												
5	Oferta adjudicada en firme													
6	Costo final incluyendo adendas y reajustes	Variaciones con respecto a Nivel 5, se encuentran reguladas en la legislación nacional vigente y normativa interna para adendas y reajustes en los contratos de obra pública.												
7	Costo final incluyendo adendas, reajustes y mantenimiento													

El oficio GIT-0355-2022 continúa refiriéndose a que el desglose interanual del costo se realiza para controlar las variaciones en la distribución de recursos en los años programados de ejecución del proyecto **ya que esto afecta el flujo de efectivo que utiliza la Gerencia Financiera como base para la estimación de la sostenibilidad del Portafolio decenal.**

Agrega que el tema también está relacionado con la emisión de constancias plurianuales. La formulación anual del presupuesto de inversión y la programación decenal definida en el Portafolio de Proyectos de Inversión en Infraestructura y Tecnologías que se aprueba cada año por la Junta Directiva es considerada por la Dirección de **Presupuesto como la base para la emisión de constancias y certificaciones por lo que las variaciones en el flujo de caja interanual que se presenten también tienen repercusiones en esta materia.**

Finalmente, el oficio menciona que es de interés de esa Gerencia que las variaciones en el flujo de caja interanual también sean objeto de control. Cuando las variaciones interanuales superen el 10% del monto formulado en cualquiera de los años, se debe justificar el motivo, dejando registro del monto y porcentaje de variación en cada año, así como las causas que originaron la reprogramación. Esto se realizará en cada actualización o balanceo de la programación del portafolio.

Por otra parte, según el oficio GIT-0208-2023 del 09 de febrero 2023, la Gerencia de Infraestructura y Tecnología comunicó a la Dirección de Planificación Institucional una actualización de los niveles de precisión del costo que forman parte del ciclo de vida de los proyectos de la siguiente forma:

Nivel 1. Formulación de la iniciativa: como parte de la formulación de una iniciativa es posible que se realicen estimaciones de costo con el único propósito de dar una idea del alcance del proyecto que se está planteando. Generalmente dichas estimaciones están **basadas en el método de comparación, donde se toma como referencia el costo de otros proyectos con características similares o cercanas al que se espera desarrollar y se sensibiliza según criterio de experto**. En este nivel, las estimaciones tienen un alto grado de imprecisión ya que gran cantidad de factores que definen el alcance aún no se conocen.

Nivel 2. Estimación preliminar de costos (EPC): en el caso de los proyectos de infraestructura, la EPC se basa en la estimación preliminar de área (EPA) y esta a su vez en el Programa Médico Arquitectónico (PMA)¹. En este segundo nivel de **precisión ya se cuenta con un acercamiento importante al alcance real del proyecto**, aunque aún existan importantes posibilidades que este varíe según sean las condicionantes específicas del sitio las cuales afectarán directamente la solución constructiva que se planteará más adelante en la etapa de diseño. En el caso de la compra de equipo, las estimaciones parten de consultas a proveedores, bases de datos y conocimiento del mercado nacional, que se realizan de manera preliminar, ya que aún no se cuenta con una especificación técnica final. **El costo estimado en este nivel es un dato que cobra gran relevancia ya que es sobre esta base que se decidirá si se aprueba o se rechaza un proyecto o se solicita modificar. En este sentido, el dato que se estima en este nivel sienta la línea base sobre la cual se realizarán las subsiguientes comparaciones de costo.**

Nivel 3. Estimación de costos para la contratación (Diseño, Construcción, Equipamiento Médico e industrial, Mantenimiento de infraestructura): **Se refiere al presupuesto o estimación de costos de los componentes del proyecto que se tomará como base para determinar la razonabilidad del precio en la licitación, el cual se calculará a partir de la "Metodología para la Elaboración de Estudios de Razonabilidad de Precios en Procedimientos de Compra que Tramita la Caja Costarricense de Seguro Social"** y sus actualizaciones. La estimación de costo se calcula a partir de los documentos que se tomarán como base para iniciar dicho proceso contractual, ya sea el anteproyecto o los planos constructivos y especificaciones técnicas. Al disponerse de información constructiva, el nivel de precisión en la estimación supera al anterior.

Nivel 4. Oferta adjudicada en firme: La oferta adjudicada en firme constituye el costo mismo del proyecto, solo modificable por las adendas y reajustes que se puedan presentar más adelante durante la ejecución del proyecto.

Nivel 5. Costo final incluyendo adendas y reajustes: Un dato que se conocerá al finalizar la fase de ejecución del proyecto. En este caso el costo de la etapa de mantenimiento aún permanece de acuerdo con lo ofertado.

Nivel 6. Costo final incluyendo adendas, reajustes y mantenimiento: Monto final registrado para archivo del proyecto donde, además incluirá cualquier variación que se pueda haber presentado durante la etapa del mantenimiento contratado.

El mismo oficio aclara que el costo del proyecto a partir del nivel 2 deberá estar desglosado en sus componentes (Diseño, equipamiento, construcción, mantenimiento y otros costos).

En las estimaciones se deberá especificar el tipo de cambio del dólar estadounidense a la fecha del cálculo respectivo (valor de venta del dólar según BCCR). Cuando se tenga un costo derivado de una oferta adjudicada en dólares y colones, se deberá mantener registro específico de los montos correspondientes a cada moneda y el tipo de cambio utilizado en la apertura de la oferta.

Menciona además que la formulación plurianual del presupuesto de inversión, que se visibiliza en la programación decenal en el Portafolio de Proyectos, puede sufrir variaciones durante el proceso de actualización y rebalanceo de dicho documento. **Una de las variables que incide durante ese rebalanceo es justamente las modificaciones producto del nivel de madurez y precisión con la que se determina el costo del proyecto, por lo que el control de cambios y la estandarización de la estimación de este rubro se convierten en mecanismos que coadyuvan en la trazabilidad y confiabilidad de la información a lo largo del ciclo de vida de esas inversiones.**

Según se desprende de lo anterior, los niveles 1, 2 y 3 son los esenciales en términos estratégicos para formular las previsiones financieras, sin embargo, solamente el 1 y el 3 disponen de metodologías que orienten la estimación, **en el caso del nivel 2**, citado por la propia Gerencia de Infraestructura y Tecnologías como “*dato que cobra gran relevancia ya que es sobre esta base que se decidirá si se aprueba o se rechaza un proyecto o se solicita modificar (...) el dato que se estima en este nivel sienta la línea base sobre la cual se realizarán las subsiguientes comparaciones de costo*”, **actualmente no dispone de una metodología establecida de estimación.**

La Ley General de Control Interno, establece lo siguiente:

El Artículo 8º sobre el concepto de sistema de control interno, establece:

“Se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:

- a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.*
- b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.*
- c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.*
- d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.”*

El Artículo 14, sobre valoración del riesgo. Menciona que serán deberes del jerarca y los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:

- “a) Identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro de los objetivos y las metas institucionales, definidos tanto en los planes anuales operativos como en los planes de mediano y de largo plazos.*
- b) Analizar el efecto posible de los riesgos identificados, su importancia y la probabilidad de que ocurran, y decidir las acciones que se tomarán para administrarlos.*
- c) Adoptar las medidas necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema de valoración del riesgo y para ubicarse por lo menos en un nivel de riesgo organizacional aceptable.*
- d) Establecer los mecanismos operativos que minimicen el riesgo en las acciones por ejecutar.”*

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE), establecen por su parte lo siguiente:

Artículo 4.5 sobre la garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (...)”

Asimismo, en el apartado 4.5.2 sobre “Gestión de proyectos”, dispone lo siguiente:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda, incluyendo los proyectos de obra pública relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento, adición, rehabilitación o reconstrucción de las ya existentes.

Las actividades de control que se adopten para tales efectos deben contemplar al menos los siguientes asuntos:

- a. La planificación, la supervisión y el control de avance del proyecto, considerando los costos financieros y los recursos utilizados, de lo cual debe informarse en los reportes periódicos correspondientes. Asimismo, la definición de las consecuencias de eventuales desviaciones, y la ejecución de las acciones pertinentes.*
- b. El establecimiento de un sistema de información confiable, oportuno, relevante y competente para dar seguimiento al proyecto.*
- c. La evaluación posterior, para analizar la efectividad del proyecto y retroalimentar esfuerzos futuros (...).”*

El Artículo 4.6 sobre el cumplimiento del ordenamiento jurídico y técnico señala:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer las actividades de control que permitan obtener una seguridad razonable de que la actuación de la institución es conforme con las disposiciones jurídicas y técnicas vigentes. Las actividades de control respectivas deben actuar como motivadoras del cumplimiento, prevenir la ocurrencia de eventuales desviaciones, y en caso de que éstas ocurran, emprender las medidas correspondientes. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de sus operaciones y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestas (...)”.

El Ing. Anthony Chinchilla Siles, ingeniero civil encargado de estimaciones de costos en la Dirección de Arquitectura e Ingeniería, manifestó, que efectivamente no se dispone de una guía específica para el nivel 2 que es la estimación preliminar de costos, actualmente se implementan los criterios base de la metodología de estimación formalizada del nivel 3 que es la “Metodología para la Elaboración de Estudios de Razonabilidad de Precios en Procedimientos de Compra que Tramita la Caja Costarricense de Seguro Social”, que corresponde a la estimación para el proceso de contratación administrativa.

Sin embargo, agregó que se está valorando una reforma a estos lineamientos para separar las metodologías correspondientes a estos dos niveles y fortalecer la de razonabilidad de precios, en tanto son datos que se estiman en dos momentos y bajo conceptos distintos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Agregó que la Dirección de Arquitectura e Ingeniería asesora con frecuencia a otras unidades, tanto de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, como de otras dependencias, con la estimación de costos para proyectos, ya que no es una práctica usual para ellos y es un proceso que se les dificulta.

Según lo descrito, la estimación de costos es un componente clave en la gestión del Portafolio Estratégico Institucional, ya que permite planificar adecuadamente los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos. Su precisión impacta directamente en la viabilidad financiera, la programación de inversiones y la sostenibilidad del Seguro de Salud. Dado que los costos pueden variar según el nivel de madurez del proyecto y factores externos como la contratación o la capacidad operativa, es fundamental disponer de lineamientos específicos y

metodologías debidamente definidas para cada nivel de precisión con el propósito de revisar y ajustar periódicamente estas estimaciones para asegurar decisiones informadas y responsables.

CONCLUSIONES

Dada la magnitud de los recursos que la institución destina a proyectos de infraestructura y equipamiento, la adecuada estimación de costos constituye un componente crítico en la gestión eficiente del gasto público. Este proceso técnico permite calcular de forma sistemática el valor monetario aproximado de los recursos requeridos. Una estimación precisa no solo respalda la planificación financiera, sino que también es esencial para garantizar la viabilidad del proyecto, establecer líneas base de desempeño, facilitar el control de costos y gestionar eficazmente los riesgos asociados a la ejecución.

En la CCSS, donde el uso racional y transparente de los fondos públicos es prioritario, disponer de estimaciones de costos fundamentadas resulta imprescindible para asegurar la sostenibilidad y efectividad de las inversiones en salud, por lo que partiendo de los resultados de la presente evaluación, esta Auditoría observa riesgos asociados a la gestión de los proyectos de infraestructura y equipamiento relacionados a la estimación de costos para las provisiones financieras de manera adecuada según se especifica:

La estimación de costos en los proyectos institucionales representa un componente crítico para la planificación estratégica, la sostenibilidad financiera y la toma de decisiones informadas. El análisis de los lineamientos institucionales revela que, si bien existe un reconocimiento explícito de la importancia de establecer estimaciones precisas desde las etapas tempranas del ciclo de vida de los proyectos, persisten importantes debilidades estructurales y operativas que limitan su efectividad.

En el nivel estratégico, si bien la Dirección de Planificación Institucional ha avanzado en la formalización de guías y lineamientos generales para la gestión de proyectos —incluyendo la recomendación de actualizar periódicamente el portafolio de inversiones y de contar con estimaciones realistas que reflejen tanto la capacidad instalada como las condiciones cambiantes del entorno—, esta Auditoría evidencia que dicha visión estratégica no se traduce de manera efectiva en lineamientos técnicos específicos. Como resultado, las unidades ejecutoras carecen de una orientación clara y uniforme para la implementación de estos lineamientos.

A nivel operativo, las guías metodológicas disponibles —aunque útiles como referencia general— carecen de criterios técnicos detallados, fórmulas, supuestos base y metodologías estandarizadas que permitan una estimación rigurosa y replicable de los costos. Esta carencia se ve agravada por la falta de procesos de capacitación formal, lo que ha generado una implementación desigual y dependiente del criterio individual de cada unidad. Como resultado, se presentan inconsistencias en la calidad de la información financiera, lo que afecta la trazabilidad, la comparabilidad entre proyectos y la capacidad institucional para priorizar inversiones de manera eficiente.

Además, se identifican vacíos metodológicos en la estimación de costos que realizan las unidades ejecutoras de proyectos de la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías, particularmente en el nivel de precisión del costo 2, considerado clave para la toma de decisiones sobre la viabilidad de los proyectos. La ausencia de una metodología específica para este nivel compromete la confiabilidad de las estimaciones que sirven de base para la aprobación o rechazo de iniciativas, así como para la formulación de presupuestos plurianuales.

En virtud de lo anterior, se han girado las siguientes recomendaciones con el propósito de que se adopten acciones concretas y oportunas que permitan atender las debilidades evidenciadas.

RECOMENDACIONES

A LA INGENIERA SUSAN PERAZA SOLANO, EN SU CALIDAD DE DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL, O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO

1. Con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la información financiera, reducir la incertidumbre en la toma de decisiones y fortalecer la sostenibilidad del portafolio institucional de inversiones, en coordinación técnica con la Gerencia Financiera, la Gerencia de infraestructura y Tecnologías y las unidades que estime pertinentes, conformar un equipo de trabajo con los siguientes propósitos:
 - a. Analizar los lineamientos técnicos y marco metodológico disponibles para la estimación de costos en las distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos institucionales, a fin de fortalecerlos, integrarlos y establecer un marco técnico-normativo basado en las mejores prácticas.
 - b. Como parte de ese análisis revisar los lineamientos sobre estimación y control de costos que actualmente implementa la Gerencia de Infraestructura y Tecnologías para los proyectos a su cargo y establecer una metodología de estimación para el nivel de precisión del costo 2 que actualmente no dispone de lineamiento específico y es uno de los más representativos para generar previsiones financieras previo al proceso de contratación pública de los proyectos. Estos lineamientos y metodologías deben ser revisados para valorar su oficialización e implementación a nivel institucional para la aplicación por parte de las diferentes unidades que ejecutan proyectos.
 - c. Con las actualizaciones de estos lineamientos establecer un plan de capacitación institucional que permitan a las unidades planificadoras entre otras cosas, garantizar una aplicación uniforme, rigurosa y técnicamente fundamentada y generar estimaciones de costos más precisas.

Para acreditar el cumplimiento de la recomendación, se deberá remitir -a esta Auditoría- evidencia documental de la conformación del equipo de trabajo y las acciones de atención de los puntos a, b y c.

Plazo de cumplimiento: 12 meses.

En relación con la recomendación expuesta en el presente informe, en el plazo de 10 días hábiles se deberá remitir a esta auditoría el “cronograma”⁵ con las actividades o tareas, encargados designados y tiempo de ejecución previstos en función del plazo total acordado para el cumplimiento de cada una. Asimismo, se deberá informar periódicamente sobre los avances del cronograma y aportar las evidencias respectivas, a fin de que se pueda verificar el cumplimiento oportuno.

Se recuerda que, si por motivos debidamente justificados, durante la ejecución del cronograma la administración requiere ampliar el plazo de alguna recomendación, el jerarca o titular subordinado responsable de su cumplimiento, deberá solicitar formalmente la respectiva prórroga, en tiempo y forma, conforme lo establecido en el artículo 93 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, aportando además, el cronograma actualizado, conforme con el nuevo plazo que se esté solicitando y las actividades que presenten el respectivo retraso justificado.

COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con el artículo 65 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, según convocatoria efectuada mediante oficio AI-1084-2025 del 17 de julio 2025, se procedió a comentar los resultados del estudio al ser las 11 horas del 01 de agosto 2025 mediante la plataforma Teams, presentes por parte de Auditoría Interna: Lic. Roy Juárez Mejías, jefe de la Subárea Estratégica Operacional, Licda. Heidy Peña Alán, de la Subárea de Seguimientos e Ing. Stephanie Chavarría Soto, asistente de Auditoría; por parte de la Dirección de Planificación Institucional: Ing. Susan Peraza Solano, directora y Licda. Adriana Chavarría Loría, jefe Subárea de Soporte e Integración de Proyectos Prioritarios.

⁵ El formato del cronograma se encuentra adjunto al oficio de remisión.

Sobre los hallazgos la Dirección de Planificación Institucional no manifiesta observaciones.

Sobre el planteamiento original de la recomendación, la Ing. Susan Peraza menciona que el inciso b podría mejorarse la redacción, ya que con la explicación es claro el objetivo, pero en la literalidad debe aclararse que se pretende que las metodologías adquieran una aplicación institucional.

En cuanto el plazo la Licda. Adriana Chavarría solicita valorar una ampliación a 12 meses, en tanto entre agosto 2025 y febrero 2026 la subárea tiene asignados sus recursos a un programa de capacitación institucional, además se está trabajando en la salida en vivo del módulo de NOVAPLAN.

La Auditoría Interna acepta las observaciones se mejora la redacción del inciso b de la única recomendación y se amplía el plazo a 12 meses.

ÁREA DE AUDITORÍA OPERACIONAL



Ing. Stephanie Chavarría Soto, MAP
Asistente de Auditoría



Lic. Roy Manuel Juárez Mejías, jefe
Subárea



Lic. Edgar Avendaño Marchena, jefe
Área

OSC/RJS/EAM/RJM/SCS/jfrc