CANAL DE PANAMÁ

Servicios especializados para el diseño, implementación y transferencia de capacidades FinOps

Contenido

1 Antecedentes 4
2 Marco de Gobierno y Gestión de I&T de la ACP 4
3 Confidencialidad 5
4 Propósito y objetivo de la Solicitud de Información 5
5 Alcance indicativo sujeto a validación de mercado 6
5.1 Componentes del alcance 7
5.2. Fases del contrato y entregables 8
5.2.1. Escenario A. Implementación y operación recurrente temprano 8
5.2.2. Escenario B. Implementación y operación recurrente avanzado 9
5.2.3. Entregables detallados 9
5.3. Información solicitada para evaluar la viabilidad de los enfoques propuestos 10
6. Escenarios de plazo y estructura económica indicativa 11
7. Información mínima solicitada al participante 12
8. Supuestos de participación y responsabilidades indicativas 13
8.1 Información y compromisos esperados del participante durante el RFI 13
8.2 Información y coordinación prevista por la ACP 13
9. Metodología, recursos y modalidad de trabajo propuestos 14
Anexo No. 2 - Matriz de información del participante 15
10. Instrucciones para la presentación de una respuesta al RFI 18
11. Información mínima de contexto para estimación económica 19
12. Modelo de madurez, adopción y sostenibilidad 19
13. Requisitos para una respuesta económica comparable 19
14. Preguntas obligatorias al mercado 20
15. Matriz mínima de respuesta 20
16. Disposiciones para fortalecer la naturaleza y comparabilidad del RFI 20
16.1 Carácter referencial y apertura a enfoques alternativos 20
16.2 Carácter indicativo de la información económica 20
16.3 Bandas hipotéticas de dimensionamiento 20
16.4 Declaración obligatoria de independencia tecnológica y relaciones comerciales 21

16.5 Alternativas con y sin herramienta especializada 21
16.6 Matriz obligatoria de comparabilidad y trazabilidad 21
Aviso Legal 22

1 Antecedentes

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), creada conforme al Título XIV de la Constitución Política y la Ley No. 19 de 1997, es la entidad responsable de la operación, administración, preservación, mantenimiento y modernización del Canal de Panamá, así como de los sistemas de información y tecnología que soportan sus procesos críticos.

Como parte de sus funciones, la ACP gestiona una amplia base de activos de Información, Tecnología y Operación, cuyo adecuado control resulta fundamental para garantizar la continuidad de las operaciones, la confiabilidad de la información y el cumplimiento de los requerimientos de control interno y auditoría.

La Vicepresidencia de Transformación Digital (TD) es la encargada de liderar la administración de los recursos tecnológicos, la continuidad de los servicios digitales y la implementación de prácticas de gobernanza de Información y Tecnología (I&T), en alineación con marcos de referencia internacionales como COBIT® 2019 e ITIL 4.

Dentro de esta estructura, la Vicepresidencia de Transformación Digital busca fortalecer la gestión financiera de los servicios tecnológicos mediante la adopción progresiva de prácticas FinOps, con el propósito de mejorar la visibilidad de los costos, promover el uso responsable de los recursos, identificar oportunidades de optimización y fortalecer la toma de decisiones basada en datos.

2 Marco de Gobierno y Gestión de I&T de la ACP

La ACP se encuentra implementando un Sistema de Gobierno y Gestión de Información y Tecnología (I&T), basado en el marco COBIT® 2019 y alineado con su estrategia y gobierno corporativo. Este sistema distingue claramente entre el Gobierno de I&T, responsabilidad exclusiva de la ACP, orientado a evaluar, dirigir y monitorear el uso de I&T para crear valor y gestionar riesgos; y la Gestión de I&T, orientada a planificar, diseñar, implementar, operar y mejorar continuamente los procesos y servicios tecnológicos.

El participante deberá describir cómo su metodología y los servicios ofrecidos se alinean con el Marco FinOps y con el Sistema de Gobierno y Gestión de I&T de la ACP. La respuesta al RFI deberá considerar la gestión financiera de la tecnología, la generación de valor, la gestión de riesgos, la calidad de la información, el uso eficiente de los recursos y la mejora continua. Asimismo, deberá indicar cómo incorpora COBIT® 2019, ITIL 4 y otros estándares o prácticas internacionales que resulten pertinentes para el alcance propuesto.

El gobierno institucional, la aprobación de políticas, la definición presupuestaria y las decisiones financieras permanecerán bajo responsabilidad exclusiva de la ACP. El participante deberá proveer análisis, recomendaciones, herramientas, acompañamiento y transferencia de conocimiento para apoyar la toma de decisiones.

Figura 1. Estructura del Sistema de Gobierno y Gestión de I&T en la ACP.



3 Confidencialidad

Toda información que la ACP decida suministrar durante esta investigación de mercado será tratada como confidencial y utilizada exclusivamente para preparar la respuesta al RFI. En esta etapa no se prevé divulgar valores reales de gasto, presupuestos, descuentos, inventarios detallados, topologías, configuraciones, contratos, datos de seguridad ni otra información reservada. Cuando corresponda, serán aplicables las cláusulas institucionales de confidencialidad, derechos de autor y propiedad industrial.

Si para aclarar una respuesta fuese indispensable compartir información adicional, la ACP determinará previamente el mecanismo autorizado, el alcance mínimo y la necesidad de un acuerdo de confidencialidad. El participante deberá describir sus controles para clasificación, almacenamiento, acceso, transferencia, cifrado, trazabilidad, devolución y destrucción de información. La participación en este RFI no otorga acceso a ambientes productivos ni autoriza la extracción o copia de información institucional.

4 Propósito y objetivo de la Solicitud de Información

El propósito de esta Solicitud de Información es conocer las capacidades técnicas, metodológicas, operativas y económicas disponibles en el mercado para diseñar e implementar progresivamente una práctica FinOps en la Vicepresidencia de Transformación Digital. Las respuestas serán insumos para precisar el alcance, validar alternativas, identificar variables de costo y preparar un presupuesto de referencia. Este RFI no constituye una solicitud contractual ni una respuesta al RFI vinculante.

El participante deberá recomendar un enfoque que permita evaluar capacidades actuales, definir un modelo operativo objetivo, fortalecer la calidad y trazabilidad de los datos, mejorar la visibilidad financiera, priorizar oportunidades de optimización y desarrollar capacidades internas sostenibles. La respuesta deberá distinguir claramente entre alcance recomendado, supuestos, dependencias, opciones y elementos sujetos a diagnóstico posterior.

- Recomendar un alcance y duración realistas.
- Presentar alternativas de servicio.
- Describir la metodología.
- Indicar los recursos requeridos.
- Presentar precios por escenarios y fases.
- Explicar si requiere herramientas adicionales.
- Evitar dependencia de un fabricante o plataforma particular.
- Acreditar experiencia en ambientes multinube, incluyendo Microsoft Azure, Amazon Web Services, Oracle Cloud Infrastructure, Google Cloud Platform y otras plataformas que formen parte del alcance tecnológico de la ACP.

La alternativa respuesta al RFI deberá cubrir, de manera proporcional, personas, procesos, datos, gobernanza, tecnología y adopción. Como referencia para estructurar la respuesta, deberá considerar las capacidades FinOps de comprender uso y costo, cuantificar valor, optimizar uso y costo y gestionar la práctica, así como su integración con gobierno de I&T, gestión financiera, gestión de servicios, activos y licencias, arquitectura, seguridad y compras.

El participante deberá explicar cómo establecería una línea base, indicadores, reglas de atribución y mecanismos de validación para medir beneficios, evitando promesas de ahorro no sustentadas. Los beneficios podrán incluir ahorro realizado, costo evitado, reducción de desperdicio, mejora del pronóstico, aumento de cobertura de asignación, calidad de datos, reducción de riesgo y fortalecimiento de decisiones.

El participante deberá diferenciar claramente entre ahorro potencial, ahorro validado, ahorro realizado y costo evitado, explicando el método de cálculo, documentación, validación y seguimiento de cada categoría.

5 Alcance indicativo sujeto a validación de mercado

El alcance presentado en este RFI es indicativo y tiene como finalidad recibir alternativas comparables. El participante deberá proponer fases, resultados, entregables, recursos, duración y dependencias para evaluación, diseño, implementación guiada, estabilización, operación asistida y transferencia de conocimiento. El alcance definitivo, de existir un proceso posterior, será establecido por la ACP.

El servicio se desarrollará bajo una modalidad mixta. El participante deberá recomendar la proporción de actividades presenciales y remotas, indicando cuáles requieren presencia física y cómo garantizará la continuidad, coordinación y disponibilidad de los participantes.

1. Diagnóstico y línea base FinOps.
2. Evaluación de capacidades actuales.
3. Evaluación de cultura, conocimientos y competencias.
4. Definición del nivel objetivo de capacidades.
5. Análisis de brechas.

6. Caso de valor preliminar.
7. Modelo objetivo de operación y gobernanza.
8. Hoja de ruta de implementación.
9. Gobierno, calidad y consolidación de datos.
10. Integración multinube.
11. Gestión financiera y optimización de licencias y servicios tecnológicos.
12. Visibilidad y asignación de costos.
13. Pronóstico y análisis de variaciones.
14. Indicadores y tableros ejecutivos.
15. Gestión del cambio y adopción.
16. Transferencia de conocimiento.
17. Evaluación y recomendación de herramientas.
18. Implementación guiada, pilotos, pruebas y estabilización.
19. Acompañamiento durante la ejecución de las mejoras.
20. Plan de sostenibilidad y mejora continua.

El participante deberá evaluar los requerimientos de interoperabilidad con plataformas financieras, presupuestarias, tecnológicas y analíticas utilizadas por la ACP, y determinar cómo la información FinOps puede complementar las capacidades existentes sin generar duplicidad de funciones o datos.

El participante deberá evaluar y recomendar criterios para la asociación, distribución y visualización de costos, así como mecanismos de pronóstico y análisis de variaciones que permitan identificar oportunidades de optimización. Las recomendaciones deberán considerar las capacidades existentes y evitar duplicidad con otras plataformas o procesos institucionales.

El participante deberá brindar acompañamiento práctico durante la implementación, incluyendo sesiones de trabajo, ejecución guiada, pilotos, validaciones, seguimiento de indicadores, atención de incidencias, estabilización y transferencia progresiva de la operación al personal designado por la ACP.

5.1 Componentes del alcance

Dominio	Información esperada
Diagnóstico y línea base.	Evaluación de madurez, situación de referencia, capacidades actuales, brechas, riesgos y oportunidades iniciales de valor.
Modelo de operación y gobernanza.	Modelo objetivo, roles, responsabilidades, rutinas, escalamiento, mecanismos de seguimiento y sostenibilidad operativa.
Gobierno y calidad de datos.	Responsables, reglas de calidad, integridad, periodicidad, controles, evidencias, trazabilidad y control de cambios.
Consolidación de información financiera y tecnológica.	Diseño de una fuente consolidada y gobernada de información financiera y tecnológica, compatible con el entorno de la ACP.
Integración multinube.	Capacidad de integrar información de Microsoft Azure, Amazon Web Services, Oracle Cloud Infrastructure, Google Cloud Platform y otras plataformas aplicables.

Licencias y servicios tecnológicos.	Análisis de servicios, licencias, consumo, utilización, costos, evidencias de uso y oportunidades de optimización.
Visibilidad y asignación de costos.	Criterios para asociación, distribución y visualización de costos, considerando capacidades institucionales existentes y evitando duplicidad.
Pronóstico y análisis de variaciones.	Mecanismos para comparar presupuesto, consumo, gasto real, tendencias, variaciones y escenarios de optimización.
Optimización y captura de valor.	Identificación, validación, priorización, ejecución y seguimiento de oportunidades de ahorro, ahorro validado, ahorro realizado y costos evitados.
Indicadores y analítica.	Tableros ejecutivos e indicadores compatibles con el entorno tecnológico y analítico de la ACP.
Gestión del cambio y adopción.	Mapa de interesados, comunicaciones, adopción, capacitación por rol, participación y medición de uso.
Transferencia de conocimiento.	Materiales, sesiones, acompañamiento, evaluación del aprendizaje y evidencia de capacidad instalada.
Herramientas e integraciones.	Evaluación de herramientas, brechas funcionales y no funcionales, recomendaciones de configuración, optimización o nuevas capacidades.
Acompañamiento y estabilización.	Sesiones de trabajo, ejecución guiada, pilotos, validaciones, atención de incidencias, estabilización y transferencia progresiva.

5.2. Fases del contrato y entregables

El participante deberá proponer un esquema indicativo de seguimiento que incluya hitos, decisiones, riesgos, dependencias, control de cambios, calidad, comunicaciones y gobernanza. No se requiere ejecutar dicho esquema durante el RFI.

El esquema deberá contemplar reuniones periódicas con el punto de coordinación designado por la ACP, control de riesgos e incidencias, control de cambios, plan de comunicaciones, plan de calidad y mecanismos de mejora continua.

5.2.1. Escenario A. Implementación y operación recurrente temprano

Este escenario está orientado a establecer las capacidades esenciales, generar visibilidad, obtener resultados iniciales de optimización y dejar una operación recurrente. El participante deberá indicar una duración respuesta al RFI y, como referencia para comparación, considerar un horizonte máximo de dieciocho (18) meses.

- Diagnóstico y línea base.
- Modelo objetivo.
- Gobierno y calidad de datos.
- Integración de fuentes prioritarias.

- Indicadores y tablero inicial.
- Oportunidades de ahorro identificadas.
- Acciones de optimización validadas.
- Pronóstico inicial.
- Gestión del cambio.
- Formación y acompañamiento.
- Operación recurrente inicial.
- Plan de consolidación posterior.

5.2.2. Escenario B. Implementación y operación recurrente avanzado

Este escenario deberá incluir todo el alcance del Escenario A y profundizar en capacidades de mayor cobertura, automatización progresiva, optimización recurrente, indicadores avanzados, mayor granularidad de costos por servicio, aplicación o unidad de consumo, alertas, análisis de variaciones, adopción institucional, acompañamiento extendido, operación sostenible y transferencia completa. El participante deberá proponer una duración realista para este escenario, explicando los factores que determinan el plazo.

Además de los escenarios anteriores, el participante podrá cotizar por separado los servicios de diagnóstico y diseño, implementación inicial y bolsa de horas o acompañamiento especializado opcional. Las opciones de duración adicionales deberán presentarse como alternativas de cotización y no deberán interpretarse como una decisión aprobada por la ACP.

5.2.3. Entregables detallados

A. Evaluación de capacidades existentes. El participante deberá entregar un informe de evaluación de capacidades FinOps, inventario de fuentes, herramientas y plataformas relevantes, evaluación de calidad, integración y utilización de la información, y resultados de entrevistas, encuestas y revisión documental.

B. Evaluación de cultura y conocimiento. El participante deberá entregar un informe de cultura y disposición organizacional, un informe de competencias y conocimientos, y una matriz de brechas de habilidades.

C. Definición de capacidades objetivo. El participante deberá entregar un informe de capacidades y madurez objetivo, así como un mapa de alineación con la estrategia y el gobierno de I&T.

D. Análisis de brechas y caso de valor. El participante deberá entregar un informe de brechas, caso de valor preliminar, acciones priorizadas, identificación de logros rápidos y método de cálculo y validación de ahorros y costos evitados.

E. Modelo objetivo y hoja de ruta. El participante deberá entregar el modelo operativo y de gobernanza, roles y responsabilidades, perfil y cantidad de recursos requeridos, hoja de ruta, pilotos, pruebas, despliegue y estabilización, indicadores, controles y evidencias, y plan de transición a operación sostenible.

F. Gobierno y calidad de datos. El participante deberá entregar catálogo de fuentes, atributos mínimos, identificadores, reglas de calidad e integridad, responsables, frecuencia, depuración y normalización, necesidades de integración, control de cambios y trazabilidad.

G. Indicadores y tableros. El participante deberá entregar un catálogo de indicadores financieros, operativos, de utilización, optimización, riesgo, adopción y calidad de datos; fichas técnicas de indicadores; tablero ejecutivo; método de seguimiento de beneficios; y mecanismos de reporte a niveles estratégico, táctico y operativo.

H. Gestión del cambio y transferencia de conocimiento. El participante deberá entregar un plan de cambio y adopción, mapa de interesados, plan de comunicaciones, plan de capacitación por rol, ruta recomendada de certificaciones, materiales, registro de sesiones y asistencia, evaluación del aprendizaje, acompañamiento en ejecución real y evidencias de transferencia efectiva.

I. Recomendación de herramientas. El participante deberá entregar evaluación de herramientas y capacidades existentes, análisis de brechas funcionales y no funcionales, recomendaciones de configuración, optimización o nuevas capacidades, costos separados de servicios, licencias, implementaciones e integraciones, y declaración de independencia y relaciones comerciales.

J. Acompañamiento. El participante deberá entregar plan de acompañamiento, registro de sesiones, informes de avance, registro de riesgos e incidencias, indicadores de resultados, registro de acciones ejecutadas, plan de estabilización y lista priorizada de mejoras futuras.

5.3. Información solicitada para evaluar la viabilidad de los enfoques propuestos

Para cada escenario, el participante deberá describir los entregables propuestos, su contenido mínimo, esfuerzo, dependencia, criterio de finalización y mecanismo sugerido de validación. Los criterios contractuales de aceptación serán definidos únicamente en un eventual proceso posterior.

Para fines de comparación de respuestas, la ACP considerará la claridad, trazabilidad, aplicabilidad, coherencia, independencia tecnológica, seguridad, sostenibilidad, transparencia de costos y transferencia de conocimiento del enfoque propuesto. Este análisis no constituye evaluación para adjudicación.

- Alineación con el alcance y los marcos aplicables.
- Completitud del contenido conforme al entregable correspondiente.
- Coherencia entre procesos, personas, datos, herramientas, controles e indicadores.
- Evidencia de validación con los responsables designados por la ACP.
- Trazabilidad de fuentes, supuestos, decisiones y resultados.
- Aplicabilidad práctica de las recomendaciones.
- Resultados medibles y mecanismos de seguimiento.
- Uso de formatos y plantillas aprobados por la ACP.
- Calidad y consistencia de los archivos entregados.
- Cumplimiento de requisitos de seguridad y confidencialidad.

- Transferencia de conocimiento demostrable.
- Capacidad de continuidad por el equipo interno.

Además de los criterios anteriores, los entregables deberán evidenciar alineación con el Marco FinOps, COBIT® 2019, ITIL 4 y los demás marcos, estándares y buenas prácticas que resulten aplicables al alcance del servicio. Cuando la respuesta al RFI contemple actividades relacionadas con la administración, cumplimiento u optimización de licencias de software, el participante deberá considerar las prácticas y lineamientos asociados a ISO/IEC 19770. Asimismo, los entregables deberán demostrar consistencia entre procesos, personas, datos, herramientas, controles e indicadores, así como la capacidad de generar beneficios medibles, trazabilidad y condiciones adecuadas de auditabilidad.

Toda la comunicación y documentación relacionada con la ejecución del servicio deberá realizarse en idioma español, incluyendo informes, reportes, correos electrónicos y cualquier otro documento oficial. Los entregables deberán presentarse, como mínimo, en los siguientes formatos:

- Informes: Microsoft Word y PDF.
- Cálculos, matrices y modelos de datos: Microsoft Excel y PDF.
- Presentaciones: Microsoft PowerPoint y PDF.
- Tableros, configuraciones, scripts u otros componentes técnicos: en formato editable y compatible con las plataformas autorizadas por la ACP, cuando corresponda.

Los formatos y plantillas para la elaboración de los documentos serán proporcionados por la ACP. En caso de no contar con alguno, el participante deberá presentar una respuesta al RFI para revisión y aprobación previa por parte de la ACP antes de su utilización.

Previo al inicio de los servicios, el participante deberá coordinar y llevar a cabo una reunión de apertura con la ACP y presentar un cronograma contractual detallado que sirva de guía para la ejecución del servicio. Dicho cronograma deberá incluir actividades, hitos, entregables, responsables, dependencias, reuniones periódicas de seguimiento con el punto de coordinación (punto de coordinación), tiempos de revisión y atención de observaciones, mecanismos de control de cambios y el proceso de aceptación formal de los entregables.

6. Escenarios de plazo y estructura económica indicativa

El cronograma deberá desglosar hitos y entregables por fase, indicando dependencias, responsables y actividades de validación con la ACP. El participante deberá presentar un plan de trabajo detallado que permita controlar el avance, los riesgos y la calidad de los entregables, considerando la disponibilidad del personal clave de la ACP, las ventanas de trabajo acordadas y los tiempos requeridos para revisión y retroalimentación.

Escenario	Nombre	Alcance sintético	Duración a cotizar
Escenario 1	**Diagnóstico y diseño estratégico**	Diagnóstico, línea base, análisis de brechas, modelo objetivo, hoja de ruta y plan de capacidades.	Proveedor propone; referencia ACP: 6 a 10 semanas.
Escenario 2	**Diseño e implementación inicial**	Diagnóstico y diseño más gobierno de datos, integración inicial de fuentes prioritarias, tablero inicial, indicadores, capacitación y primeras oportunidades de optimización.	Proveedor propone; referencia ACP: 4 a 6 meses.
Escenario 3	**Implementación alineada a hoja de ruta**	Acompañamiento por fases para visibilidad, asignación, optimización y operación estable, con integración multinube, gestión financiera de servicios tecnológicos, tableros analíticos compatibles con el entorno ACP y transferencia de conocimiento.	Hasta 18 meses, con hitos y opciones de salida por fase.
Escenario 4	**Acompañamiento integral**	Implementación avanzada con operación asistida, optimización continua, automatización progresiva, soporte a decisiones, acompañamiento extendido y transferencia completa.	Proveedor propone duración realista, incluyendo opciones de cotización diferenciadas cuando aplique.

Nota: *El monto total deberá contemplar todos los costos asociados con la ejecución del servicio, independientemente de su naturaleza, incluyendo horas de trabajo, tarifas de los recursos requeridos, herramientas, licencias, integraciones, capacitación, certificaciones, viajes, viáticos, impuestos y cualquier gasto adicional. El participante deberá presentar el desglose por escenario, fase y entregable. No se aceptarán costos adicionales que no hayan sido identificados expresamente en la respuesta al RFI.*

Para los escenarios de implementación y acompañamiento se deberá presentar el precio por fase, así como las tarifas por hora o bolsa de horas opcional.

7. Información mínima solicitada al participante

Todo participante deberá suministrar información suficiente para entender y comparar su alternativa. La respuesta deberá señalar supuestos, exclusiones, dependencias, riesgos, vigencia de precios, moneda,

impuestos, perfiles, dedicación y relaciones comerciales. Los requisitos habilitantes o de obligatorio cumplimiento serán definidos únicamente en un eventual proceso de contratación.

8. Supuestos de participación y responsabilidades indicativas

8.1 Información y compromisos esperados del participante durante el RFI

El participante será responsable de:

- Ejecutar las actividades conforme al alcance, metodología, cronograma y entregables establecidos.
- Designar y mantener el personal propuesto durante la ejecución del servicio.
- Coordinar sus actividades con el punto de coordinación designado por la ACP.
- Presentar planes, informes, evidencias y entregables en los formatos establecidos.
- Atender las observaciones emitidas por la ACP sobre los entregables presentados.
- Mantener control de riesgos, cambios, incidencias y versiones durante la ejecución.
- Garantizar la calidad técnica de los análisis, recomendaciones y entregables.
- Cumplir con los requisitos de confidencialidad y seguridad aplicables.
- Declarar subcontratistas, socios, fabricantes, revendedores o relaciones comerciales que puedan incidir en sus recomendaciones.
- Transferir conocimientos al personal designado por la ACP.
- Dejar capacidad instalada para la continuidad de las prácticas implementadas.
- Corregir defectos, omisiones o inconsistencias identificados durante el proceso de aceptación.
- No ejecutar cambios en ambientes productivos sin autorización formal de la ACP.
- Garantizar que las recomendaciones de ahorro no comprometan seguridad, continuidad, desempeño ni aspectos referenciales para una eventual contratación.

8.2 Información y coordinación prevista por la ACP

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), como entidad entidad solicitante, asumirá las siguientes responsabilidades durante la ejecución del proyecto:

- Designar un punto de coordinación (punto de coordinación), quien será responsable de la administración técnica y financiera, así como de la coordinación y supervisión del cumplimiento de los entregables.
- Definir los niveles objetivo de capacidad, las prioridades estratégicas y los lineamientos institucionales que orientarán la ejecución.
- Revisar, evaluar y aprobar oportunamente los entregables presentados por el participante, proporcionando observaciones y retroalimentación cuando corresponda.
- Proveer al participante el acceso oportuno a la información, documentación, personal clave y ambientes técnicos necesarios para la correcta ejecución de los servicios.

- Participar, a través del personal designado, en talleres, sesiones de trabajo y procesos de validación requeridos para el desarrollo del proyecto.
- Coordinar y dar seguimiento administrativo al proceso de pago del participante, conforme al cumplimiento y aceptación de los entregables establecidos para cada fase.

9. Metodología, recursos y modalidad de trabajo propuestos

La metodología respuesta al RFI deberá describir cómo se realizarían el diagnóstico, diseño, priorización, pilotos, implementación, estabilización, medición de beneficios, adopción y transferencia. Deberá indicar qué actividades requieren información detallada, cuáles pueden estimarse con bandas y qué herramientas de gestión y evidencia utilizaría.

9.1 Metodología

El participante deberá explicar la alineación de su enfoque con el Marco FinOps y su compatibilidad con COBIT® 2019, ITIL 4 y otras prácticas pertinentes. La respuesta deberá identificar posibles solapamientos, límites de responsabilidad e integraciones, sin imponer una herramienta, fabricante o metodología propietaria como condición para adoptar la práctica.

9.2 Recursos

Para la ejecución del proyecto, se requiere la participación de personal tanto del participante como de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Personal del participante:

El participante debe presentar una lista del equipo y se requiere el currículum vitae de cada miembro del equipo. El participante deberá designar un equipo de trabajo, quienes serán responsables de la ejecución del proyecto.

- **Consultor Líder**: Responsable de liderar la ejecución integral y asegurar el cumplimiento de las fases, entregables y plazos establecidos. Mantiene una comunicación permanente y coordinada con el punto de coordinación (punto de coordinación) designado por la ACP, coordina y supervisa el equipo asignado a su cargo, y vela por la correcta ejecución de las actividades clave del RFI. Asimismo, dirige las sesiones de transferencia de conocimientos y garantiza la adopción efectiva de los procesos y prácticas implementadas por parte de la ACP.
- **Consultor Senior o Asociado:** Responsable de la ejecución del trabajo de campo, levantamiento de evidencias y generación de informes.
- **Consultor Experto en Gestión de Cambio:** Responsable de diseñar, desarrollar y acompañar la ejecución de un plan de cambio cultural, basado en los resultados del análisis de brechas del proyecto, con el fin de apoyar la adopción efectiva de los procesos, prácticas y mejoras implementadas.
- **Miembros**: Responsables de brindar apoyo técnico y operativo al equipo del proyecto, colaborando en la ejecución de actividades específicas, recopilación de información, preparación de documentación, coordinación logística y demás tareas requeridas para el adecuado desarrollo del RFI.

Personal de la ACP:

- El punto de coordinación (punto de coordinación): funcionario delegado para la administración técnica y administrativa del RFI. Debe participar activamente en el análisis de cada proceso, brindando y apoyando la consecución de información y evidencias requeridas.
- Colaboradores de la ACP: Todos aquellos que deben apoyar y/o asistir a reuniones y entrevistas para levantar información relacionada con los procesos y procedimientos de Gestión de inventario y gestión de activos de la sección TD-AG.

9.3 Horario y ubicación de Trabajo

Para la realización de reuniones, entrevistas, talleres entre otros, se debe considerar que el horario de trabajo de los colaboradores de la ACP es de lunes a viernes de 7:15 a 16:15.

Las sesiones pueden ser remotas, pero se requiere presencia en actividades que necesiten más aporte presencial del equipo. Las fechas serán acordadas y aprobadas en el Plan de Trabajo por la ACP.

Anexo No. 2 - Matriz de información del participante

El participante deberá suministrar la documentación solicitada en cada uno de los requisitos de este Anexo No. 2 como parte de su respuesta al RFI técnica. Deberá completar esta Tabla de Requisitos Mínimos del participante - Anexo No. 2, indicando el documento, página, sección y párrafo donde se puede ubicar la información que demuestre cumplimiento con cada requisito. Toda la documentación presentada deberá estar visiblemente señalizada para facilitar la revisión. No se aceptarán enlaces de Internet como única evidencia. Cuando la información técnica se encuentre disponible en Internet, el participante deberá entregar una copia de la página correspondiente en formato impreso o PDF.

N.º	Requisito	Evidencia o documentación requerida
1.1 Requisitos de la respuesta al RFI		
1	Presentar un plan de seguimiento y acompañamiento técnico para la ejecución del servicio, incluyendo metodología, cronograma por fase y entregable, esquema de reuniones, reportes de avance, gestión de riesgos e incidencias, control de cambios, plan de comunicaciones, plan de calidad y control de versiones.	Documento denominado Plan de Seguimiento y Acompañamiento Técnico. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
2	Presentar un plan de transferencia de conocimiento que incluya capacitación diferenciada por rol, acompañamiento en ejecución real, materiales, evaluación del aprendizaje y evidencia de transferencia efectiva.	Documento denominado Plan de Transferencia de Conocimiento. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
3	Presentar un plan de gestión cultural y adopción que contemple mapa de interesados, comunicaciones, actividades de sensibilización, métricas de adopción y acciones de mitigación.	Documento denominado Plan de Gestión Cultural y Adopción. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
4	Presentar una hoja de ruta de implementación que incluya fases, actividades, tiempos, recursos, pilotos,	Documento denominado Hoja de Ruta de Implementación. Cantidad o duración por

	pruebas, despliegue progresivo, estabilización, necesidades de integración, indicadores y criterios de aceptación.	validar por la ACP. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
5	Presentar el perfil de la organización, incluyendo razón social, información corporativa, presencia regional o local, portafolio de servicios, experiencia relevante, socios o subcontratistas, de aplicar.	Perfil corporativo actualizado, documentos legales y descripción de la organización. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
1.2 Experiencia y capacidades institucionales del participante		
6	Acreditar experiencia comprobable en evaluación, diseño o implementación de prácticas FinOps.	Referencias comerciales verificables, contratos, cartas de cliente, informes de cierre o certificaciones de servicio. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
7	Acreditar experiencia en gestión financiera de tecnología y optimización de costos.	Casos de referencia, resultados medibles, metodología aplicada y evidencia de beneficios obtenidos. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
8	Acreditar experiencia en ambientes multinube, incluyendo Microsoft Azure, Amazon Web Services, Oracle Cloud Infrastructure, Google Cloud Platform u otras plataformas aplicables.	Referencias, certificaciones, descripciones de proyectos o documentación técnica que demuestre experiencia multinube. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
9	Presentar referencias comerciales verificables de servicios comparables.	Listado de referencias con nombre del cliente, alcance del servicio, fechas, punto de contacto, teléfono, correo electrónico y resultados obtenidos. Cantidad o duración por validar por la ACP.
10	Acreditar experiencia en organizaciones reguladas o de alta complejidad, deseable.	Casos de referencia, cartas de cliente o documentación que describa el entorno atendido. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
11	Demostrar aplicación de COBIT® 2019, ITIL 4, Marco FinOps y otros estándares pertinentes al alcance propuesto.	Metodología, certificaciones, casos de referencia o documentación técnica. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
12	Demostrar resultados medibles en visibilidad, optimización, calidad de datos, pronóstico o adopción.	Indicadores, informes de beneficios, casos de éxito o documentación de resultados. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.

13	Contar con capacidad para entregar servicios y documentación en español.	Declaración formal del participante y ejemplos de entregables en español, cuando estén disponibles. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
14	Declarar socios, fabricantes, revendedores, subcontratistas o relaciones comerciales que puedan incidir en la prestación del servicio o en sus recomendaciones.	Declaración formal firmada por el participante. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
15	Declarar independencia tecnológica o, en su defecto, revelar cualquier dependencia, alianza o incentivo asociado a herramientas, fabricantes o plataformas recomendadas.	Declaración de independencia tecnológica y relaciones comerciales. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
1.3 Experiencia y capacidades del equipo propuesto		
16	Consultor Líder FinOps: deberá contar con experiencia verificable en proyectos similares, formación universitaria pertinente, dominio del español e inglés, certificación FinOps reconocida y experiencia en liderazgo de proyectos relacionados con gestión financiera de tecnología, optimización, datos o servicios tecnológicos.	Hoja de vida, certificaciones, referencias, declaración de rol y dedicación estimada. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
17	Consultor Senior o Especialista Técnico: deberá contar con experiencia en datos, analítica, costos, integración de información y optimización multinube, así como certificaciones o experiencia demostrable en las plataformas aplicables.	Hoja de vida, certificaciones, referencias técnicas y descripción de experiencia por plataforma. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
18	Especialista en Gestión del Cambio: deberá contar con experiencia en adopción, cultura, comunicaciones, capacitación y transferencia de conocimiento. Este rol podrá ser cubierto por un recurso adicional o por una competencia demostrable dentro del equipo propuesto.	Hoja de vida, referencias, certificaciones o evidencia de experiencia en gestión del cambio, comunicaciones, capacitación o adopción. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.
19	Miembros de apoyo: el participante deberá indicar la función de cada miembro de apoyo dentro del servicio, su experiencia, dedicación estimada y relación con los entregables.	Hojas de vida, matriz de roles y responsabilidades, dedicación estimada y función dentro del servicio. Indicar documento, página, sección, párrafo y evidencia que demuestra cumplimiento.

10. Instrucciones para la presentación de una respuesta al RFI

"Los interesados en participar en esta investigación de mercado deberán remitir la documentación correspondiente a más tardar el, hasta las horas, a los siguientes puntos de contacto:"

Nombre: **Wesly Quck y Kristel Muñoz**

Correo electrónico: kdmunoz@pancanal.com y wquck@pancanal.com

Idioma: la documentación puede ser proporcionada por el participante en español.

Las consultas se recibirán hasta

- Reunión vía Teams: Enviando un correo electrónico al punto de contacto, se puede asignar un intervalo de 60 minutos, hasta dos veces con cada interesado, para resolver preguntas y recibir sugerencias sobre esta investigación de mercado. Incluya horarios propuestos: 1:30 a 3:30 p.m. UTC-5, miércoles, jueves o viernes.
- Por correo electrónico al punto de contacto: Las consultas se recibirán con prontitud y serán respondidas por el punto de contacto.

Documentación para entregar con la respuesta al RFI económica:

respuesta al RFI comercial:

a. Cumplimiento con el Marco de Gobierno y Gestión de I&T, pág. 3 y 4.
b. Envíe la respuesta al RFI de precios por Fases, debe de contemplar todo los entregables que implica cada fase y entregables.
c. Cumplimiento de los requisitos mínimos de la respuesta al RFI, del participante y del personal conforme al Anexo No. 2.
d. respuesta al RFI de Pagos: Envíe su respuesta al RFI utilizando la tabla de la sección 6 Cronograma, Plazos de entrega y Pagos, pág. 14.
e. Cumplir con las especificaciones técnicas detalladas.
f. Condiciones y Términos de Garantía

11. Información mínima de contexto para estimación económica

Debido a restricciones de confidencialidad, la ACP no suministrará cifras reales en esta etapa. El participante deberá estimar utilizando supuestos y bandas, sin interpretar dichas bandas como confirmación del entorno real de la ACP.

- Variables que deberán expresarse mediante bandas: número de fuentes o plataformas; cantidad de cuentas, suscripciones o unidades de facturación; número de servicios, aplicaciones o centros de costo; volumen y frecuencia de datos; número de integraciones; población a capacitar; cantidad de talleres; nivel de automatización; presencialidad y duración del acompañamiento.
- Para cada variable, el participante deberá indicar: banda asumida, precio asociado, unidad de cobro, límite incluido, tarifa marginal y condición que activaría un ajuste.

12. Modelo de madurez, adopción y sostenibilidad

La respuesta deberá proponer una evaluación de capacidades actuales y objetivo, sin presumir el nivel de madurez de la ACP. Deberá explicar el método de evidencia, entrevistas, talleres, revisión de datos y validación utilizado, así como los criterios para priorizar capacidades.

El modelo operativo deberá contemplar participación coordinada de liderazgo, Finanzas, Compras, responsables de productos y servicios, ingeniería, arquitectura, seguridad, gestión de activos y licencias, datos y analítica. El participante deberá proponer una matriz RACI indicativa y el esfuerzo esperado de la ACP por rol.

La transferencia deberá incluir aprendizaje por rol, acompañamiento en casos reales, materiales editables, sesiones grabables cuando sean autorizadas, evaluación del aprendizaje, manuales operativos, criterios de escalamiento y evidencia de que la ACP puede continuar la práctica.

13. Requisitos para una respuesta económica comparable

La respuesta al RFI económica deberá presentarse por escenario, fase y entregable, incluyendo horas o jornadas por perfil, tarifas unitarias, precio fijo o rango, duración, licencias, integraciones, costos recurrentes, impuestos, viajes y opcionales.

Si el esquema comercial se basa en porcentaje de gasto administrado, beneficio obtenido u otra métrica variable, el participante deberá presentar además una alternativa de precio independiente del gasto y explicar controles, topes, exclusiones y método de verificación.

Las herramientas deberán cotizarse separadamente de los servicios. Se deberá indicar métrica de licenciamiento, mínimos, escalas, renovación, soporte, portabilidad de datos, propiedad de configuraciones y costos de salida.

El participante deberá presentar un costo total indicativo para uno, dos y tres años, identificando claramente costos únicos, recurrentes, opcionales y condicionados.

14. Preguntas obligatorias al mercado

- ¿Cuál es el alcance mínimo recomendado para obtener una línea base confiable y una hoja de ruta implementable?
- ¿Qué información adicional tendría un efecto material sobre precio o plazo y cómo puede representarse mediante bandas sin divulgar información confidencial?
- ¿Qué capacidades FinOps recomienda priorizar para TD durante los primeros ciclos y qué resultados verificables producirían?
- ¿Cómo evitará dependencia de herramientas, fabricantes o del propio proveedor?
- ¿Cómo medirá y validará ahorro potencial, ahorro validado, ahorro realizado y costo evitado?
- ¿Qué recursos, dedicación y decisiones requerirá de la ACP en cada escenario?
- ¿Qué riesgos, exclusiones y condiciones podrían modificar la estimación presentada?

15. Matriz mínima de respuesta

El participante deberá incluir una matriz con las columnas: requisito o pregunta; respuesta; incluido, opcional o no incluido; escenario aplicable; entregable; plazo; perfil responsable; precio o rango; supuesto; dependencia; exclusión; referencia documental.

16. Disposiciones para fortalecer la naturaleza y comparabilidad del RFI

16.1 Carácter referencial y apertura a enfoques alternativos

La ACP presenta las capacidades, escenarios, fases y entregables descritos únicamente como referencia para facilitar la comparación de alternativas del mercado. Los participantes podrán proponer alcances, secuencias, metodologías, entregables, modelos operativos y duraciones diferentes, siempre que expliquen sus ventajas, limitaciones, riesgos, dependencias y efecto económico. La inclusión de un elemento en este RFI no implica que haya sido aprobado como requisito de una contratación futura.

16.2 Carácter indicativo de la información económica

Los precios, tarifas, rangos y demás datos económicos suministrados serán utilizados exclusivamente como referencia presupuestaria y para análisis de mercado. No constituirán ofertas formales, no generarán derechos ni aspectos referenciales y no obligarán al participante a mantener las mismas condiciones en un proceso futuro. La ACP podrá solicitar aclaraciones para comprender los supuestos de la estimación, sin que ello constituya negociación, adjudicación o compromiso de compra.

16.3 Bandas hipotéticas de dimensionamiento

Para preservar la confidencialidad y permitir respuestas comparables, las bandas siguientes son supuestos de cotización y no representan ni confirman el entorno real de la ACP. El participante deberá indicar la banda utilizada, la unidad de precio, el límite incluido, la tarifa marginal y el impacto de pasar a otra banda.

Variable para estimación	Banda hipotética de referencia	Instrucción al participante
Plataformas o dominios tecnológicos	1 a 5	Indicar plataformas incluidas y costo por plataforma adicional.
Fuentes de datos financieras, contractuales o de consumo	5 a 20	Indicar conectores incluidos, frecuencia y costo por fuente adicional.
Servicios, aplicaciones o unidades de análisis	50 a 500	Indicar granularidad asumida y mecanismo de ajuste.
Usuarios de reportes o tableros	20 a 200	Separar usuarios de consulta, edición y administración cuando aplique.
Centros de costo o unidades de asignación	10 a 100	Indicar reglas de asignación incluidas y costo de mayor complejidad.
Personas para capacitación o transferencia	20 a 150	Indicar modalidad, número de cohortes, duración y material incluido.

El participante podrá proponer bandas alternativas cuando resulten más apropiadas para su modelo comercial, pero deberá conservar una relación clara entre variable, volumen, precio y condición de ajuste.

16.4 Declaración obligatoria de independencia tecnológica y relaciones comerciales

El participante deberá declarar expresamente cualquier relación con fabricantes, desarrolladores, operadores de nube, integradores, revendedores, distribuidores, subcontratistas o terceros; así como comisiones, incentivos, descuentos, metas comerciales, derechos de reventa u otras condiciones que puedan influir o percibirse como influencia sobre sus recomendaciones. Cuando no existan tales relaciones, deberá presentar una declaración afirmativa de independencia. La declaración deberá mantenerse actualizada durante la investigación de mercado.

16.5 Alternativas con y sin herramienta especializada

Para evitar dependencia anticipada de un fabricante, la respuesta deberá distinguir, cuando sea técnicamente viable: a) una alternativa que aproveche capacidades nativas, herramientas existentes y procesos institucionales; y b) una alternativa que incorpore una herramienta FinOps especializada. Cada alternativa deberá identificar alcance, beneficios, limitaciones, integraciones, licencias, costos de implementación y operación, portabilidad de datos, propiedad de configuraciones, conocimientos requeridos y costos o condiciones de salida. Si alguna alternativa no fuese viable, el participante deberá justificarlo.

16.6 Matriz obligatoria de comparabilidad y trazabilidad

La respuesta deberá incluir una matriz consolidada que permita comparar de manera directa las alternativas. La ausencia de información deberá identificarse expresamente como no incluida, no aplicable o sujeta a validación, evitando campos en blanco.

Campo mínimo	Contenido requerido
Requisito, capacidad o pregunta	Referencia exacta de este RFI.
Respuesta del participante	Descripción concreta del enfoque propuesto.
Clasificación	Incluido, opcional, no incluido, no aplicable o sujeto a validación.
Escenario y entregable	Escenario aplicable y producto resultante.

Plazo y recursos	Duración, perfiles, dedicación y participación requerida de la ACP.
Precio o rango	Monto, unidad, moneda, impuestos, vigencia y costos recurrentes.
Supuestos y bandas	Volumen o complejidad utilizados para estimar.
Dependencias, exclusiones y riesgos	Condiciones que afectan alcance, plazo o costo.
Herramientas y terceros	Tecnología, licencias, subcontratistas y relaciones comerciales.
Referencia documental	Documento, página, sección y evidencia de respaldo.

Aviso Legal

Esta Solicitud de Información (RFI) se emite exclusivamente para investigación de mercado. No constituye orden, licitación, solicitud formal de respuesta al RFI, promesa de contratación, adjudicación ni autorización para realizar trabajos. La ACP no asumirá costos por la preparación de respuestas. La ACP podrá utilizar la información recibida para planificación, análisis comparativo, definición de alcance y preparación de un eventual proceso, sin obligación de contratar a ningún participante.