



El 6 de febrero de 2025, mediante oficio n.º JD-2025-00070, la Junta Directiva remitió planteamiento de conflicto al Órgano Contralor, conforme al artículo 38 de la LGCI.

La Contraloría General de la República emitió el 1º de abril del 2025 el oficio n.º 07633 (DFOE-SOS-0152), resuelve que se debe aceptarse la solución alterna de la Administración Activa, para la recomendación 4.5

La Contraloría General de la República emitió el 02 de mayo del 2025, la resolución R-DFOE-SOS-00006-2025, en la cual se resuelve que se declara con lugar el recurso de revocatoria interpuesto por la auditora interna, por lo que se mantiene en firme la recomendación 4.5

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

AUDITORÍA INTERNA

**AUDITORIA DE CARÁCTER ESPECIAL PARA EVALUAR
LOS CONTROLES ESTABLECIDOS EN LA GESTIÓN DE LAS
CONTRATACIONES DE SERVICIOS DE HORAS SEGÚN DEMANDA PARA
“SERVICIOS DE DESARROLLO WEB”**



ES-007-2024

ICI-2024-007

26 de noviembre de 2024



Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Origen del informe.....	5
1.2 Objetivo general.....	5
1.3 Objetivos específicos.....	5
1.4 Alcance de la Auditoría.....	6
1.5 Metodología Aplicada.....	6
1.6 Limitaciones que afectaron la ejecución de la auditoría.....	7
1.7 Aspectos de la Ley General de Control Interno N.º8292.....	7
1.8 Comunicación de resultados de la Auditoría.....	7
1.9 Acrónimos.....	7
1.10 Antecedentes.....	8
2. RESULTADOS.....	11
2.1 Debilidades en la supervisión ejercida para la ejecución del contrato por parte de los administradores.....	11
2.2 Debilidades en la validación y en el trámite de pago de facturas en los proyectos de “Flujo de facturas” y “SAGAv3”.....	14
2.3 Debilidades en la recepción provisional de las soluciones por parte de las contrapartes funcional y técnica.....	17
2.4 La definición de requerimientos presenta debilidades.....	22
2.5 Ausencia de estudios técnicos formales que respalden el uso de “Power Plattform”.....	25
2.6 Deficiencias en la gestión de riesgos específicos del control documental en proyectos de contratación administrativa.....	26
3. CONCLUSIONES.....	28
4. RECOMENDACIONES.....	30
5. ANEXOS:.....	34

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué examinamos?

Esta auditoría de carácter especial comprendió la revisión de la gestión de las contrataciones de servicios de horas según demanda para “Servicios de desarrollo WEB”, para las licitaciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, en lo que respecta al sistema de “Flujo de Facturas” y “Saga V3”, se enmarcó en la revisión de la gestión del administrador de contrato, y la recepción de los productos.

¿Por qué es importante?

El control interno es esencial en la contratación administrativa, ya que garantiza la transparencia, eficiencia y legalidad en los procesos de adquisición de bienes y servicios. A través de procedimientos claros y verificables, fomenta la confianza en las decisiones institucionales y asegura la rendición de cuentas, un aspecto crucial para el uso eficiente y libre de corrupción de los recursos.

Además, el control interno alinea los procesos de contratación con los objetivos estratégicos de las instituciones, verificando que los bienes y servicios adquiridos realmente respondan a las necesidades operativas y estratégicas. Esto facilita el cumplimiento de metas de manera eficiente y oportuna, promoviendo el uso adecuado y transparente de los recursos y la protección del patrimonio.

Conforme a la Ley General de Control Interno No. 8292, este sistema se compone de acciones y políticas diseñadas para proporcionar seguridad en la ejecución de los procesos, garantizando la eficacia operativa, la confiabilidad de la información y el cumplimiento de las normativas aplicables. Asimismo, el “Marco Regulatorio de Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información”, emitido por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt) en noviembre de 2021, establece criterios de control obligatorios para las instituciones bajo la supervisión de la Contraloría General de la República, exigiendo que implementen y mantengan buenas prácticas de gestión de las TI.

De igual manera, los controles deben ser un punto clave por su capacidad para identificar riesgos, prevenir irregularidades y optimizar la toma de decisiones, además de fomentar una cultura organizacional basada en la ética, el liderazgo y la integridad. Para asegurar que las instituciones cumplan con sus responsabilidades de manera eficaz y transparente.

¿Qué encontramos?

La ejecución de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, en relación con los sistemas “Flujo de facturas” de la Dirección Financiera y “SAGAv3” de la Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados, en servicios de horas según demanda para “Servicios de Desarrollo Web”, presentan debilidades en el cumplimiento de los criterios de calidad para asegurar el cumplimiento de los servicios a satisfacción, como en toda contratación pública.

Se determinaron varios aspectos a considerar dentro de las actuaciones alejadas al cumplimiento a la normativa vigente y otras que son oportunidades de mejora para un uso más eficiente de los recursos públicos:

- > Control deficiente de los administradores de contrato para las licitaciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, en la ejecución del contrato a partir de los controles de calidad definidos en el cartel (metodología), elevando el riesgo de incumplimientos, entregas deficientes, afectando la transparencia y el uso eficiente de los recursos públicos. Aunado a la ausencia de valoración de riesgos.*
- > Recepción parcial de productos de ambas licitaciones carentes de documentos formales que den por avalado por parte de la contraparte funcional de AyA el producto.*
- > La contratación 2016LN-00015-PRI, en el expediente certificado por la Dirección de Proveeduría Institucional, carece del finiquito*
- > Mecanismos deficientes de supervisión y control que no permiten monitorear y evaluar la ejecución de las obligaciones contractuales de manera oportuna y conforme a las especificaciones del cartel.*
- > La documentación de los pagos realizados a la empresa contratada no cuenta con elementos que permitan dar una trazabilidad de los requerimientos atendidos con las horas consumidas, ni el costo acumulado de la confección de la solución.*
- > Requerimientos carentes de explicaciones detalladas de la necesidad a solventar, provocando confusiones y retrasos o del todo inexistentes.*

Se debe fortalecer la supervisión que ejercen los mandos altos y medios con el fin en la participación de todo el proceso y tener una rendición de cuentas en donde pueda existir adecuadamente la toma de decisiones y que puedan adoptar oportunamente las medidas necesarias para garantizar, razonablemente, que la gestión de los recursos disponibles esté apegada a los principios de eficiencia, eficacia y economía.

¿Qué sigue?

Se emiten recomendaciones a la Gerencia General, a la Dirección de Sistemas de Información y al actual administrador de la licitación, con el propósito de fortalecer el sistema de control interno.

Con el presente informe la Auditoría Interna de AyA, agregar valor al brindar recomendaciones para la mejora el sistema de control interno del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado.

26 de noviembre 2024

ES-07-2024
INFORME Nro. ICI-2024-007

**AUDITORIA DE CARÁCTER ESPECIAL PARA EVALUAR LOS CONTROLES
ESTABLECIDOS EN LA GESTIÓN DE LAS CONTRATACIONES DE SERVICIOS DE
HORAS SEGÚN DEMANDA PARA “SERVICIOS DE DESARROLLO WEB”**

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Origen del informe

Como resultado de la investigación de presuntos hechos irregulares de la denuncia DE-064-2023, se determinaron debilidades de control en la ejecución de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, por lo que fue necesario la apertura de una auditoría de carácter especial, conforme los procedimientos internos.

1.2 Objetivo general

Evaluar la efectividad de la administración de los riesgos y controles en las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001 por parte de los administradores de las contrataciones, como funcionarios de la Dirección de Sistemas de Información (DSI).

1.3 Objetivos específicos

1.3.1 Verificar la razonabilidad y el cumplimiento del bloque de legalidad por los administradores de contrato de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001

1.3.2 Determinar las acciones emprendidas por la administración activa en el desarrollo de un ambiente óptimo para las plataformas de desarrollo de sistemas y modelos diferenciados de negocio vinculado a las contrataciones analizadas y los sistemas de información desarrollados a partir de las políticas de tecnología de información de AyA, la normativa relacionada y las sanas prácticas aplicables para las soluciones denominadas: “*Flujo de facturas*” y “*SAGAv3*”

1.3.3 Validar la razonabilidad de la valoración de riesgos en las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001

1.3.4 Verificar las actividades de seguimiento y monitoreo implementadas por funcionarios administradores de contrato de la Dirección Sistemas de Información para las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, en relación con los sistemas “*Flujo de facturas*” y “*SAGAv3*”

1.3.5 Validar la razonabilidad y el cumplimiento de la normativa para el pago de facturas de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001

1.4 Alcance de la Auditoría

Se efectuó una validación del cumplimiento del cartel, oferta y contrato de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, relacionados con “Servicios de Desarrollo Web”, de los sistemas “*Flujo de facturas*” de la Dirección Financiera (DF) y “SAGAv3” de la Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados (Sgsd).

La revisión se realizó con la documentación trasladada por la Dirección de Proveeduría Institucional, DF, Sgsd, DSI y el Sistema Integrado de Compras Públicas (Sicop).

Para el examen de los expedientes de las contrataciones, se analizaron un total de 77 facturas aprobadas y canceladas.

Respecto 2021LN-000006-0021400001 la revisión de la ejecución (requerimientos de los sistemas “*Flujo de facturas*” hasta el 06 de febrero del 2024 y “SAGAv3”, se realizó hasta el 23 de julio del 2024) y los egresos (pago de facturas tramitadas a satisfacción de administrador del contrato) hasta el 30 de enero del 2023.

1.5 Metodología Aplicada

La investigación de los presuntos hechos irregulares se realizó a partir de lo normado en el Reglamento para la Atención de Denuncias planteadas ante la Auditoría Interna del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados; aprobado mediante el acuerdo de la Junta Directiva Nro.2021-172 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta Nro.87 del 7 de mayo del 2021, la Resolución R-DC-102-2019 emitida por la Contraloría General de la República a las trece horas de catorce de octubre del dos mil diecinueve; en la cual se establecen los Lineamientos generales para el análisis de presuntos Hechos Irregulares, la Ley contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública y su reglamento; asimismo y con base en los Procedimientos internos para la recepción, admisión, valoración, investigación y cierre de denuncias establecidos por la Auditoría Interna.

No obstante, se determinaron debilidades de control interno que deben ser atendidas por la Administración Activa y el Administrador actual de la contratación vigente, en forma prioritaria para resguardar los recursos públicos.

La auditoría de carácter especial se realizó de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Control Interno Nro.8292 (Lgci), las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (NGASP), y los Procedimientos y lineamientos de la Auditoría Interna.

1.6 Limitaciones que afectaron la ejecución de la auditoría

Para la auditoría de carácter especial no se pudo realizar entrevistas y obtener información directa del administrador del contrato anterior ni de las jefaturas de la DF y la DSI, de ese momento. No fue posible revisar y verificar los pagos realizados a la empresa Consulting Group Corporación Latinoamericana, S.A., en relación con los sistemas de “*Flujo de facturas*” y “*SAGAv3*”, de una forma individualizada por requerimiento cumplido a satisfacción debido a que las facturas no contaban con información que permitiera la trazabilidad de los pagos por requerimiento específico de cada sistema

1.7 Aspectos de la Ley General de Control Interno N.º8292

En atención a recomendaciones emitidas por la Contraloría General de la República y en aras de cumplir con la legislación vigente, sobre todo con el fin de fortalecer los canales de información entre los titulares subordinados y la Auditoría Interna, se le recuerda a la Administración Activa, lo que norman los artículos N.º 36, 37, 38 y 39 de la Lgci publicada en el Diario Oficial La Gaceta N.º169 del 4 de setiembre de 2002.

1.8 Comunicación de resultados de la Auditoría

Los resultados de la auditoría se expusieron en conferencia final el día 5 de diciembre de 2024, a los siguientes funcionarios: María Alejandra Mora Segura, gerente general y quien a su vez tiene el recargo de la DSI; Pedro Leiva Cerdas, funcionario de la DSI y quien en la actualidad es el administrador de la contratación vigente 2021LN-000006-0021400001; Martha Ruiz Alfaro, David Alfaro Salas, Karen Lepiz Sánchez de la Sgsd; Paola Hernández Fallas de la DF y Ada Vargas, de la Gestión de Documentación e Información

El informe borrador se emitió el 5 de diciembre con el oficio AU-2024-01024. La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024. El administrador de la contratación vigente 2021LN-000006-0021400001 emitió sus observaciones con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024. En el Anexos N.º1, se realiza un análisis de las observaciones de fondo, en los casos que corresponda se unieron las observaciones de un mismo resultado, conclusión y recomendación.

Con el oficio SG-GSD-2024-02282 que fuera recibido el 12 de diciembre del 2024, la Sgsd, indicó que no se presentan observaciones sobre la forma y contenido del informe

1.9 Acrónimos

AyA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

DSI: Dirección Sistemas de Información

DF: Dirección Financiera

Sgsd: Subgerencia Gestión de Sistemas Delegados

SAGAv3: Sistema de Apoyo a la Gestión de ASADAS

Lgci: Ley General de Control Interno Nro. 8292

Lafrrp: Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, Nro. 8131

Lcceifp: Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública

LCA: Ley de Contratación Administrativa

Mideplan: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

Micitt: Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones

Ncisp: Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE)

Ntgcti: Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE)

Ntgti: Normas Técnicas para la Gestión de TI (Micitt, 2021)

Rlca: Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa Decreto N° 33411-H

Rasaya: Reglamento Autónomo de Servicio AYA

Rabscoaya: Reglamento de Adquisiciones de Bienes, Servicios y Construcción de Obras de AyA 2010

Sevri: Sistema Específico de Valoración de Riesgos

Sicop: Sistema Integrado de Compras Públicas

1.10 Antecedentes

Las Normas Técnicas de Inversión Pública del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan) (Decreto Ejecutivo N.° 35374-PLN)¹ normaba que el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) reconoce dos tipos de proyectos de inversión: los que forman capital fijo y los que no forman capital fijo. Entre los proyectos de capital fijo se incluían los sistemas de información.

La versión de las Normas Técnicas de Inversión Pública vigente a partir de junio del 2024, se aclara en el anexo I. que se incluye para los proyectos de maquinaria y equipo, el equipo de cómputo y los bienes intangibles, que incluye la adquisición y el desarrollo de “sistemas informáticos”, así como software especializado (se incluye las adiciones y mejoras).

La Auditoría Interna realizó con el oficio AU-2022-00240, las consultas ante Mideplan, que respondió con el oficio MIDEPLAN-AINV-OF-040-2022 del 08 de marzo del 2022:

¹ que fuera publicada en el Diario Oficial La Gaceta N.°139 del 20.07.2009

“De manera tal que, dado que las interrogantes que preceden a esta consulta son afirmativas, siendo que un desarrollo de un sistema de información es un proyecto de inversión pública, de inversión de capital fijo, que deberá cumplir con la normativa de inversión pública en todas sus fases y etapas del ciclo de vida, así también corresponderá su registro ante el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP); destacando que el registro ante el BPIP de todos los proyectos de inversión deberá realizarse a partir de la etapa de Perfil.”

A partir del criterio vinculante de Mideplan, la Auditoría Interna emitió una advertencia (AD-002-2022) con el oficio AU-2022-020269 del 11 de marzo del 2022, a la Gerencia General.

En el AyA para algunos desarrollos de sistemas se realizan contrataciones para que desarrollen soluciones bajo la modalidad horas demanda. Para el presente estudio se analizan dos contrataciones, que fueron utilizadas para el desarrollo de dos sistemas específicos:

> **Contratación 2016LN-00015-PRI**

La contratación 2016LN-00015-PRI fue adjudicada el 24 de junio 2017 con el acuerdo de Junta Directiva Nro. 2017-19, con un contenido presupuestario por ₡ 811 620 000. La facturación fue por monto aproximado de US\$3 078 269 dólares.

Esta licitación se atendieron solicitudes de la Dirección de Finanzas en lo referente a la solución “Flujo de Facturas”, se confecciona por parte del consultor el primer documento con información de requerimientos del 28 de julio de 2020, posteriormente se inician las labores de atención de la necesidad y se desarrollan tres módulos que se encuentran en uso (producción). No fue posible obtener los documentos de las pruebas de los tres módulos ni evidencia de su aceptación formal ni el pase a producción en el transcurso del 2021. En la siguiente imagen se muestran los eventos más importantes de la contratación 2016LN-00015-PRI



> **Contratación 2021LN-000006-0021400001**

La contratación 2021LN-000006-0021400001 fue adjudicada el 13 de octubre 2021 con el acuerdo de Junta Directiva Nro. 2021-462. El contenido presupuestario era de ₡ 50.000.000. Los pagos realizados para dicha contratación fueron facturados en forma general sin segregar por sistema atendido, por un monto aproximado de US\$25.312 dólares. En octubre del mismo año se realiza un cambio de administrador de contrato.

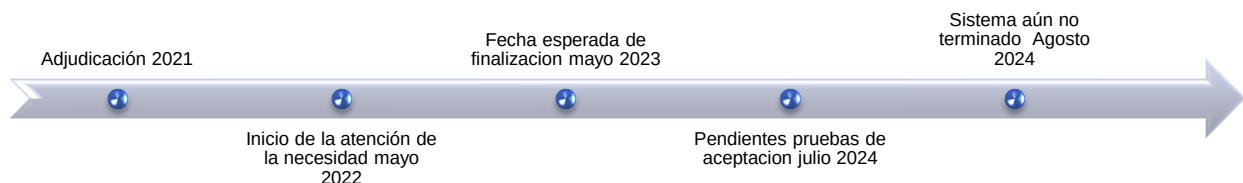
En esta contratación se atendieron solicitudes para ambas soluciones “*Flujo de Facturas*” y “*Saga V3*”.

La solución “*Flujo de Facturas*” tiene por objetivo implementar una solución digital que permita cumplir con el plazo establecido de pago de obligaciones según los carteles de licitación, eliminando por completo el uso de papel en el proceso. Este sistema busca estandarizar los procedimientos internos relacionados con el pago de facturas y facilitar tanto la consulta de los proveedores sobre el estado de sus pagos como las labores administrativas relacionadas, optimizando así la transparencia y eficiencia en la gestión de facturas. Por su parte, la solución “*Saga V3*” corresponde a una plataforma tecnológica accesible vía web que facilite la recolección, actualización y flujo de datos de los entes operadores rurales de agua potable y saneamiento.

En la contratación 2021LN-000006-0021400001, la solución de “*Flujo de Facturas*” mantiene los pendientes de la anterior contratación. Continúan los problemas con la interfase con las entidades financiera.



En lo que respecta al sistema “*Saga V3*” para la contratación 2021LN-000006-0021400001 se tiene la carta constitutiva de inicio del desarrollo del sistema en mayo del 2022 con la cual se inicia la atención de la necesidad. Según la planificación del sistema se esperaba finalizarlo en mayo de 2023, no obstante un cambio en las prioridades de la institución destino recursos a otras iniciativas lo cual afecto el avance, se han realizado trabajos que según el administrador de contrato que implican el 95% del desarrollo de la solución no obstante no constan documentos pruebas o evidencias que sustenten ese avance por parte del área solicitante, se está en proceso de pruebas finales para que se emita una aceptación formal del sistema el cual actualmente se encuentra en desarrollo



2. RESULTADOS

2.1 Debilidades en la supervisión ejercida para la ejecución del contrato por parte de los administradores

De la documentación proporcionada por la DSI, se evidencia que la supervisión ejercida en las licitaciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001, fue realizada por un funcionario que asumió el cargo de director experto de la DSI y se jubiló a finales de marzo del 2024.

Ambas contrataciones incluyen en el cartel una metodología de ejecución contractual (ver Anexo N.º2), que le permitía a AyA (administrador de contrato), dar seguimiento al cartel y la oferta.

De la auditoría interna efectuada se determina que la supervisión de los administradores de contrato fue inadecuada. Para la licitación 2016LN-00015-PRI se evidencia que los controles para garantizar el cumplimiento de la metodología de ejecución de los contratos consistían únicamente en correos electrónicos y a pesar de lo anterior se realizaban pagos al proveedor de los servicios. Estos correos no estaban vinculados con la metodología que debía aplicar, según el cartel, la oferta y el contrato suscrito con el proveedor; lo que debilitó el proceso de supervisión y control de la ejecución contractual, afectando potencialmente la correcta gestión de los recursos y el cumplimiento. En el caso de la licitación 2021LN-000006-0021400001, con el primer administrador, solo se encontraron correos electrónicos. Y con el actual administrador se evidencio al 23 de julio del 2024, una mejora en la supervisión, con evidencia una mejora en los controles, sin embargo debe asegurar que se cumpla con la metodología del cartel.

Asimismo, no se evidenció el seguimiento que se tenía que ejercer para los procedimientos la licitación 2016LN-00015-PRI, ya que todos los trámites, reuniones y acuerdos eran informales y no dejaban documentación de estas reuniones que se realizaban con los funcionarios de la DF y de la empresa adjudicada.

El administrador de contrato (exfuncionario) con el memorando GG-DSI-2024-00237 del 7 de marzo del 2024, indica a la Auditoría Interna que la metodología de ejecución del contrato de ambas contrataciones se había cumplido.

Lo anterior, provocó una limitación significativa para el personal de la Auditoría Interna, en la revisión y de los pagos realizados a la empresa Consulting Group Corporación Latinoamericana, S.A.; para determinar la razonabilidad de los desembolsos, porque fue imposible determinar los requerimientos individualizados de los sistemas de “Flujo de Facturas” y “Saga V3”, a partir de su recepción a satisfacción considerando los datos de cada factura cancelada y los informes, dado que no existe una vinculación entre ellos. Como resultado, no se pudo asegurar de manera efectiva que los pagos se ajustaran a los avances reales de los proyectos y a los términos contractuales previamente acordados.

Aunado a lo anterior, el nuevo administrador del contrato, en la entrevista realizada el 23 de julio del 2024, indicó que cuando recibió la contratación del anterior administrador de contrato, no se le trasladó ningún tipo de control, ni expediente administrativo. Por lo anterior, comenzó a levantar los controles necesarios (una hoja electrónica donde se documenta las líneas de la licitación y los costos de cada línea y los responsables asignados por el proveedor), mejorar los informes de labores, coordinación con la empresa para definir los ajustes en la forma de trabajar con Sicop, levantamiento de las facturas y trámites del anterior administrador de contrato. Asimismo, el nuevo administrador cuenta con su propio control de informes, facturas de cada uno de los proveedores de la licitación, las cuales fueron expuestas en la entrevista a los funcionarios de la Auditoría Interna.

Cabe mencionar que dentro de la documentación remitida a esta auditoría se encuentra el formulario *“Solicitud de Reasignación de Proceso por Ausencia de Usuario Titular en SICOP”* código ADM-91-01-F3 en el cual se denota la ausencia de firmas del funcionario asignado como nuevo administrador, ni del anterior.

No obstante, de la documentación proporcionada por el actual administrador del contrato se desprende que, aunque ha implementado unos controles que requieren ser complementados para mejorar su eficacia y rigurosidad. En particular, es necesario establecer y asegurar el cumplimiento de la metodología del cartel, aceptada en la oferta por el proveedor y en el contrato, desde los requerimientos formales, las facturas y los informes de trabajos realizados y recibidos a satisfacción por parte del administrador del contrato y el usuario final; a fin de garantizar un mayor control y seguridad y resguardo de los recursos públicos.

Asimismo, se determina del análisis efectuado y de la entrevista del 23 de julio del 2024, que el actual administrador del contrato fungía también como responsable funcional del *“Saga V3”*. Luego de nuestra observación se emitió el memorando GG-DSI-2024-00885 del 29 de julio del 2024, nombrando responsable técnico del *“Saga V3”* a otro funcionario de la DSI, por la segregación de funciones.

Ahora bien, para la aplicación de la metodología del *“Saga V3”*, no se localizaron informes del cumplimiento de la metodología de ejecución del contrato. Los documentos enviados por el actual administrador del contrato, corresponde a documentos realizados por la Subgerencia de Gestión de Sistemas Delegados (Sgsd).

Las Normas de Control Interno para el Sector Público (Ncisp) 4.5 establecen que la Junta Directiva de AyA y los titulares subordinados, dentro de sus competencias, deben implementar actividades de control para asegurar la eficiencia y eficacia en la gestión institucional. Estas actividades deben considerar la legalidad, la naturaleza de las operaciones y los riesgos relevantes a los que puedan estar expuestos, además de cumplir con los requisitos indicados en la norma 4.2. Asimismo, la norma 4.5.1 indica que deben ejercer una supervisión constante sobre la gestión institucional, garantizando la observancia de las regulaciones del sistema de control interno y tomando las acciones necesarias para alcanzar los objetivos institucionales.

El artículo 52 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa (Rlca) establece que las partes contratantes pueden acordar la suscripción del finiquito del contrato dentro del año siguiente a la recepción definitiva de la obra, incluyendo los detalles que se consideren necesarios. Este finiquito no podrá realizarse bajo protesta ni incluir enmiendas posteriores, ya que su firma limita cualquier reclamo futuro, excepto en casos de vicios ocultos en la obra.

El artículo Nro. 56 del Reglamento de Adquisiciones de Bienes, Servicios y Construcción de Obras de AyA (2010) (Rabscoaya) establece que el administrador del contrato actúa como el representante institucional ante el contratista, encargado de supervisar y fiscalizar la ejecución del contrato y su función es garantizar que el contratista cumpla con todas las obligaciones según la Ley de Contratación Administrativa (LCA) y su reglamento, el cartel, las especificaciones técnicas y cualquier acuerdo formulario.

Asimismo, en este mismo reglamento el artículo 59 punto a), establece que, sin perjuicio de otras disposiciones legales y reglamentarias específicas, el Administrador del contrato es responsable de todos sus actos y actuaciones debiendo ajustarse a los principios de eficacia y eficiencia, así como a los principios de igualdad y libre competencia, que prescriben los artículos 4º y 5º de la LCA y el artículo 2º incisos a), b), d) y e) del Rlca, así como, al principio de buena fe establecido en el artículo 2º inciso f) de este último reglamento.

El capítulo VIII Contratación y Adquisición y de bienes y Servicios Tecnológicos, de las Normas Técnicas para la Gestión de TI (Micitt, 2021) (Ntgti) del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), expone que la Unidad de TI debe disponer y aplicar en forma consistente prácticas para la supervisión y evaluación a través de pruebas de aceptación y valoración del cumplimiento contractual en cuanto al servicio y desempeño en la implementación, configuración y administración de los recursos tecnológicos contratados a terceros, esta normativa es aplicable para el sistema “SAGAv3” debido a que se inicia su atención en el mes de mayo del 2022.

Dado que el administrador del contrato anterior se jubiló fue imposible determinar las causas del porqué no se siguió la metodología del cartel, para la formulación de los requerimientos y su aceptación, para efectuar los pagos al proveedor. La posible causa por la que el actual administrador ni aseguró el cumplimiento de la metodología del cartel al inicio, fue porque asumida la contratación en etapas avanzadas y el administrador anterior no dejó la documentación que soportara los controles necesarios para asegurar el cumplimiento de la metodología.

Particularmente, en el caso de la contratación 2016LN-00015-PRI, se ha evidenciado una significativa desorganización. Esta situación se caracteriza por la carencia de documentos formales fundamentales para el debido seguimiento del contrato, una supervisión ineficaz de su cumplimiento y de manera destacada, la omisión del finiquito. Lo anterior, podría ser causal para sentar eventuales responsabilidades administrativas a los funcionarios.

Este tipo de debilidades de control en la gestión de contrataciones expone al AyA, a no poder controlar los desembolsos por servicios contratados a un tercero, con recursos públicos, que deben ser gestionados a partir de los principios de eficiencia, eficacia y economía. A su vez, como ya han transcurrido aproximadamente tres (3) años desde la finalización del contrato y no se ha emitido el finiquito, se podría generar efectos legales y administrativos, como limitación de responsabilidad del contratista, incertidumbre jurídica y una extensión tácita de la responsabilidad civil o administrativa frente a la Administración.

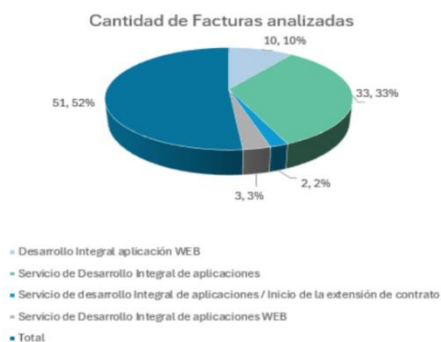
2.2 Debilidades en la validación y en el trámite de pago de facturas en los proyectos de “Flujo de facturas” y “SAGAv3”

En el análisis realizado sobre la documentación relacionada con los pagos, se ha determinado que no es posible identificar de manera precisa el pago correspondiente a los proyectos de “Flujo de facturas” y “SAGAv3”.

AyA contrató a la empresa Consulting Group Corporación Latinoamericana, S.A., se le adjudicó la posición Nro. 1 “*Desarrollo Integral Aplicación Web*” en la contratación 2016LN-00015-PRI y la línea Nro. 1 “*Servicios de mantenimiento y desarrollo de nuevas funcionalidades del software*” en la contratación 2021LN-000006-0021400001.

De los pagos realizados, se desprende que las facturas eran aprobadas por el administrador de contrato anterior y que en algunas facturas se cancelaron hasta 3 meses después de haber aceptado la factura a satisfacción, incumpliendo la forma de pago que se estipula en el cartel de la contratación.

En la revisión de 77 facturas correspondientes a los dos proyectos analizados por un total de US\$ \$3.103.581, se determina:



a. Las descripciones en las facturas canceladas indican que el 69% de ellas contienen la leyenda “*Servicio de Desarrollo Integral de aplicaciones*”, el 20% describe “*Desarrollo Integral aplicación WEB*”, el 5,8% mencionan “*Servicio de Desarrollo Integral de aplicaciones WEB*” y el 3,9% especifican “*Servicio de desarrollo Integral de aplicaciones / Inicio de la extensión de contrato*”.

b. Como se ha expuesto, las descripciones son variadas, y aunque en algunos casos coinciden con la posición o línea adjudicada, no permiten identificar claramente a cuál sistema corresponde el servicio ni a cuál de los requerimientos se refiere el pago realizado. En consecuencia, no es posible determinar con precisión y confiabilidad a qué AyA estableció claramente el requerimiento, que fue aceptado por el proveedor, que el usuario final aceptó a partir de las pruebas el requerimiento y servicio fue efectivamente pagado a partir de la evidencia de la recepción a satisfacción.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

- c. Asimismo, en algunos casos se localizan documentos denominados “*Informes de trabajo*” que supuestamente respaldan ciertas facturas enviadas por el anterior administrador del contrato. Sin embargo, al analizarlos, no se encontró ninguna referencia que vincule estos documentos con las facturas, ya que en su contenido no se especifica a qué servicio o requerimiento corresponden. Además, estos informes carecen de la firma del administrador de la empresa y de la parte técnica de AyA. A continuación, se muestra un detalle de las facturas del Tabla N.º1.
- d. También se concluye que algunas facturas fueron remitidas a la DF hasta tres meses después de su fecha de emisión, sin que sea posible precisar el momento en que el contratista las entregó para el pago correspondiente. Esto dificulta la verificación del cumplimiento del plazo estipulado en el contrato respecto a la forma de pago en algunos casos.
- e. La documentación de los pagos realizados a la empresa contratada no cuenta con los elementos que permitieran evaluar la trazabilidad de los requerimientos atendidos con las horas consumidas ni el costo acumulado de la confección de la solución, en la documentación remitida se observan facturas por montos totales de horas consumidas por los servicios prestados, no obstante no existe información en los documentos trasladados a esta Auditoría Interna que permitan individualizar el monto pagado por cada requerimiento de cada sistema.

Tabla N.º 1
Detalle de facturas analizadas
-monto en dólares-

Cuadro Nro. 1 Detalle de Facturas				
Nro. Factura	Horas Cobradas	Monto en Dólares con IVA	Descripción	Contratación
1455, 1635, 1622, 1524, 1962, 1897, 1850, 1851, 1801, 1413	8,624.00	\$ 442,087.5	Desarrollo Integral aplicación WEB	2016LN-00015-PRI
1158	2,550.00	\$ 38,925.0	EPAYFM-AA-HI MFE ENDPOINT PROTECTION - ADV 1 YRBZ (P+) MOVYCM-AT-BI MFE MOVE AV FOR VIRTUAL DESKTOPS1YRBZ (P+)	
115	1,727.00	\$ 86,350.0	Servicio de Consultoría Microsoft	
1206, 1168, 735, 1329, 1595, 1488, 1496, 1682, 1793, 1951, 1866, 2069, 2153, 2174, 1951, 243, 2420, 2593, 2587, 2597, 2739, 2738, 2940, 2957, 3002, 3074, 3091	6,548.00	\$ 2,128,957.0	Servicio de Desarrollo Integral de aplicaciones	
3050, 3192, 3288, 3647, 3759, 3775	11,901.00	\$ 25,312.0	Servicio de Desarrollo Integral de aplicaciones	2021LN-0000006-0021400001
3193	1,537.00	\$ 86,840.5	Servicio de desarrollo Integral de aplicaciones / Inicio de la extensión de contrato	2016LN-00015-PRI
602, 376, 203	5,920.00	\$ 295,109.0	Servicio de desarrollo Integral de aplicaciones WEB	
TOTALES	38,807	\$ 3,103,581.0		

Fuente: Detalle de facturas auditadas

La Lcgi en el artículo N° 8, al igual que las Ncsip, en las normas y subnormas del Capítulo IV: Normas sobre Actividades de Control, que el sistema de control interno tendrá una serie de acciones que tendrán que ser ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal, al igual que de tener una confiabilidad y oportunidad de la información para garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.

Asimismo, la Lgci, en su artículo 16, dispone que las instituciones deben contar con sistemas de información que permitan una adecuada gestión documental. Esto implica controlar, almacenar y recuperar la información generada o recibida en el desarrollo de sus actividades, con el fin de prevenir desviaciones en los objetivos institucionales. Los jerarcas y titulares subordinados tienen la responsabilidad de implementar procesos que aseguren la identificación y registro de información confiable, relevante y oportuna, además de garantizar que esta sea comunicada a la administración activa en el plazo necesario para el adecuado cumplimiento de sus funciones y del control interno. Asimismo, deben alinear los sistemas de información con los objetivos institucionales y verificar que protejan y manejen eficiencia en la gestión de la información.

Los términos de referencia del cartel en la contratación administrativa 2016LN-00015-PRI, establece:

“Artículo # 23:

El pago al contratista se realizará de la siguiente manera:

Dicho pago se realizará dentro de los 30 días naturales, que correrán a partir de la presentación de la factura, previa verificación del cumplimiento a satisfacción”.

También, en la contratación 2021LN-000006-0021400001 las condiciones generales del cartel, indica:

“Forma de pago: *las horas de servicios se cancelarán dentro de los 30 días naturales siguientes a la presentación y aprobación de la factura, previa conformidad del Administrador del contrato. El AyA contará con un plazo máximo de ocho días hábiles para aprobarla.*

Para el trámite de pago, el contratista deberá seguir el flujo de procesos que establece SICOP y deberá remitir las facturas electrónicas al correo electrónico mcordero@aya.go.cr; con copia a rarley@aya.go.cr; jgiraldo@aya.go.cr. (...)”

La falta de capacitación, junto con la gestión inadecuada del administrador anterior y la falta de trazabilidad en las contrataciones, evidencian debilidades en el control interno del proceso de pago a proveedores de servicios por horas según demanda. No se implementaron las medidas necesarias para monitorear las horas invertidas en cada requerimiento de soluciones informáticas atendidas mediante estos contratos.

Esta situación puede impactar negativamente el cumplimiento de objetivos, debilitar aún más el control interno y generar posibles incumplimientos del marco legal, lo cual podría derivar en la necesidad de analizar eventuales responsabilidades.

Adicionalmente, expone al AyA a que no se detecten a tiempo consumos de horas excesivos en requerimientos específicos o soluciones completas que permitan al administrador de contrato o a sus superiores tomar las medidas correctivas a tiempo para hacer un uso más eficiente de los recursos públicos.

2.3 Debilidades en la recepción provisional de las soluciones por parte de las contrapartes funcional y técnica

Para el sistema de “*Flujo de facturas*” de la DF se realizaron pagos al proveedor con las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001.

El sistema de “*Flujo de facturas*” de la DF fue planificado debería tener cuatro módulos. A la fecha están en producción tres (3) módulos de los cuales no existe documentación de la recepción parcial, recibidas a satisfacción por el administrador del contrato y la parte funcional del sistema.

El cuarto módulo no ha salido a producción, porque se requiere la aceptación del usuario final. La exdirectora de la DF no aceptó el módulo, por supuestos incumplimientos según lo que se indica en el memorándum GG-DF-2023-00632 del 11 de abril del 2023.

En la segunda etapa de los requerimientos solicitados para el sistema de “*Flujo de facturas*” (2021LN-000006-0021400001) pese a ser desarrollados en su mayoría, no cuentan con documento formal de aprobación de pruebas ni de aceptación para pase a producción, es decir, se encuentran las pantallas en sistema, no se encuentra documento, prueba o evidencia que respalde la aprobación del usuario funcional de que dichas funcionalidades se desarrollaran correctamente.

En lo que respecta a la solución “SAGAv3”, para los correspondientes pagos se ha utilizado la contratación 2021LN-000006-0021400001, la cual está actualmente activa. Además, con el memorando GG-DSI-2024-00080 de la DSI, señala que se encuentra con un avance del 90% en el desarrollo.

Con el memorando SG-GSD-2024-00193 del 8 de febrero del 2024, la directora de la Dirección de Evaluación y Mejoramiento-Administración Funcional de la Sgsd, indica que, como administración funcional, no se ha participado en pruebas al sistema, ya que se encuentra en desarrollo y que la parte técnica, que realizó pruebas de control de calidad, generando una serie de observaciones que fueron remitidas a la DSI. Asimismo, expone que no se han realizado pruebas al sistema, por lo tanto, no hay documentos de aceptación o negación.

Además, se determina que el funcionario que ejerció la contraparte técnica del “SAGAv3” de la DSI, actualmente es el administrador del contrato, asimismo, no se localizaron actas,

minutas u otro documento del avance de esta solución, realizadas por la contraparte técnica, ya que al solicitar a la DSI documentación de pruebas no fueron remitidas. El actual administrador de la contratación nos trasladó solamente documentación formal de la Sgsd, como evidencia del cumplimiento de la metodología de ejecución del contrato.

En este sentido, la falta de aprobación por parte del administrador del contrato y la contraparte funcional para los productos en producción podría estar relacionada con el incumplimiento de la metodología de ejecución del contrato, la carencia de documentación adecuada (formularios uniformes), un control interno deficiente y evidencia documental de la planificación y ejecución de las pruebas (usuario final y técnicas).

Al no contar con documentación formal de aceptación de las entregas parciales de las soluciones informáticas el AyA se expone a pagar por aplicaciones que no cumplen a cabalidad con lo solicitado por el área funcional, sin que se les pueda sentar responsabilidades a los encargados funcionales ya que no aprobaron su desarrollo. Carencia de lineamientos, instructivos o protocolos para el control de versiones de aplicaciones, para considerar los productos terminados y aceptados a satisfacción.

En el AyA no existen lineamientos, instructivos ni protocolos de desarrollo de sistemas, que se encuentran establecidos en el punto f de la metodología de ejecución de la contratación 2016LN-00015-PRI y fundamental para considerar como producto terminado el estar apegado al protocolo de sistemas de AyA. Además, para la contratación 2021LN-000006-0021400001, igualmente en la metodología de ejecución del contrato se establece en el punto Nro. 7 que, para requerimiento entregado a satisfacción, tiene que estar apegado a los protocolos establecidos para el control de versiones de aplicaciones. La metodología de ejecución del contrato (Anexo N.º2) indica:

“Se considerará como producto terminado, aquel que, apegado al protocolo de desarrollo de sistemas existente en el AyA (ver anexo 2), se implemente, realice la capacitación y reciba la aprobación de la parte funcional y técnica correspondiente. Es parte del producto la documentación técnica y funcional del producto, según los parámetros que se establezcan por el AyA”

En el informe ICI-2023-001 de la “AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL PARA DETERMINAR EL CUMPLIMIENTO DEL BLOQUE DE LEGALIDAD DE UNA MUESTRA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA TRAMITADOS EN LAS DIRECCIONES REGIONALES DE AYA ADJUDICADOS EN EL PERIODO 2021. (ES-02-2022)” se emitió la recomendación 4.15, que está cumplida:

4.15 Establecer e incorporar en los procedimientos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad, el lineamiento para que cada administrador de contrato en la recepción provisional o definitiva de los bienes, servicios u obra pública contratada, haga referencia al resultado del procedimiento de control de calidad que fue seleccionado en la decisión inicial y consignado en el respectivo pliego de condiciones, como una garantía de que la contratación cumple con lo requerido por la administración. Remitir a la Auditoría Interna copia del procedimiento y el oficio de formalización. (Hallazgo 2.1) (CUMPLIDA)

De la contratación 2021LN-000006-0021400001 a la fecha se está trabajando en el sistema “SAGAv3”, del cual la parte funcional de la Sgsd, no ha querido aceptar parciales hasta que el sistema este trabajando al 100 % de su funcionalidad y de las necesidades que tiene la subgerencia.

Aunado a lo anterior, el exdirector de la DSI, indicó a la Auditoría Interna mediante el GG-DSI-2024-00135 del 19 de febrero del 2024, que no existe una metodología de administración de proyectos formalizada y no aprobó documento o evidencia al respecto.

Paras las soluciones analizadas como parte de la auditoría (*“Flujo de facturas”* y *“SAGAv3”*) se determinó de la auditoría, que ambos desarrollos no fueron considerados como proyectos de inversión y no tienen documentado una planificación formal para la fase de inversión, a partir del bloque de legalidad del Mideplan.

Asimismo, las deficiencias identificadas pueden estar relacionadas con una falta de claridad en la definición de los requerimientos en la metodología de ejecución de contratos. Esta metodología establece que, para que los requerimientos sean entregados a satisfacción del AyA, deben alinearse con los protocolos de control de versiones de aplicaciones. Sin embargo, tales protocolos no existen actualmente. La ausencia de estos lineamientos impide que la metodología y sus contenidos mantengan una coherencia operativa y técnica, lo cual genera confusión entre los equipos de trabajo y los responsables de los sistemas, afectando la precisión en la entrega de productos, el cumplimiento de los estándares de calidad y los tiempos establecidos, dificultando una evaluación objetiva del avance y la calidad del proyecto, ya que no hay un marco de referencia claro para verificar el cumplimiento de los requisitos.

La Lgci en sus artículos 10, 13 y 15 establece que es responsabilidad de la Junta Directiva y del titular subordinado implementar, mantener, mejorar y evaluar el sistema de control interno. Esto incluye desarrollar procedimientos de control que aseguren el cumplimiento del sistema de control interno, mantener registros que documenten adecuadamente las transacciones y hechos significativos, gestionar y conservar esos registros adecuadamente, y definir con claridad las relaciones de jerarquía, autoridad y responsabilidad de los funcionarios. Además, se deben establecer canales de comunicación eficaces para facilitar el desarrollo de los procesos institucionales.

Las Ncisp en los apartados 1.2, 4.1, 4.2 y 4.4, establecen que el sistema de control interno debe garantizar información confiable y oportuna mediante actividades de control diseñadas, evaluadas y mejoradas continuamente para asegurar la calidad y custodia de los datos institucionales. Estas actividades deben ajustarse a la complejidad y riesgos específicos de cada institución, ser factibles según sus recursos, y comunicarse de manera efectiva a todos los funcionarios responsables, promoviendo así un cumplimiento eficiente.

Las Ncisp en los apartados 4.5 y 4.5.1 disponen que el jerarca y los titulares subordinados, dentro de sus competencias, deben implementar actividades de control que aseguren la eficiencia y eficacia en la gestión institucional, considerando la legalidad, naturaleza de las operaciones. y riesgos relevantes. Además, deben supervisar constantemente la gestión

institucional para garantizar el cumplimiento de las regulaciones del sistema de control interno y tomar las acciones necesarias para alcanzar los objetivos.

El artículo 108 de la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Público (Lafrp), establece que todo servidor público responderá, administrativa y civilmente, por el desempeño de sus funciones, deberes y atribuciones asignados al cargo, cuando en su conducta medie dolo, culpa o negligencia, sin perjuicio de las responsabilidades penales, tomando en cuenta aspectos como rango y funciones entendiendo que a mayor jerarquía y complejidad de las tareas, mayor es el deber de apreciar la legalidad y conveniencia de los actos que se dictan o ejecutan, asimismo la omisión, el retardo, la negligencia o la imprudencia en la preservación y salvaguarda de los bienes o derechos del patrimonio público o la adopción de acciones dolosas contra su protección, independientemente de que se haya consumado un daño o lesión.

El artículo 56 del Rabscoaya establece que el administrador del contrato es el representante institucional ante el contratista, responsable de supervisar y fiscalizar la ejecución del contrato, asegurando el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la LCA, el reglamento, el cartel y las especificaciones técnicas, al igual que el artículo 59, indica que el administrador del contrato es responsable de sus actos y debe actuar conforme a los principios de eficiencia, eficacia, igualdad y libre competencia.

Adicionalmente, las Ntgcti, establecen que la organización debe gestionar sus proyectos de TI para cumplir sus objetivos, satisfacer requerimientos y asegurar que se respeten los términos de calidad, tiempo y presupuesto establecidos. En la implementación y mantenimiento de TI, debe alinear sus esfuerzos con el marco estratégico, la planificación y el modelo de arquitectura tecnológica, asegurando requerimientos claros, completos y con medidas de control, seguridad y auditoría en un marco de costo-beneficio. Debe desarrollar estrategias de implementación para minimizar riesgos, de modo que los proyectos se cumplan.

La Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos, del Archivo Nacional emitió la Resolución **CNSED-01-202** que norma:

“H. Series documentales que se declaran con valor científico cultural en todas las dependencias de Tecnologías de la Información o sus similares (Departamentos de Cómputo, Unidades de Informática, Telecomunicaciones) de las instituciones que conforman el Sector Público Costarricense.

- 1. Actas o minutas de la Comisión Gerencial de Tecnologías de la Información o similares, que reflejen la toma de decisiones institucionales y el desarrollo tecnológico de la entidad.*
- 2. Planes estratégicos informáticos, sus expedientes y evaluaciones, que demuestren el desarrollo tecnológico evolutivo de la institución.*
- 3. Expedientes de desarrollos de sistemas de información relacionados con la labor sustantiva de la institución, que demuestren el desarrollo informático de las tecnologías de la información en la función pública, su seguimiento, la inversión del Estado en la implementación y su impacto”.*

Se incrementan los riesgos de retrabajo, costos adicionales y posibles retrasos en la entrega final, además de la insatisfacción de los usuarios y áreas involucradas que dependen de una implementación efectiva para optimizar sus procesos operativos.

La falta de protocolos también limita la capacidad de realizar un control eficiente sobre futuras versiones, afectando la estabilidad y seguridad de las aplicaciones en producción y generando incertidumbre en los procedimientos de actualización y mantenimiento que se están llevando con otros proyectos.

Los equipos técnicos carecen de una guía estandarizada para gestionar cambios o adaptaciones necesarias durante el ciclo de vida del sistema, lo cual compromete la sostenibilidad a largo plazo del proyecto. Además, la ausencia de estos lineamientos dificulta la transferencia de conocimiento y la colaboración efectiva entre las áreas de Finanzas, Sgsd y DSI, ya que no se cuenta con una base documental para orientar la capacitación, supervisión y evaluación de las soluciones implementadas, afectando así la continuidad y la escalabilidad del sistema en futuras fases de desarrollo y mejora, tal y como se dio en el sistema de “Flujo de facturas”.

El no cumplir con la metodología de ejecución expone al AyA a que los desarrollos de soluciones informáticas se conviertan en sistemas interminables que no solucionan las necesidades del área solicitante dado el caso que al contratista no se definen puntualmente los entregables y el tiempo con el que cuenta para desarrollar y se le controlen los productos entregados con las aprobaciones respectivas del área solicitante.

Además, la ausencia de protocolos en el AyA aumenta significativamente el riesgo de pérdidas millonarias y deja a la Institución sin mecanismos efectivos para defender sus intereses en caso de incumplimientos o fallos en los sistemas implementados. Esta falta de lineamientos reduce la capacidad de la Institución para monitorear, evaluar y exigir el cumplimiento de los estándares de calidad en cada fase del sistema, limitando su capacidad de respuesta ante posibles auditorías y procesos legales, y poniendo en riesgo la seguridad y continuidad de los servicios proporcionados a los usuarios.

Para la implementación de sistema de información, la organización debe gestionarlo como un proyecto de inversión pública apegado a la normativa establecida por Mideplan respetando las diferentes etapas establecidas, además, la organización debe establecer un marco metodológico formal que regule integralmente todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, incluyendo la definición de requerimientos, estudios de factibilidad, diseño, programación, pruebas, documentación, conversión de datos, puesta en producción y evaluación post-implementación, alineándose con las buenas prácticas y estándares establecidos en las Ntgciti. Este marco debe garantizar la trazabilidad y el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como la satisfacción de los requerimientos definidos según la Sección X Desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de información.

Asimismo, cuando se contrate a terceros para la implementación o mantenimiento de software e infraestructura, es imperativo contar con un procedimiento formal para la definición de términos de referencia claros y detallados, conforme a los lineamientos

técnicos, legales y regulatorios indicados en la Ntgcti del Micitt Sección VIII Contratación y adquisiciones de bienes y servicios tecnológicos. Este procedimiento debe incluir la evaluación objetiva de ofertas bajo criterios previamente establecidos, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad y desempeño requeridos. Las instituciones deben garantizar que dichos procedimientos estén alineados con los principios de eficiencia, transparencia y cumplimiento normativo, tal como se indica en los procesos de contratación y aseguramiento contenidos en la Ntgcti secciones VIII y XIV.

Asimismo, en ambas contrataciones se expone en la metodología de ejecución del contrato, que la administración solicitará los productos al contratista por escrito, acordando plazos de entrega en función de la magnitud de cada requerimiento, y permitirá al contratista solicitar reuniones previas para definir detalles técnicos o funcionales, generando para la solicitud un documento de servicio con el cronograma, las tareas detalladas, las horas estimadas y la fecha límite de entrega permitiendo al contratista hacer entregas parciales efectuando revisiones progresivas. Asimismo, los ajustes solicitados por el AyA serán por escrito y con un plazo máximo para su ejecución y las correcciones debido a defectos o fallos del contratista no implicarán costos adicionales, considerando un producto finalizado **cuando cumple con los protocolos de desarrollo del AyA**, que incluye, capacitación, recibo de aprobación de las áreas funcionales y técnicas, además de contar con la documentación técnica y funcional requerida, exponiendo que para cada entrega satisfactoria se debe proporcionar una copia de la versión del código a la contraparte institucional. La asignación, revisión y aprobación de tareas, así como la implementación de los productos, se realizarán en conjunto con el equipo de la DSI y la parte funcional.

2.4 La definición de requerimientos presenta debilidades

2.4.1 Sistema “Flujo de Facturas”

Los requerimientos aportados por la administración para el sistema de “*Flujo de facturas*” carece de elementos descriptivos detallados los cuales no permiten un entendimiento más fluido de las necesidades planteadas, además no consta en la información remitida a la Auditoría Interna prueba documental de que se remitieran formalmente al contratista tal y como lo estipula la metodología de ejecución de contrato del documento condiciones específicas.

En la entrevista realizada el 13 de agosto del 2024 a las funcionarias de la DF, se denota que los requerimientos no eran lo suficientemente claros y se necesitó incluir en información adicional una descripción más detallada del mismo con el fin de comprender lo solicitado, aunado a esto como parte de los documentos adjuntos al memorando GG-DSI-2024-00080 de la DSI con fecha 6 de febrero de 2024, existe documento denominado “**ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE FLUJO DE FACTURACIÓN**” con fecha del 28 de julio de 2020, señalando que fue elaborado por Bryan Venegas quien era parte del personal de la empresa Consulting Group Corporación Latinoamericana, S.A. Asimismo, no se localizó documento adicional de los requerimientos que indicará que eran realizados, revisados y aprobados por algún funcionario de AyA,

este aspecto pone en duda si los requerimientos plasmados en el documento reflejan las verdaderas necesidades del área solicitante.

2.4.2 Sistema “SAGAv3”

Los requerimientos aportados por la administración para el sistema de “SAGA v3” carece de elementos descriptivos detallados los cuales no permiten un entendimiento más fluido de las necesidades planteadas, además no consta en la información remitida a la Auditoría Interna prueba documental de que se remitieran por escrito al contratista tal y como lo estipula la metodología de ejecución de contrato del documento condiciones específicas.

Asimismo, no se localizaron los documentos de las solicitudes de servicio de cada requerimiento con su respectivo cronograma con el detalle de las tareas a realizar y la cantidad de horas estimadas y acordadas.

En lo que respecta al sistema SAGAv3 como parte de los anexos al documento GG-DSI-2024-00080 se remite documento “Requerimientos SAGA v3” en formato de procesador de texto, sin datos de autoría en el cual se consigna información de requerimientos sin estructura ni orden, siendo un documento informal y poco confiable. (Ver Anexo N.º3)

Asimismo, se determina que el documento denominado “Acta Constitutiva”, que fue trasladado, tanto por la Sgsd como por la DSI, no es el original que estuvo aprobado por el área de Aseguramiento de la Calidad de la Gerencia General, ya que es completamente diferente. (Ver Anexo N.º3)

Asimismo, del análisis se desprende que la DSI, no incluyó ambas contrataciones como proyectos de inversión pública, ya que lo trataron con un gasto.

La Auditoría Interna en el ICI-2023-003, del 4 de julio del 2023, cuando se expone que la DSI, no cuenta con un Plan Estratégico de Tecnología de Información, que incluya lo relacionado con el portafolio de proyectos de tecnología de información, las estrategias de las Tecnologías de Información en el AyA. También la Auditoría Interna había indicado la misma condición identificada con el informe ICI-2022-006.

De igual manera y de acuerdo con los informes mencionados en el párrafo anterior la DSI carece de objetivos específicos y metas claras para cada proyecto de TI, limitando la efectividad de la gestión de riesgos, ya que solo se ha identificado un riesgo general relacionado con la gestión de información digital, dejando sin atender otros riesgos potenciales específicos de cada proyecto. Asimismo, la DSI no cuenta con un Plan Estratégico de TI actualizado, ni un portafolio de proyectos formalizados dificultando la evaluación del desempeño y la rendición de cuentas aumentando la vulnerabilidad ante

	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	
	Dirección de Sistemas de Información, Gestión de Proyectos	
	Sección de noticias sitio web	
	Especificación de requerimientos funcionales	
Revisión: 006-02	Identificación: ASC-RF-2010-vr00	Fecha: 29/07/2010
		Página: 1 de 13

ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE FLUJO DE FACTURACIÓN

Revisión histórica

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/07/2020	1.0	Creación del documento	Bryan Venegas

riesgos no controlados, lo que podría derivar en sobrecostos, retrasos y posibles problemas.

Al respecto, para ambas contrataciones se incumple lo establecido en el apartado de metodología de ejecución del contrato. (Ver Anexo N.º 2)

Las Ntgcti en los puntos 1.5, 3.1, 3.2.1 y 3.4, establecen que la organización debe gestionar sus proyectos de TI para cumplir con objetivos, calidad, tiempo y presupuesto. En la implementación y mantenimiento, debe alinearse con su estrategia tecnológica, definiendo claramente los requerimientos e integrando control, seguridad y auditoría en un marco de costo-beneficio, para minimizar los riesgos, es esencial implementar estrategias que aseguren el éxito de los proyectos. En cuanto a software, se necesita un marco metodológico integral que abarque desde la definición de requisitos hasta la evaluación post-implantación, al contratar a terceros para software e infraestructura, se debe establecer términos de referencia claros y evaluar ofertas para asegurar que el servicio contratado.

Por su parte las Ncisp norma respecto a la gestión de proyectos, lo correspondiente en la norma 4.5.2, lo relacionado con la Gestión de Proyectos. Por su parte Mideplan, ha actualizado la normativa relacionada con proyectos de inversión pública, programas y portafolio.

La falta de contenido en los documentos de requerimientos obedece a la carencia de directrices claras en materia de Gestión de Tecnología de Información, un marco orientador y de referencia en el cual se plasmen las estrategias a seguir y se definan los procedimientos.

Asimismo, la falta de claridad y detalle en los documentos exponen al AyA a un uso ineficiente del tiempo de desarrollo, al dedicar horas de trabajo a redefinir o aclarar los requerimientos en lugar de avanzar en el desarrollo. En el peor de los casos, esta deficiencia puede llevar a la creación de soluciones que no satisfacen las necesidades de las áreas solicitantes, generando retrabajo, desperdicio de recursos y posibles demoras.

Las inconsistencias identificadas revelan una vulnerabilidad significativa en el sistema de control interno de esta dirección, especialmente en el área de contrataciones. Esta debilidad puede derivar en el uso ineficiente de los recursos públicos, aumentando el riesgo de pérdidas económicas para la Institución. La falta de controles sólidos no solo compromete la transparencia y efectividad en el manejo de recursos, sino que también expone a la Institución a posibles irregularidades o malversaciones, impactando negativamente en su capacidad para cumplir con sus objetivos.

2.5 Ausencia de estudios técnicos formales que respalden el uso de “Power Plattform”

En la documentación enviada por la DSI a la Auditoría Interna, no se encontró evidencia o documentación técnica que respalde la decisión de utilizar "Power Plattform" para atender las necesidades planteadas para el sistema de *“Flujo de facturas”*.

La exdirectora de la DF, el memorándum GG-DF-2023-00632 del 11 de abril del 2023, comunicó al Administrador del Contrato, que por las debilidades determinadas en el cumplimiento de los requerimientos no debería AyA, invertir más recursos públicos en el desarrollo de sistema de *“Flujo de facturas”*.

No se presentan pruebas que demuestren que dicha plataforma cuenta con las características técnicas necesarias para cumplir con los requisitos establecidos, incluyendo aspectos críticos como seguridad, costos indirectos asociados al desarrollo de soluciones, gestión y protección de datos, y la disponibilidad de un ambiente de pruebas adecuado.

La ausencia de un estudio técnico que sustente el uso de “Power Plattform”², podría generar riesgos institucionales, porque institucionalmente que no existe evidencia de la comparación con otros modelos de desarrollo, a partir de las ventajas y desventajas que puedan tener para el AyA. Lo anterior, aunado a que le AyA no tiene formalizado la Arquitectura Empresarial y la estrategia organizacional en materia de TI, conforme lo normado por Micitt.

Las Ntgciti en los puntos 3.1 y 3.2, establece que la organización debe implementar y mantener las TI según su estrategia y estructura tecnológica, evaluando alternativas técnicas, económicas, operativas y jurídicas. Esto incluye crear estrategias que minimicen riesgos de incumplimiento en objetivos, tiempos y costos. En la implementación de software, se debe desarrollar un marco metodológico que aborde la definición de requerimientos, estudios de factibilidad, diseño, programación, pruebas, documentación, conversión de datos, puesta en producción y una evaluación post-implantación para asegurar que el software cumpla con los requerimientos de los usuarios y respalde sus procesos.

De igual manera, las Ntgciti requieren que las instituciones implementen un modelo estratégico que guíe la dirección organizacional y las iniciativas tecnológicas, asegurando la sostenibilidad y el valor público mediante indicadores de evaluación. La Unidad de TI debe contar con un plan de infraestructura e inversiones alineado con la estrategia institucional para cubrir licenciamiento, mantenimiento y mejoras, además de una “Política de Innovación” que impulse mejoras continuas. También necesita una planificación anual para garantizar la disponibilidad de recursos y presupuesto adecuado para proyectos.

² Solución diseñada para crear aplicaciones empresariales, automatizar procesos y analizar datos. Los componentes como Power Apps y Power Automate son herramientas clave de desarrollo (low-code/no-code).

En esta misma norma, señala que deben establecerse prácticas formales para la contratación de servicios tecnológicos externos, con criterios claros de selección y supervisión para asegurar el cumplimiento y desempeño en infraestructura.

La falta de documentación formal de análisis técnico para la toma de la decisión de usar “Power Plattform” obedece a la carencia de directrices claras en materia de Gestión de Tecnología de Información, un marco orientador y de referencia en el cual se plasmen las estrategias a seguir y se definan los procedimientos a los cuales se deben apegar los funcionarios.

Al no contar con documentación formal de análisis técnico para la toma de las decisiones sobre el uso de nuevos modelos de negocios para solventar necesidades informáticas del AyA lo expone a iniciar proyectos de desarrollo que no cumplan con las necesidades de los usuarios y a pagar por esos desarrollos que al evolucionar en el tiempo y requerir más funcionalidades las mismas no puedan ser implementadas con el agravante de que no cumplan a cabalidad con las necesidades de la institución requiriendo desarrollos adicionales utilizando tecnología diferente.

2.6 Deficiencias en la gestión de riesgos específicos del control documental en proyectos de contratación administrativa.

El análisis realizado revela una deficiencia significativa en el sistema de control interno aplicado a las contrataciones revisadas, lo cual genera un riesgo elevado en cuanto a la trazabilidad y transparencia de la información relacionada con estos procesos. Esta falta de control adecuado dificulta el seguimiento detallado de las contrataciones, impidiendo verificar y documentar adecuadamente las decisiones tomadas, los cambios efectuados y la asignación de recursos de forma consistente. La ausencia de registros claros y accesibles afecta la capacidad de auditoría y control, dificultando la identificación de posibles inconsistencias o desviaciones en el proceso contractual y obstaculizando la gestión eficiente y el poder visualizar los posibles riesgos que se puedan materializar.

La baja transparencia en la gestión de las contrataciones analizadas no solo aumenta el riesgo de posibles irregularidades y mal manejo de recursos, sino que también compromete la rendición de cuentas y la confianza en los procesos administrativos de la organización. La carencia de mecanismos sólidos para documentar y auditar cada etapa del proceso contractual impide una supervisión efectiva y fomenta vulnerabilidades que pueden resultar en pérdidas financieras y en un impacto negativo.

Además, tal como se indicó en el punto 2.6, no se ha proporcionado una capacitación adecuada en contratación administrativa a los funcionarios que actualmente están gestionando el proceso de contratación activo, 2021LN-000006-0021400001, por cuanto los responsables de llevar adelante este proceso carecen de la formación necesaria para manejar adecuadamente las normativas y procedimientos específicos de contratación pública, lo cual puede derivar en errores administrativos, incumplimientos normativos o incluso en decisiones que comprometan la transparencia tal y como lo expuso el actual

administrador del contrato, en la entrevista que le realizó la Auditoría Interna el 23 de julio del 2024.

Que una duda razonable para la Auditoría Interna, porque una justificación dada por el Administrador del contrato, es que no ha recibido capacitación administrativa. Para lo cual se efectuaron las consultas a la Proveedora Institucional.

A pesar de que existe un debilitamiento extremo en control en esta dirección en relación con las contrataciones analizadas, no es concordante con la documentación enviada por la Unidad de Control Interno en el correo electrónico del 23 de octubre de 2024, referente al componente de "Actividad de Control", donde el informe de "Rendición de Cuentas 2023" de la DSI, expone que se ha alcanzado un nivel de madurez del 90% en los componentes de "Ambiente de Control" y "Valoración del Riesgo", posicionando a la dirección en un grado de madurez de "Experto". Además, el modelo de madurez del Sistema Específico de Valoración de Riesgos (Sevri) también se encuentra en la categoría de "Experto", reflejando un desarrollo avanzado en la implementación de controles en esta dirección, en ese mismo sentido se tiene que pese a que según acta de aceptación del Entregable E8 - Propuesta de la Comisión Institucional de Riesgos, AM04 - Articular un Comité Institucional de Riesgo, de la Licitación Abreviada 2021LA-000012-0021400001 "Servicios para el mantenimiento del Sistema de Arquitectura de Información" desde mayo del 2023 se cuenta con la propuesta a la fecha no se ha conformado dicha comisión ni se ha logrado optimizar la gestión de control interno, pese a que ya se dio por aceptado el entregable E17 – Recomendaciones de alineamiento para la gestión del control interno, correspondiente a la acción de mejora AM 17– Optimizar la gestión del control interno.

Asimismo, en este mismo informe no se observa que identificaran y valoraran los riesgos de las contrataciones que ejecuta esta dirección, al igual que no exponen la debilidad extrema que existe en esta dirección en relación con las contrataciones como inversión pública, ni los controles que se tienen que llevar para cumplir con los términos de referencia de los carteles.

Igualmente, en los resultados de la Autoevaluación de Control Interno de la DSI, específica para el 2023, las debilidades detectadas se basan en instructivos desactualizados con relación a la definición de los subprocesos de la dirección, desactualización de lineamientos y políticas y carencia de identificadores que permitan medir de forma cuantitativa la satisfacción de cliente en cuanto a los servicios que brindan, tal y como se observa debilidades en contratación administración para esta dirección, no fueron expuestas.

Al respecto, el artículo N.º 14 de la Lgci señala que la valoración de riesgos es responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados, los cuales deben, entre otras actividades, identificar los riesgos, su importancia y la probabilidad e impacto de su materialización; así como tomar las acciones para operar y fortalecer el sistema de control interno.

La situación descrita puede obedecer a que los funcionarios encargados de estas contrataciones no recibieron capacitación en contratación administrativa y en gestión de riesgos, lo cual deriva, en una posible limitación y comprensión al momento de llevar estas contrataciones y el análisis de los posibles riesgos.

Asimismo, pueden tener como consecuencia que las contrataciones no se hayan llevado a cabo bajo los principios de transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo exigidos. Esta situación incrementa el riesgo de posibles pérdidas para el erario público, ya que la falta de controles adecuados y de adherencia a las normativas puede facilitar irregularidades, sobrecostos y decisiones poco fundamentadas en los procesos de contratación.

La ausencia de un sistema sólido de control y transparencia en la gestión administrativa no solo expone a la institución a errores y desviaciones, sino que también debilita la confianza pública en la integridad de sus procedimientos. Además, una gestión deficiente en esta área puede limitar la capacidad de la Institución para identificar y corregir errores en la ejecución de contratos, afectando negativamente la eficiencia del uso de los recursos públicos y comprometiendo la capacidad de la organización para cumplir con sus objetivos de manera eficaz y responsable.

3. CONCLUSIONES

3.1 Los Administradores de Contrato de las contrataciones 2016LN-00015-PRI y 2021LN-000006-0021400001 no efectuaron una adecuada supervisión y control de las contrataciones a partir de la metodología que forma parte del cartel. El actual administrador ha establecido algunos controles y mejoras, pero al inicio de su gestión no se evidencia un cumplimiento íntegro de la metodología del cartel.

La ausencia de un finiquito en el expediente de la contratación 2016LN-00015-PRI y el uso de correos electrónicos como único medio de registro de los controles de cumplimiento han limitado la capacidad de verificar que los pagos a la empresa Consulting Group Corporación Latinoamericana, S.A., se ajustan a los avances reales del sistema de “Flujo de facturas”, el cual quedó incompleto, sin poder determinar el monto total que se le pago a esta empresa por el sistema, sin estar concluido. Esta situación expone al AyA a riesgos financieros y compromete la transparencia institucional. **(Hallazgo 2.1)**

3.2 En la revisión de 77 facturas correspondientes a los dos proyectos analizados por un total de US\$ \$3.103.581, se determinó debilidades en el detalle de las facturas y que no existe trazabilidad entre los factura y documentación suficiente y pertinente de la recepción a satisfacción del servicio.

Las falencias incluyen pagos no vinculados a proyectos específicos, informes de trabajo sin validación ni referencias claras, y el incumplimiento de plazos contractuales, lo que genera riesgos de sobrecostos e irregularidades. La falta de un sistema formal de control y documentación adecuada agrava estas problemáticas, incrementando las vulnerabilidades legales y administrativas de la institución. **(Hallazgo 2.2)**

3.3 La DSI presenta una falta de documentación formal que respalde la recepción y aprobación a satisfacción de los módulos en producción de los sistemas “*Flujo de facturas*” SAGAv3”. Esto refleja deficiencias importantes en el control interno y la supervisión de las entregas, ya que no existen registros que demuestren la conformidad de las partes funcionales y técnicas sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos. La ausencia de protocolos definidos para el control de versiones y la validación de entregables exponen al AyA al riesgo de realización. Lo anterior, evidencia nuevamente el incumplimiento de la misma metodología de ejecución de los contratos, incluida por AyA en sus carteles.

Además, esta falta de formalidad en la aprobación limita la capacidad de la institución para asignar responsabilidades en caso de fallos o incumplimientos contractuales, lo que compromete la transparencia y la efectividad en la gestión de los proyectos tecnológicos. Sin un sistema de control estructurado, se incrementan los riesgos financieros y operativos, ya que el AyA no cuenta con documentación que permita rastrear adecuadamente el progreso y la conformidad de cada entrega. Esta situación impacta negativamente en la eficiencia y seguridad de los sistemas en producción, dejando a la institución vulnerable ante posibles auditorías o revisiones, y dificulta la capacidad de exigir correcciones o ajustes a tiempo. En consecuencia, la falta de un marco de referencia para asegurar la calidad y el cumplimiento de los estándares exigidos afecta la sostenibilidad y efectividad de las soluciones implementadas en cada fase del proyecto. **(Hallazgo 2.3)**

3.4 Se concluye que los sistemas “*Flujo de Facturas*” y “SAGAv3” presentan deficiencias significativas en la definición y documentación de los requerimientos, careciendo de elementos descriptivos detallados y de pruebas documentales que respalden la formalidad en su comunicación al contratista. Esta falta de claridad en los requerimientos limita el entendimiento de las necesidades de cada sistema y genera riesgos de que las soluciones desarrolladas no respondan adecuadamente a las necesidades funcionales. Además, la DSI no cuenta con un plan estratégico actualizado ni un portafolio formal de proyectos de TI, lo que dificulta la evaluación y el control efectivo de estos desarrollos y aumenta la vulnerabilidad.

La falta de un marco metodológico en la gestión de tecnología de la información y la ausencia de directrices claras en la ejecución de contratos incrementan el riesgo de que las soluciones no cumplan con los estándares de calidad esperados. Estas deficiencias en el control interno comprometen la transparencia y efectividad en la administración de los recursos de AyA, exponiéndolo a un uso ineficiente del presupuesto y aumentando el riesgo de pérdidas económicas, lo cual afecta directamente la capacidad de la institución para alcanzar sus objetivos estratégicos en el ámbito de TI. **(Hallazgo 2.4)**

3.5 La DSI carece de documentación técnica que justifique la decisión de utilizar “Power Plattform” para el sistema de “Flujo de facturas” de la DF, lo cual pone en duda la idoneidad de este conjunto de herramientas, para cumplir con las necesidades del AyA. La ausencia de un análisis formal sobre aspectos críticos, como la seguridad, los costos indirectos asociados, la gestión y protección de datos y la disponibilidad de un ambiente de pruebas adecuado, afecta la transparencia en el proceso de selección y aumenta el riesgo de que la plataforma no haya sido la opción más adecuada. Esta falta de respaldo técnico contribuyó al abandono del proyecto por inconsistencias y demoras, como señaló la exdirectora de la DF.

Esta situación refleja una ausencia de directrices claras y un marco de referencia en la gestión de tecnología de la información, exponiendo al AyA a iniciar proyectos que podrían no satisfacer las necesidades institucionales a largo plazo. Sin un análisis técnico formal, el AyA corre el riesgo de realizar inversiones en desarrollos que, al evolucionar, requerirán nuevas funcionalidades difíciles de implementar o, peor aún, no cumplan con los requisitos de la institución. Esto incrementa el riesgo de sobrecostos, duplicación de esfuerzos y la necesidad de futuros desarrollos con tecnologías adicionales, lo que compromete la eficiencia y sostenibilidad. **(Hallazgo 2.5)**

3.6 El análisis revela deficiencias significativas en el control interno de las contrataciones, lo que genera riesgos en la transparencia, trazabilidad y eficiencia de los procesos. La falta de registros claros y capacitación del personal dificulta la auditoría y el cumplimiento normativo, exponiendo a la organización a irregularidades y posibles pérdidas financieras. Esto contrasta con el informe de Rendición de Cuentas 2023, que indica un nivel de madurez del 90% en los componentes de "Ambiente de Control" y "Valoración del Riesgo", posicionando a la dirección como "Experto".

La desconexión entre los resultados del informe de Rendición de Cuentas y las deficiencias prácticas detectadas compromete la confianza en los procesos administrativos y la capacidad de rendir cuentas de forma efectiva. La falta de controles adecuados y actualizados, junto con una gestión débil de los riesgos, limita la capacidad de la organización para garantizar la transparencia.

Para abordar estas inconsistencias, es imprescindible implementar medidas correctivas urgentes, incluyendo la capacitación en contratación administrativa, la actualización de lineamientos y el establecimiento de indicadores que evalúen la efectividad de los procesos. Estas acciones fortalecerán el control interno, mitigarán riesgos y alinearán las prácticas operativas con el alto nivel de madurez reportado en el informe de 2023. **(Hallazgo 2.7)**

4. RECOMENDACIONES

De conformidad con el artículo 12 inciso c) de la Lgci, No. 8292, se emiten las siguientes recomendaciones que se deberán cumplir dentro del plazo conferido. El incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad.

La Auditoría Interna se reserva la posibilidad de verificar la efectiva implementación de las recomendaciones, así como valorar si pudiera existir responsabilidad, en caso de incumplimiento injustificado, según lo normado en el artículo 39 de la Lgci N.º 8292.

Para el cumplimiento de las recomendaciones se deberá atender lo solicitado en el oficio AU-2021-083 del 15 de febrero del 2021, en cuanto a remitir la certificación de cierre o de su avance.

A Alejandra Mora Segura en su recargo de dirección de la Dirección de Sistemas de Información y quien preside el al Comité Asesor de la Junta Directiva en materia de TI, o quien ocupe el cargo:

4.1 Realizar una valoración del cartel y la metodología de ejecución del contrato para en las futuras las licitaciones según demanda para el desarrollo de sistemas de información, para asegurar al AyA, que se cancelen (con recursos públicos) los servicios desarrollados, debidamente recibidos a satisfacción en forma conjunta por el usuario final y el usuario técnico; y a su vez, disponer y aplicar en forma consistente prácticas para la supervisión y evaluación a través de pruebas de aceptación y valoración del cumplimiento contractual en cuanto al servicio y desempeño en la implementación, configuración y administración de los recursos tecnológicos contratados a terceros (en el caso de los proyectos de inversión público debe considerar las metodologías de gestión y administración de proyectos de inversión). Y posteriormente, presentar un informe para el análisis del Comité Asesor de la Junta Directiva en materia de TI

A su vez, realizar una valoración costo-beneficio si lo que conviene más al AyA es las contrataciones para el desarrollo de soluciones en sistemas de información contratado a terceros o contar con desarrolladores de sistemas de información de AyA, a partir de un perfil profesional idóneo para el AyA, para lo cual deberá presenta un informe al Comité Asesor de la Junta Directiva en materia de TI.

Remitir a la Auditoría Interna, el análisis y mejora de la propuesta de pliego de condiciones para una futura contratación pública relacionada con el mismos objeto contractual y la metodología de ejecución de las licitaciones por demanda para los servicios de desarrollo (incluyendo los proyectos de inversión pública-sistemas de información), copia del informe de evaluación del costo-beneficio y copia del acta del Comité Asesor de la Junta Directiva en materia de tecnología de información, con el que se analizar el informe y las mejoras al pliego de condiciones y la metodología de evaluación, para asegurar que se cumplan con los principios de eficiencia, eficacia y economía en cuanto a recursos públicos. **(Hallazgo 2.1, 2.2 y 2.3)**

A Alejandra Mora Segura en su recargo de dirección de la Dirección de Sistemas de Información o quien ocupe el cargo:

4.2 Actualizar plan de capacitación de la DSI, en normativa de contratación administrativa para los funcionarios, con el objetivo de asegurar el cumplimiento efectivo de la legislación y las buenas prácticas en los procesos de contratación y administración de proyectos. Este programa debe incluir: capacitación y actualización en normativa específica de la Ley N.º9986 de contratación pública, normativa para el trámite de facturas y recepción de servicios, así como la normativa aplicable a proyectos de inversión pública. Esta capacitación debe estar orientada a los funcionarios involucrados en aspectos administrativos, técnicos y funcionales de las contrataciones, de modo que cuenten con los conocimientos necesarios para aplicar la normativa de manera correcta y evitar posibles riesgos legales y administrativos. Remitir a la Auditoría Interna la documentación que evidencie la capacitación recibida y la actualización del plan **(Hallazgos 2.1 y 2.6)**

A Alejandra Mora Segura, gerente general o quien ocupe el cargo y que a su vez asume el recargo de la Dirección de Sistemas de Información y preside el al Comité Asesor de la Junta Directiva en materia de TI o quienes ocupen el cargo:

4.3 Desarrollar e implementar un procedimiento para que la DSI lleve a cabo estudios de viabilidad que evalúen exhaustivamente la idoneidad de herramientas como “Power Plattform” u otras plataformas tecnológicas para cumplir con los requisitos de sistemas solicitados en el AyA. Estos estudios deben abordar: Seguridad y Protección de Datos, verificar que la plataforma cumpla con los estándares de seguridad y privacidad necesarios para manejar información confidencial y sensible, análisis de costos directos e indirectos, incluir una evaluación detallada de los costos de implementación, mantenimiento, licenciamiento, soporte y posibles ampliaciones futuras, capacidad Técnica y Operativa, analizar si la herramienta puede satisfacer los requisitos funcionales, operativos y de escalabilidad que se esperan para el proyecto, disponibilidad de un entorno de pruebas, asegurar que la plataforma cuente con un entorno de pruebas robusto que permita validar y ajustar las funcionalidades antes de la puesta en producción. Remitir a la Auditoría Interna copia de los procedimientos definidos para los estudios técnicos de viabilidad de las herramientas o cualquier otra que se va a utilizar a partir de lo que norma la Arquitectura Empresarial de AyA. **(Hallazgo 2.5)**

4.4 Propiciar los espacios necesarios para que, en las actividades relacionadas con el establecimiento, mantenimiento, perfeccionamiento y evaluación del sistema de control interno, en cuanto a: el Sevri, la Autoevaluación y el cumplimiento de recomendaciones participen activamente los directores de las áreas de la DSI y responsables del proceso. Valorar el robustecer la identificación de riesgos de la DSI y los controles pertinentes. Remitir a la Auditoría Interna copia del oficio de instrucción al personal, copia de la minuta de participación del personal de la DSI en la autoevaluación a realizar en el Sevri 2024-2025, y la evidencia del involucramiento del personal en el cumplimiento de las recomendaciones. **(Hallazgo 2.6)**

4.5 Con la colaboración de la unidad de Gestión Documentación e Información, a partir de la normativa relacionado con los expedientes administrativos públicos establecer un proceso formal y estructurado de supervisión y control documental en la administración de contratos de la DSI y los expedientes de administración de proyectos. Este proceso debe crear un expediente completo y centralizado para cada contrato y de cada proyecto; que contenga toda la documentación relevante, útil, confiable, pertinente y necesaria para la ejecución contractual y la gestión del proyecto. Enviar a la Auditoría Interna un informe con los mecanismos establecidos para garantizar el cumplimiento de la normativa en cuanto al expedientes administrativo público **(Hallazgo 2.3)**

A Ing. Pedro Leiva Cerdas, en su condición de Administrador del Contrato de la licitación 2021LN-000006-0021400001 o quien ocupe dicha administración

4.6 Formular e implementar en forma eficiente las actividades de control (previas, concomitantes y posteriores), para cada punto de la metodología de ejecución del contrato de la licitación 2021LN-000006-0021400001 (Ver Anexo N.º2), que le permitan fiscalizar la ejecución contractual y le asegure al AyA, que el objeto contractual se cumpla a cabalidad. Entre los controles a establecer se debe incluir el cumplimiento de la normativa, procedimientos e instructivos internos de AyA, para la recepción provisional y definitiva de los servicios. A su vez, asegurar que el proveedor detalle con claridad en las facturas el

servicio facturado (servicio recibido a satisfacción), y la cantidad horas y; que permita la trazabilidad de la factura con el servicio contratado recibido a satisfacción. Para todo trámite de factura es importante incluir la documentación de la recepción a satisfacción (por el usuario final y el usuario técnico) y del administrador del contrato. En el Anexo N.º4 se incluye como insumo algunos elementos que puede valorar el administrador de contrato y la DSI, para mejorar la gestión de proyectos y las contrataciones por demanda, como parte del valor agregado de la recomendación.

Remitir a la Auditoría Interna un informe con los controles implementados, un detalle de las mejoras en las facturas y los controles de trazabilidad de los pagos con los servicios recibidos a satisfacción. **(Hallazgo 2.2 y 2.4).**

4.7 Implementar un sistema de monitoreo periódico de las horas consumidas en cada requerimiento o proyecto, a través de una matriz de control o herramienta de seguimiento detallada. Esta herramienta debe permitir que el administrador y sus superiores visualicen de manera acumulada el progreso, las horas consumidas, los costos asociados, y compararlos con los términos contractuales y el presupuesto asignado. Además, la herramienta debe generar alertas cuando se excedan las horas o costos previstos, permitiendo así la identificación de posibles desvíos y la toma de medidas correctivas antes de que se presenten sobrecostos o retrasos significativos. Remitir a la Auditoría Interna copia de los controles establecidos y las instrucciones de trabajo respectivas para el cumplimiento de esta recomendación. **(Hallazgo 2.2)**

Ana Cristina Mora Castro
Auditora Encargada

Ing. José Eudoro Castillo Canales, MATI
Director(a) General

Licda. Karen Espinoza Vindas, MCP, MAP
Auditora Interna

5. ANEXOS:

Anexo N.º1
ANÁLISIS DE OBSERVACIONES AL INFORME BORRADOR DE LA AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL
(ICI-2024-006- Ref. ES-007-2024)

Resultado	RESUMEN EJECUTIVO		
Página: 2 Párrafo: a partir del 9	El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024 <i>“En ninguna parte del informe se está indicando el esfuerzo realizado por el administrador actual, ya que las deficiencia encontradas, se atribuyen para ambas licitaciones, debe separarse lo expresado para ambas licitaciones, a fin de ratificar el esfuerzo realizado a partir del cambio de administrador, si bien es cierto que hay oportunidades de mejora por realizar, existe una gran cantidad de ellas que se identificaron en su oportunidad y se han venido atendido progresivamente, es importante indicar que realizar cambios en un proceso iniciado (cambios en caliente) requieren coordinación entre las partes y un debido proceso a fin de lograr la trazabilidad con éxito. (debido proceso)”</i>		
¿Se acoge?	Si ()	No ()	Parcial (X)
Argumento AI	Se aclara en el informe el alcance respecto 2021LN-000006-0021400001 la revisión de la ejecución (requerimientos de los sistemas <i>“Flujo de facturas”</i> hasta el 06 de febrero del 2024 y <i>“SAGAv3”</i> , se realizó hasta el 23 de julio del 2024) y los egresos (pago de facturas tramitadas a satisfacción de administrador del contrato) hasta el 30 de enero del 2023. Y se reconoce en el informe en el resultado 2.1 (página 10), las mejoras a los controles, pero el mismo administrador reconoce que han sido progresivos. Pero debe quedar claro el alcance del informe.		

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Resultado	Alcance		
Página: 6 N.º 1.4 Párrafo: 10	El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024 pide una tabla		
¿Se acoge?	Si ()	No ()	Parcial (X)

Argumento AI Se aclara en el informe el alcance respecto 2021LN-000006-0021400001 la revisión de la ejecución (requerimientos de los sistemas “*Flujo de facturas*” hasta el 06 de febrero del 2024 y “SAGAv3”, se realizó hasta el 23 de julio del 2024) y los egresos (pago de facturas tramitadas a satisfacción de administrador del contrato) hasta el 30 de enero del 2023.
Y debe analizar la Tabla N.º1

Resultado	Limitaciones		
Página: 6 N.º 1.6 Párrafo: 2	El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024 <i>“Es incorrecto incluir SAGA v3, esto por cuanto con la administración anterior el SAGA v3, aun no se iniciaba”</i>		
¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()

Argumento AI La inclusión del sistema SAGA V3 se realiza por que el inicio del proyecto según el documento aportado como acta constitutiva firmado en mayo 2022 fecha en la que se gestionaba por del anterior administrador de la contratación 2021LN-000006-0021400001, el cambio de administrador de contrato según documentación aportada se lleva a cabo a partir de octubre 2022.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Resultado	2.1		
	El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024 <i>“Para la administración de la 2021LN-000006-0021400001 es categórica y absolutamente falso que la ejecución de los contratos consistía, “únicamente en correos electrónicos” la redacción debe ser corregida, a fin de aclar en cual licitación ocurría lo indicado. Debido a la gran diferencia en los procesos de controles administrativos de una licitación a otra y sobre todo a partir del cambio de administración no puede redactarse los hallazgos en conjunto. (en todo momento se debe de aclarar para cual licitación se refieren)”</i> <i>“Debe redactarse mejor, no indica para cual licitación y sistema sucedió lo indicado”</i> <i>“Lo indicado en este párrafo es incorrecto para el sistema Saga v3, cualquier ciudadano puede acceder a la plataforma SICOP, donde encontrara los informes correspondientes a dicho sistema, con el detalle de los requerimientos realizados, horas requeridas, personal AyA y tercerizado involucrado, fechas de los trabajos, y la factura con la que se tramite dicho. Además, durante el proceso de intervención para esta auditoria se aportó la estructura de control de tres facturas en tres años distintos (años 2022, 2023 y 2024) conteniendo los informes y las facturas de dicho sistema. Esta redacción debe de ajustarse”</i> <i>“Este comentario corresponde al proceso de como los administradores de SICOP llevan sus gestiones para cambio de administrador, no viene al caso este señalamiento o bien crear un hallazgo una recomendación para el encargado de dicho proceso, o de lo contrario eliminar dicho párrafo.”</i> <i>“El término “algunos” resulta despectivo, especialmente considerando el esfuerzo significativo realizado al asumir el rol de director general interino. Este cambio triplicó la cantidad de tareas por gestionar, incrementando sustancialmente la carga de trabajo. En consecuencia, el control y seguimiento de esta licitación ha requerido dedicar noches y días libres, afrontando las complicaciones que ello implica, con el objetivo de optimizar los controles y asegurar el cumplimiento oportuno de los compromisos contractuales. Este esfuerzo puede verificarse mediante las fechas y horas registradas en los documentos subidos al sistema SICOP”</i>		
Página N.º: 10-13			
Párrafo: 1-20			
¿Se acoge?	Si ()	No ()	Parcial (X)
Argumento AI	Se mejora redacción y se separa por contratación El control interno puede considerarse un aumento de tareas, más que este caso existía una metodología que debió cumplirse, al estar el cartel. Respecto a lo indicado en el formulario “Solicitud de Reasignación de Proceso por Ausencia de Usuario Titular en SICOP” es evidenciar el cambio de responsabilidad que asume el nuevo administrador		

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Resultado		2.2	
Página N.º: 13-14 Párrafo: 2 y 1		El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024: “Es completamente falso lo expresado: “es imposible identificar de manera precisa el pago correspondiente a los servicios del SAGA v3”, estos pueden ser consultados por cualquier persona en la plataforma SICOP”. <i>Se aclara que de las 77 facturas indicadas en el cuadro número 1, pagina 15, ninguna factura corresponde al proyecto SAGA v3, (tal como lo indica el texto) según los controles del administrador actual la primera factura que cancelaba el primer informe de los servicios de desarrollo de SAGA V3 corresponde al número factura 4365 de octubre del 2022, si se observa en el cuadro No. 1 los numero de facturas indicados son muy inferiores a dicho consecutivo. Siendo la factura 4359 la primera factura cuya autorización fue realizada por el actual administrador de contrato. Se solita (SIC) mejorar la redacción de las páginas 13, 14 y 15 a fin de no involucrar los procesos de control de administración del contrato de la licitación 2021LN-000006-0021400001, no confundir a los lectores con datos errores en este informe con facturas que no corresponden al sistema SAGA V3. Si es necesario se puede facilitar la matriz de control de pago de facturas y los directorios correspondientes donde se tiene los informes debidamente revisados firmados y foliados. Esta estructura de datos ha sido generada para cada pago de factura por los servicios de desarrollo recibidos, mismos que están publicados en la plataforma SICOP y de acceso público”.</i>	
	¿Se acoge?	Si ()	No (X)
Argumento AI		Porque la administración debe analizar la limitación de la auditoría, de que el detalle de factura no permite analizar cual sistema de información se está cancelando	

Resultado		2.3	
Página N.º: 17 Párrafo: 4		El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024: <i>“(…) si la parte técnica es la DSI, no es coherente que sea esta misma la que emita una nota de remisión. Además, se indica que desde el inicio del desarrollo la parte funcional ha participado en el desarrollo de la solución mediante sesiones de trabajo, una vez que se contó con un modelo funcional específicamente cuando se montó el expediente por operador, se iniciaron la pruebas de configuración y parametrización como ejercicio de pruebas unitarias, y en conjunto (parte funcional y técnica) se acordó continuar con la estrategia inicialmente planteada, o sea diseñar un modelo dinámico, objetivo primario que buscaba esta nueva versión. Ahora se cuenta con un desarrollo que</i>	

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Resultado 2.3

presenta novedades importantes, es un sistema que se ajusta a las necesidades actuales y futuras, transformándose en un ahorro significativo para el AyA, gracias a su modelo 100% parametrizable”.

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
-------------------	--------	----------	-------------

Argumento AI El texto es tomado del SG-GSD-2024-00193 del 8 de febrero del 2024

Conclusiones 3.2

Página N.º: 27

Párrafo: 6

El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024:
“En párrafo hacer referencia a 77 facturas que corresponden a los dos proyectos, lo cual es incorrecto, ninguna de ellas pertenece al sistema SAGA v3. Siendo la factura 4359 la primera factura cuya autorización fue realizada por el actual administrador de contrato, y las facturas indicadas dentro del grupo de las 77, todas corresponden a numero (SIC) inferiores al indicado. Por lo tanto, se solicita cambiar la redacción e indicar correctamente a que proyecto o sistema pertenecen”.

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
-------------------	--------	----------	-------------

Argumento AI Porque la administración debe analizar la limitación de la auditoría, de que el detalle de factura no permite analizar cual sistema de información se está cancelando

Conclusiones 3.3

Página N.º: 28

Párrafo: 1

El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024:
“el sistema “Flujo de facturas” con ambiente de producción, esto por cuanto no paso de la fase de desarrollo. En cuanto al sistema “SAGA v3”, se indicó claramente tanto en los oficios respondidos a esta auditoria como en la entrevista del 23 de julio del 2024, que la parte funcional no recibiría ningún producto hasta tanto se completara (fase de desarrollo, fase de pruebas, migración de datos y puesto en ambiente productivo, y esto sucedió en noviembre

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Conclusiones 3.3

del 2024, ya se cuenta con el documento formen de recibido del primer producto. Se solicita redactar diferente el párrafo citado".

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
-------------------	--------	----------	-------------

Argumento AI

El sistema de flujo de facturas consta de varios módulos de los cuales tres se encuentran en producción sin constar documentos de aprobación por parte de los usuarios funcionales, practica del anterior administrador de contrato, en cuanto al sistema Saga V3 , se han realizado trabajos que según el administrador de contrato que implican el 95% del desarrollo de la solución no obstante no constan documentos pruebas o evidencias que sustenten ese avance por parte del área solicitante, si se cuenta con un documento de recepción del primer producto que avale lo desarrollado tanto por el área técnica como funcional se puede sacar el Saga V3 de esta parte del informe

Recomendaciones 4.6

El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024:
"solicitar al proveedor para que en las facturas detalle con claridad el servicio recibido, y cantidad de horas, esto no es correcto ni práctico...

Cada factura se acompaña de un informe completamente detallado, que ha tenido una mejora (ajustes) a través del tiempo de dicha contratación a fin de buscar la mejora continua. ...

Página N.º: 28

Todos estos documentos deben ser lo suficiente claros para dar soporte a cada factura, donde el total de horas indicadas debe corresponder al total de horas de la factura. Las facturas suelen llevar entre 3 a 15 documentos soporte, algunos de ellos constan de 2 o 3 hojas de detalle, por esta razón es que no es posible registrar dicho detalle dentro de la factura, tal como lo indica la auditoria en el texto. Se debe de cambiar la redacción.

Párrafo: 1

Además, se indica que toda la información contenida en los documentos soporte y de la factura por los servicios recibidos cada mes, se utiliza para registrarla en otro control que lleva el administrador, donde se registra, nombre del recurso tercerizado quien brindo el servicio, nombre de la contraparte AyA, nombre del proyecto o sistema, horas por tipo (desarrollo o mantenimiento) y esta información es utilizada para el costeo de los proyectos y presupuestos en los distintos proyectos".

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
-------------------	--------	----------	-------------

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Recomendaciones 4.6

Argumento AI La factura debe indicar como mínimo el sistema (proyecto) en la cantidad de horas. La Auditoría Interna, está recomendado inclusive que se mejore el cartel, para que quede clara que se cancela solo los desarrollos efectivos (recibido a satisfacción). La Auditoría Interna tuvo la limitación de poder validar que todo lo cancelado fuera productos recibidos (para producción) por el usuario final y DSI, no avances.

Recomendaciones 4.7

Página N.º: 28 El Administrador del contrato con el oficio GG-DSI-2024-01683, que fue recibido el 20 de diciembre del 2024:
“Tal como se expuso en la observación 15, el control que indica el texto, si existe, y se actualiza cada vez que se tramita una factura, este control es de gran importancia para la administración de la contratación, los proyectos y para los diferentes informes. Un ajuste reciente en el documento de recibo de los productos a la parte funcional es que se incluye los costos incurridos por los servicios tercerizados, estos datos se logran obtener gracias a la existencia de dicho control”

Párrafo: 2

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
-------------------	--------	----------	-------------

Argumento AI El monitoreo periódico es el objetivo de la recomendación, con esto se busca que la administración detecte a tiempo desviaciones o costos elevados en aplicaciones en desarrollo y pueda tomar las medidas correctivas .

Recomendaciones 4.1

Página N.º: 30 La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:
“Verificar en el contrato actual cuál es el mecanismo de supervisión del contrato y cómo se está haciendo. Recibir a satisfacción por ambas partes (usuario final y el usuario técnico) NO, dado que así se estableció el cartel. Contrato por demanda y por horas, se paga así tal cual, esas son las condiciones pactadas. Innecesario presentar al Comité Asesor el informe, la recomendación debe ir dirigida al Director de Tecnologías de Información. No es competencia de la CTIC ni de la Gerencia General la materia de contratación administrativa. Se debe revisar el rol del director del área solicitante para ver sus funciones en el reglamento de contrataciones.

Párrafo: 2

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Recomendaciones 4.1

II parte: La capacidad instalada en la DSI está supeditada a la limitación de creación de plazas establecidas por el Gobierno Central, es una opción de la Administración aumentar la capacidad por medio de la tercerización. Traer desarrolladores no va a subsanar los hallazgos que generaron la recomendación; no obstante, establecer mecanismos adecuados de supervisión si puede traer beneficios.

III parte: No comparte la Gerencia General el destinar recursos para un eventual cartel, los recursos se destinarán en fortalecer la supervisión y monitoreo de la contratación vigente. Se puede recopilar lecciones aprendidas de lo ejecutado”.

¿Se acoge?	Si ()	No ()	Parcial (X)
------------	--------	--------	--------------

Argumento AI

“Verificar en el contrato actual cuál es el mecanismo de supervisión del contrato y cómo se está haciendo” El es el objetivo de la auditoría

Se mejora la redacción para que quede evidenciado que es para las futuras contrataciones

El comité debe aprobar evaluar el documento de arquitectura empresarial y someter a Junta Directiva. Por ende, todo pliego de condiciones para desarrollo de futuros sistemas de información por medio de contratación pública (más si son proyectos de inversión pública) debería analizarse por el comité y más si por el nivel presupuestario debe ser adjudicado por la Junta Directiva, dado que el Comité es el asesor de la Junta Directiva en materia de TI.

II parte: Si es una opción, por eso el estudio de costo beneficio es necesario, para analizar que es la mejor decisión del AyA, dado que los sistemas de información siempre serán necesario.

III parte: Ya casi termina la contratación del 2021 y la mejora debe estar presente en todo proceso que agregue valor. Siempre deben mejorarse los pliegos de condiciones y más ahora, que AyA (por la advertencia AD-2022-002 de la Auditoría Interna) tiene claro que el desarrollo de sistemas es considerado un proyecto de inversión pública y la Ley de Contratación Pública, norma lo relacionado con este tipo de contratación.

Recomendaciones 4.2

La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:
"¿Cuál es la base legal para asegurar que se requiere un estudio técnico para utilizar alguna tecnología? Pedro Leiva de la DSI indica que: "Realmente no existe una base legal para definir las herramientas a utilizar, las herramientas deben definirse desde una estrategia institucional de acuerdo a la plataforma que usa la institución. Por ejemplo, si usamos Windows, debemos de pensar en herramientas amigables con este ambiente y la experiencia que se tenga en el uso.

Página N.º: 30

El hallazgo 2.5, debe eliminarse, debido a que la DSI ya no está autorizando ningún desarrollo en esa plataforma. Las soluciones existentes en esta plataforma se deben ir migrando a la plataforma .net c#"

Párrafo: 3

Adicionalmente, en los hallazgos del informe se encuentra una serie de opiniones que no cuentan con sustento técnico.

El uso de herramientas específicas limita y se considera restrictivo para el uso de gestión profesional de la administración activa, no se encontró sustento en el informe que indique que se esté violentando alguna normativa o se incurriera en una mala práctica que pueda causar algún perjuicio a la institución con el uso de esta plataforma.

Si el AyA cuenta con herramientas para brindar soluciones personalizadas y rápidas que solventen las necesidades de los usuarios en una misma plataforma de contratación, se considera restrictiva la recomendación de la Auditoría Interna".

¿Se acoge?

Si ()

No (X)

Parcial ()

Argumento AI

Según el artículo 14 de la Ley No. 8292, las instituciones deben realizar una valoración del riesgo para garantizar la adecuada gestión institucional y minimizar riesgos asociados. Asimismo, las Normas Técnicas para la Gestión de TI "IV. GESTIÓN DE RIESGOS TECNOLÓGICOS" este apartado enfatiza la obligatoriedad de realizar una gestión de riesgos formal y continua, lo cual incluye la evaluación de herramientas tecnológicas como Power Platform para asegurar su viabilidad, seguridad y alineación con los objetivos institucionales.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Recomendaciones 4.3

Página N.º: 31 *La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:*
Párrafo: 1 *"Mantener la redacción de la recomendación tal cual está. Solamente se sugiere dirigir la recomendación al Director(a) de la Sistemas de Información, sea quien sea que ocupe el cargo".*

¿Se acoge?	Si (X)	No ()	Parcial ()
-------------------	--------	--------	-------------

Argumento AI Se acepta, pero debe recordarse que la gerente general tiene el recargo.

Recomendaciones 4.5

Página N.º: 30 *La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:*
Párrafo: 3 *"1. No se encuentra en la organización el AyA un área que se llame "Gestión Documentación e Información."
 2. El único expediente que se tiene es en SICOP y ya está debidamente definido por el Gobierno Central, la herramienta y el cómo se debe gestionar ya está definido. Con la recomendación 4.3 se logra atender lo indicado en esta recomendación".*

¿Se acoge?	Si ()	No ()	Parcial (X)
-------------------	--------	--------	--------------

Argumento AI El expediente administrativo público de proyecto debe completarse y lógicamente el Sicop. Se incluye el criterio para la consideración de futura de la gerencia general. La Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos, del Archivo Nacional emitió la Resolución **CNSD-01-202** que norma:
"3. Expedientes de desarrollos de sistemas de información relacionados con la labor sustantiva de la institución, que demuestren el desarrollo informático de las tecnologías de la información en la función pública, su seguimiento, la inversión del Estado en la implementación y su impacto".

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Recomendaciones 4.6

Página N.º: 31
Párrafo: 5

La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:

1. "El anexo no es claro, no se tiene títulos en las columnas que clarifique el contenido.
2. Los Roles de administrador del contrato y fiscalizador son distintos, lo que aplica es ser administrador de contrato y no fiscalizador, esto según artículo 70 de la Ley General de Contratación Pública, por tratarse de un contrato de servicios y no de obra pública.
3. El contrato no está definido para recepciones provisionales.
4. No considera la Gerencia General que la recomendación hecha en el anexo 4 sea agregador de valor y, en su defecto se debe permitir a la administración activa plantear las medidas que considere pertinentes".

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
------------	--------	--------	-------------

Argumento AI

1. Es un comparativo de la mejora del cartel de la licitación del 2016 y 2021 (para que la administración analice la mejora y que si es posible mejorar los pliegos de condiciones para futuras licitaciones)
2. Es el rol de administrador de contrato. El artículo 70 de la Ley General de Contratación pública del AyA norma en su artículo 76, las responsabilidades del administrador del contrato definido en dicho reglamento
3. Correcto, la Administración Activa debe analizar la limitación que tuvo la auditoría.
4. Es un insumo, para ser analizado por la Administración Activa, lo cual se indica claramente en el informe

Recomendaciones 4.7

Página N.º: 30
Párrafo: 3

La Gerencia General remitió observaciones con el oficio GG-2024-03949, recibido el 18 de diciembre del 2024:
"Excluir la recomendación 4.7 del informe y se atenderá el hallazgo con la recomendación 4.6"

¿Se acoge?	Si ()	No (X)	Parcial ()
------------	--------	--------	-------------

Argumento AI

El monitoreo periódico es el objetivo de la recomendación, con esto se busca que la administración detecte a tiempo desviaciones o costos elevados en aplicaciones en desarrollo y pueda tomar las medidas correctivas

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

Anexo N.º2

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO		
Licitaciones según demanda		
016LN-00015-PRI	2021LN-000006-0021400001	
a. La cantidad de productos requeridos por la Administración, serán solicitados al contratista por escrito con al menos tres días hábiles de anticipación, a la fecha requerida para el inicio del servicio. En dicha solicitud la Contraparte Institucional indicará el plazo de entrega de los mismos, a la unidad de Gestión de Proyectos de la Dirección de sistemas de Información.	1. Los productos requeridos por la Administración serán solicitados al contratista por escrito. En dicha solicitud y dependiendo de la magnitud del requerimiento, la Contraparte Institucional, en común acuerdo con el contratista, definirán el plazo de entrega de la propuesta para el desarrollo de lo solicitado. Previo a esto, el contratista, cuando así lo considere, podrá solicitar a la parte técnica y/o funcional, una reunión para detallar el alcance de lo requerido.	2. Para cada requerimiento se generará una solicitud de servicio que incluya el cronograma con el detalle de las tareas a realizar y la cantidad de horas estimadas y acordadas por las partes para su ejecución y puesta en producción respectiva y la fecha máxima de entrega del producto solicitado.
b. Para cada requerimiento se generará una solicitud de servicio que incluya el cronograma con el detalle de las tareas a realizar y la cantidad de horas estimadas y acordadas por las partes, para su ejecución y puesta en producción respectiva y la fecha máxima de entrega del producto solicitado	3. De acuerdo con la complejidad del proyecto o tarea el contratista puede hacer entregas parciales, con la finalidad de avanzar en el proceso de revisión, tal condición se indicará también en la solicitud.	4. En caso de que el AyA solicite realizar ajustes, los mismos se dimensionarán y solicitarán por escrito indicando el plazo máximo para su realización y entrega.
c. De acuerdo a la complejidad del proyecto o tarea el contratista puede hacer entregas parciales, con la finalidad de avanzar en el proceso de revisión, tal condición se indicará también en la solicitud.	5. Cualquier corrección que se deba realizar por defectos o mal funcionamiento no implica pagos adicionales a los pactados en la solicitud de servicio generada y acordada por ambas partes (contratista y contraparte del AyA).	6. Se considerará como producto terminado, aquel que, apegado al protocolo de desarrollo de sistemas existente en el AyA (ver anexo 2), se implemente, realice la capacitación y reciba la aprobación de la parte funcional y técnica correspondiente. Es parte del producto la documentación técnica y funcional del producto, según los parámetros que se establezcan por el AyA.
e. Cualquier corrección que se deba realizar por defectos o mal funcionamiento no implica pagos adicionales a los pactados en la solicitud de servicio generada y acordada por ambas partes (contratista y contraparte del AyA)	7. Por cada requerimiento entregado a satisfacción, el contratista deberá hacer entrega de una copia de la versión del código generado, a la contra parte institucional respectiva para su custodia, esto en	8. El lugar de ejecución será principalmente en las instalaciones del contratista, para lo que se facilitará, cuando se requiera, el acceso a los equipos de desarrollo correspondientes, sin embargo, el AyA se reserva el derecho de definir

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO		
Licitaciones según demanda		
016LN-00015-PRI	2021LN-000006-0021400001	
	apego a los protocolos establecidos para el control de versiones de aplicaciones	según sea el caso, la forma en que el contratista accederá a la infraestructura tecnológica de la institución
f. Se considerará como producto terminado, aquel que apegado al protocolo de desarrollo de sistemas existentes en el AyA, se implemente, realice la capacitación y reciba la aprobación de la parte funcional y técnica correspondiente.	9. Para el caso de asignación de tareas, revisiones, aprobaciones e implementación de productos se realizarán en conjunto con funcionarios de la Dirección de Sistemas de Información y la parte funcional, en las instalaciones del AyA según se requiera.	
g. Por cada requerimiento entregado a satisfacción por parte del patrocinados respectivo, el contratista asignado deberá hacer entrega de una copia de la versión del código generado, a la contra parte institucional respectiva para su custodia	10. El contratista debe utilizar equipos de su propiedad para realizar los trabajos asignados cuando así lo indique la contraparte de AyA. Estos equipos deben ser avalados por la Dirección de Sistemas de información y se entiende por equipos, todos aquellos componentes necesarios para realizar pruebas técnicas y funcionales, así como, desarrollar o construir un producto requerido.	11. Para la solicitud, control y seguimiento de trabajos a realizar por parte del contratista, el AyA facilitará los formularios necesarios y previamente definidos según sea el caso.
	12. Los servicios serán ejecutados de manera remota y en oportunidades especiales a solicitud del Administrador del contrato se realizarán de forma presencial en la Dirección de Sistemas de Información, ubicada en el primer piso del módulo C, del edificio Sede del AyA, Pavas.	

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

ANEXO N.º3

Formulario Acta Constitutiva de Proyecto (Oficial)	Acta Constitutiva del Proyecto elaborado por la DSI
Código: CEG-10-01-F1	No tiene
Versión: 01	Versión 1.1
Nombre del Proyecto	No indica
Nombre, cargo y dependencia del patrocinador, líder y cliente interno del proyecto	Solo indica dos (2) patrocinadores: 1 de la Dirección de Evaluación y Mejoramiento de la Gestión SGSC y el director de la DSI
Objetivo General del proyecto	No indica
Indicador del objetivo general	No indica
Meta del objetivo general	No indica
Criterios de éxito del proyecto	No indica
Objetivo del alcance	No indica
Indicar del objetivo del alcance	No indica
Meta del objetivo del alcance	No indica
Objetivos de tiempo	No indica
Indicador del objetivo de tiempo	No indica
Meta del objetivo de tiempo	No indica
Objetivos de costos	No indica
Indicadores objetivos de costos	No indica
Meta objetivos de costos	No indica
Entregables principales	No indica
Fecha esperada de inicio de entregables principales	No indica
Fecha esperada de fin del entregable principal	No indica
Presupuesto preliminar	Si indica
Supuestos	Si indica
Restricciones	Indica limitaciones
Stakeholders principales, organización y rol	No indica
Riesgos de alto nivel	No indica
Aprobación Patrocinador	No indica
Aprobación Líder de proyecto	Si indica
Aprobación PMO	No indica
Fuente: <i>Elaboración propia considerando información trasladada por el área de Gestión de Calidad y de la DSI y SGSD.</i>	

ANEXO N.º4

N.º Hallazgo	Propuesta de insumo para la valoración de la Administración Activa, para mejorar sus controles (previos, concomitantes y posteriores)
Archivo documental	
(Hallazgo 2.4.1)	➤ Documentación y archivo obligatorio en la administración de contratos de la DSI, que se incluya el levantamiento de requerimientos, la elaboración de minutas de reuniones, la identificación de contrapartes técnicas, el acceso y control del código fuente, la documentación de pruebas realizadas, el cronograma de actividades y los registros de capacitaciones técnicas, entre otros.
	➤ Proceso que garantiza la generación, almacenamiento organizado y accesibilidad de toda la documentación contractual, permitiendo una trazabilidad completa y una supervisión eficiente para futuras auditorías, entes de fiscalización y administradores de contrato. Este proceso debe incluir la creación y conservación de registros detallados para todas las etapas del contrato, desde el levantamiento de requerimientos hasta las actas de recepción final.
	➤ Reforzar la responsabilidad de los administradores de contrato en cuanto al cumplimiento riguroso de los términos establecidos en cada contratación administrativa, incluyendo la metodología de ejecución, la documentación adecuada y el informe de avances y modificaciones en el proyecto.
Establecer un proceso formal y obligatorio de recepción y aprobación de productos parciales y finales en todos los proyectos de contratación	
(Hallazgo 2.4.2)	➤ Actas de recepción y documentos de conformidad firmados por las contrapartes técnicas y funcionales, donde se certifique que cada módulo o producto entregado cumple con los estándares y requisitos establecidos. Estas actas deben incluir detalles específicos sobre las funcionalidades aprobadas, así como cualquier observación o requisito pendiente que se deba atender.
	➤ Pruebas y evaluaciones documentadas de cada funcionalidad, con resultados y observaciones claras sobre el desempeño y cumplimiento de cada requisito técnico y funcional. Las pruebas

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

N.º Hallazgo	Propuesta de insumo para la valoración de la Administración Activa, para mejorar sus controles (previos, concomitantes y posteriores)
	deben estar alineadas con los términos de referencia y deben ser validadas formalmente antes de que los productos pasen a producción.
	➤ Formalizar la designación de las contrapartes técnicas y funcionales en cada proyecto, especificando claramente sus roles y responsabilidades en la validación y documentación de entregas parciales y finales. Esta designación debe quedar registrada en un documento oficial firmado por los responsables de cada área involucrada y ser compartida con todas las partes, asegurando claridad en la cadena de responsabilidad y comunicación en el proyecto.
	➤ Implementar un marco de directrices y procedimientos en la Gestión de Tecnología de la Información (TI) para regular la recepción, pruebas y aprobación de productos informáticos según demanda. Este marco debe incluir:
	➤ Lineamientos específicos para la realización de pruebas de calidad y control interno que validen la conformidad de cada módulo con los requisitos funcionales y técnicos antes de su implementación en el entorno de producción.
	➤ Directrices detalladas sobre la documentación y reporte de avances, observaciones y correcciones.
	➤ Fortalecer los términos de referencia en los carteles de licitación
	➤ Realizar revisiones periódicas de los proyectos en desarrollo.
	➤ Generar informes de cumplimiento y seguimiento
	➤ Evaluar la calidad de la documentación entregada y la efectividad de las pruebas realizadas.
Protocolos formales para el control de versiones de aplicaciones y la gestión de productos terminados, garantizando que todas las soluciones informáticas entregadas cumplan con los estándares técnicos y metodológicos del AyA antes de pasar a producción.	
Hallazgo 2.4.3	➤ Requisitos específicos de documentación para cada entrega.
	➤ Un proceso de registro y actualización de versiones que permite rastrear el historial, entre otros.
	➤ Marco metodológico de administración de proyectos para el área de TI que implemente:

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO
AUDITORÍA INTERNA

N.º Hallazgo	Propuesta de insumo para la valoración de la Administración Activa, para mejorar sus controles (previos, concomitantes y posteriores)
	- Definición de requerimientos claros, metodologías de desarrollo, pruebas exhaustivas, capacitación y aprobación final de las áreas técnicas y funcionales.
	- Un sistema de entregas parciales y revisión progresivas.
	> Formalizar las designaciones y responsabilidades de las contrapartes técnicas y funcionales en cada proyecto desde el inicio.
	> Fortalecer los términos de referencia en los contratos de licitación para incluir protocolos claros de control de versiones y validación de entregas.
	> Establecer un sistema de monitoreo continuo para el seguimiento de actualizaciones y versiones futuras.