

**AUDITORÍA DE CARÁCTER ESPECIAL
SOBRE LA ESTRATEGIA
EMPRESARIAL PARA AFRONTAR LA
TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO
ELÉCTRICO**

**INFORME DE AUDITORÍA DEFINITIVO
ATO-025-2024**



CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	4
I. INTRODUCCIÓN	5
1.1. ORIGEN DE LA AUDITORÍA	5
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3. ALCANCE.....	5
1.4. METODOLOGÍA.....	5
1.4.1 Declaratoria de cumplimiento de las normas.....	5
1.4.2 Metodología de auditoría.....	5
1.4.3 Criterios de Auditoría.....	5
1.4.4 Proceso Administrativo analizado.....	6
1.5. ANTECEDENTES ACERCA DE LO AUDITADO.....	6
1.6. COMUNICACIÓN PRELIMINAR	7
2. RESULTADOS	7
2.1. Alineación de iniciativas para la transformación del mercado eléctrico.....	7
2.2. Planificación estratégica y gestión comercial.....	12
3. CONCLUSIONES	14
4. RECOMENDACIONES	14

APÉNDICE

APÉNDICE 1 VALORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS AL INFORME ATO-025-2024	20
---	----

ANEXO

ANEXO 1 ANÁLISIS DE OPERACIONES DE JASEC	21
ANEXO 2 RIESGOS EN EL PROYECTO DE MEDICIÓN INTELIGENTE 2028	22
ANEXO 3 RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS.....	23

CUADRO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

A continuación, se detalla las siglas utilizadas en este informe:

SIGLAS/ ABREVIATURAS	SIGNIFICADO
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
AMI	Infraestructura de Medición Avanzada, por sus siglas en inglés
CGR	Contraloría General de la Republica
DER	Recursos energéticos distribuidos, por sus siglas en inglés
ENREI	Estrategia Nacional de Redes Eléctricas Inteligentes
GDA	Sistema de Generación Distribuida para Autoconsumo
GIS	Sistema de Información Geográfica, por sus siglas en inglés
JASEC	Junta Administrativa del Servicio Municipal de Cartago
LGCI	Ley General de Control Interno
POA	Plan Operativo Anual
PEG	Plan Expansión de la Generación
PEI	Plan Estratégico Institucional
PMBOK	La Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyecto, por sus siglas en inglés
PMO	Oficina de Gestión de Proyectos, por sus siglas en inglés
REI	Redes Eléctricas Inteligentes
SCI	Sistema de Control Interno
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SUCOM	Supervisión de la Comercialización del Suministro Eléctrico en Baja y Media tensión
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía
TI	Tecnologías de Información

Fuente: Elaboración propia Auditoría Interna, 2025

RESUMEN EJECUTIVO

¿Qué examinamos?

Se evaluó los procesos gestionados por la Gerencia General, la Dirección de Operaciones, la Dirección Comercial, el Área de TI y el Departamento de Gestión de Proyectos para identificar oportunidades de mejora, alineación estratégica y cumplimiento con los estándares del sector eléctrico. Tales procesos incluyen la modelación de circuitos, los estudios de penetración de la red eléctrica, la instalación y facturación de electrolíneas de carga rápida, la implementación del Programa de Transformación de Medición Inteligente, así como los negocios regulados y no regulados, la generación propia y la planificación estratégica y operativa, evaluación que se realizó con análisis al cumplimiento del marco regulatorio vigente y las mejores prácticas aplicables.

¿Por qué es importante?

El mercado eléctrico nacional está atravesando cambios en su regulación y operatividad, impulsados por reformas en la política pública, por lo que, ante este escenario, JASEC tiene la responsabilidad de asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, así como gestionar las iniciativas estratégicas que correspondan para poder hacer frente a las nuevas exigencias del mercado, para adoptar medidas que optimicen los costos, mejoren los procesos y permitan ofrecer un servicio eléctrico más confiable y sostenible.

Asimismo, partir de este proceso de fiscalización se identifican aspectos de mejoras referentes a la optimización de recursos y la alineación de las inversiones a las necesidades del sistema eléctrico y la estrategia institucional; pues resulta fundamental dado que el presupuesto ajustado (informe de ejecución presupuestaria de egresos consolidado)¹ para el negocio de Energía y Alumbrado Público alcanzó los \$52 029 696 437,36, con corte a febrero, 2025, lo que representó el 78 %² del presupuesto institucional total, lo cual refleja la importancia y magnitud de los esfuerzos empleados para asegurar una correcta distribución de los recursos y alcanzar los objetivos estratégicos del sistema, y que dichos esfuerzos garanticen la modernización y sostenibilidad del sistema eléctrico.

¿Qué encontramos?

Se identificaron aspectos susceptibles de mejora en cuanto a la modelación de circuitos (solo se ha modelado el 16%), la instalación y facturación de electrolíneas de carga rápida, la necesidad de implementar sistemas de medición inteligente, el desarrollo de nuevas iniciativas estratégicas orientadas a la captación de recursos mediante la generación propia de energía, así como la alineación de la planificación estratégica y operativa de la Dirección Comercial con los objetivos institucionales y la necesidad de implementar una plataforma virtual para la atención al cliente, siendo todos estos elementos necesarios e imprescindibles para asegurar la competitividad y sostenibilidad para JASEC, como lo es el de energía eléctrica.

¿Qué sigue?

De conformidad con los resultados obtenidos, se emiten recomendaciones a la Gerencia General, al Director de Operaciones, al Director Comercial, al jefe de Gestión de Proyectos, al jefe de Planificación Institucional y al jefe de Contabilidad, orientadas al fortalecimiento del sistema de control interno vinculado al proceso de generación, distribución y cobro de energía, ante la eventual apertura del mercado eléctrico y los servicios subyacentes de dicha actividad, en un plazo de implementación que corresponde de junio a setiembre del 2025.

¹ Presupuesto ordinario, extraordinario N° 1 y la modificación N° 1.

² Considerando inversiones, proyectos, gasto y compromisos adquiridos.

28 de abril de 2025

I. INTRODUCCIÓN

1.1. ORIGEN DE LA AUDITORÍA

La auditoría a que se refiere el presente informe se efectuó en cumplimiento a los Planes Anuales de Trabajo de la Auditoría Interna del 2024 y 2025; incluida a partir de los resultados obtenidos en el análisis de la viabilidad, el nivel de riesgo alto y la importancia relativa para la operatividad y continuidad del negocio de energía de JASEC.

En adición a lo anterior y de conformidad con la relevancia que tiene las prácticas, los mecanismos de gestión, dirección y control interno, en la transparencia y efectiva rendición de cuentas, al considerar el cambio que está experimentando el mercado eléctrico nacional. Estos cambios, impulsados por las reformas en la política pública, hacen indispensable que JASEC se adapte a este nuevo entorno. La posible apertura del mercado eléctrico, junto con la transformación que atraviesa el sector, obliga a cumplir con los requisitos establecidos por la ARESEP para las empresas distribuidoras. Este cumplimiento no solo asegura la conformidad normativa, sino que también representa una oportunidad para aprovechar las ventajas que brinda el mercado, lo que fortalecerá la competitividad y garantizará la sostenibilidad a largo plazo de JASEC.

1.2. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la razonabilidad y pertinencia de las estrategias implementadas por JASEC orientadas a prepararla adecuadamente para la transformación del mercado eléctrico, asegurando el cumplimiento de las normativas y regulaciones vigentes.

1.3. ALCANCE

El período evaluado comprendió de enero a diciembre del 2024, cuya evaluación se realizó a las responsabilidades asociadas a la coordinación, control y seguimiento del desarrollo de las áreas correspondientes a la Dirección de Operaciones y Comercial, con el fin de identificar las estrategias y gestiones implementadas para hacer frente a las exigencias y cambios del entorno tras la transformación del mercado eléctrico.

1.4. METODOLOGÍA

1.4.1 Declaratoria de cumplimiento de las normas

La auditoría fue realizada de conformidad con las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, ambas emitidas por la CGR, con el Reglamento de Organización y funcionamiento de la Auditoría Interna y según lo respaldan los resultados del Programa de aseguramiento y mejora de la calidad de la actividad de esta Auditoría, así como la demás normativa de auditoría de aplicación y aceptación general.

1.4.2 Metodología de auditoría

La auditoría aplica la metodología para proyectos de aseguramiento de control interno de la Auditoría Interna de JASEC, la cual contempla 4 actividades, a saber: I- Planificación, II-Examen, III-Comunicación de Resultados y IV-Seguimiento.

1.4.3 Criterios de Auditoría

La comunicación de los criterios de auditoría aplicados se remitió al director de Operaciones y al director Comercial, mediante el oficio AUDI-328-2024, del 08 de noviembre del 2024, los cuales se detallan:

- Ley de Creación de JASEC N° 3300³

³ Fecha de vigencia desde el 22 de noviembre del 2022. Versión 22 de la Ley

- Ley General de Control Interno N° 82921⁴
- Ley Promoción y Regulación de Recursos Energéticos Distribuidos partir de fuentes renovables N° 10086⁵
- La Ley General de Contratación Pública N° 7494⁶
- Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa N° 7494⁷
- Reglamento a la ley de recursos energéticos a partir de fuentes renovables N° 43879-MINAE⁸
- Normas de Control Interno para el Sector Público⁹
- La norma de Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión SUCOM¹⁰
- El Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE¹¹
- Resolución RE-0095-JD-2023¹²
- Plan Estratégico Institucional (2022-2026)¹³
- Plan Nacional de Descarbonización (2018-2050)¹⁴
- Plan de expansión de la generación 2024-2040¹⁵
- Estrategia Nacional de Redes Eléctricas Inteligentes¹⁶
- Formulario PATH.PR1.FM2 "Descripción del puesto"¹⁷

1.4.4 Proceso Administrativo analizado

La auditoría comprendió el análisis de los procesos administrativos sobre:

- Estudios de penetración de la red eléctrica
- Instalación y facturación de electrolineras de carga rápida
- Implementación del Programa de Transformación de Medición Inteligente
- Negocios regulados y no regulados
- Generación propia
- Planificación estratégica y operativa

1.5. ANTECEDENTES ACERCA DE LO AUDITADO

En el 2023 y mediante la auditoría AI-049-2023 "Auditoría Operativa a la Gestión de Proyectos", se identificaron mejoras sustantivas en la formulación, análisis de prefactibilidad y factibilidad de proyectos, tales como: Construcción del edificio de infocomunicaciones, Transformación Digital de Medición, Ampliación Subestación Tejar y Construcción Tubería Birris, esto según lo establecido en el procedimiento I+D vigente y el marco internacional PMBOK.

Por medio del servicio preventivo AUDI-ADV-006-2023 "Advertencia sobre el debilitamiento del Sistema de Control Interno ante la eventual derogatoria de las "Políticas de construcción de obras privadas", esta Auditoría advirtió sobre el debilitamiento del SCI tras la derogatoria de las "Políticas de construcción de obras privadas" efectuada en la sesión ordinaria N° 047-2023 del 15/06/2023.

⁴ Fecha de vigencia desde el 31 de julio de 2002. Versión 22 de la Ley

⁵ Fecha de vigencia desde el 08 de julio del 2021. Versión 1 de la Ley

⁶ Fecha de vigencia desde el 16 de febrero del 2022. Versión 37 de la Ley

⁷ Fecha de vigencia desde el 22 de noviembre del 2022. Versión 22 del reglamento

⁸ Fecha de vigencia desde el 20 de enero del 2023. Versión 1 del reglamento

⁹ N-2-2009-CO-DFOE.

¹⁰ Fecha de vigencia desde el 5 de mayo del 2015. Versión 6 de la Norma

¹¹ Fecha de vigencia desde el 09 de julio del 2019. Versión 1 del decreto.

¹² Fecha de vigencia desde el 04 de setiembre de 2023. Versión 1 de la resolución.

¹³ Fecha de vigencia desde 2021. Versión 1 del plan.

¹⁴ Fecha de vigencia desde el 24 de febrero del 2019. Versión 1 del plan.

¹⁵ Aprobado en sesión ordinaria N° 76, del 31/10/2024

¹⁶ Fecha de vigencia desde el 08 de noviembre del 2021. Versión 1 de la estrategia.

¹⁷ Fecha de vigencia desde 2019. Versión 1 del formulario

En el 2024, a través de la auditoría ATO-010-2024 “Auditoría Operativa sobre los procesos aplicados en el Área de Generación”, se determinó la necesidad de mejorar los mecanismos de control para estimar las proyecciones de energía, así como la importancia de optimizar el mantenimiento de las plantas y actualizar la criticidad de los equipos.

Asimismo, en el servicio preventivo ASR-AUDI-005-2024 “Asesoría sobre el Plan Expansión de Generación”, se expuso en la sesión ordinaria N° 076-2024, del 18/11/2024, a la Junta Directiva de JASEC, que el sistema eléctrico enfrentaba diversos desafíos relacionados con la eficiencia operativa y la alineación con las reformas en el mercado eléctrico nacional, por lo que se destacó mejoras en la planificación estratégica y en la implementación de procesos claves.

El servicio AUDI-ADV-012-2024 “Advertencia sobre la recarga eléctrica para automóviles eléctricos”, hace referencia a la imperante necesidad de la instalación de electrolineras, el mantenimiento de estas y el cobro de ese servicio. Además, se destacó la importancia de establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para las estaciones de recarga, así como de desarrollar un plan de acción detallado con actividades, responsables y plazos específicos.

1.6. COMUNICACIÓN PRELIMINAR

En cumplimiento a los artículos 35 de la Ley General de Control Interno, 30¹⁸ y 31¹⁹ del Reglamento de Organización y funcionamiento de la Auditoría Interna, se tiene que:

- 1.7.1 El borrador del presente informe fue remitido a la Gerencia General, Subgerencia, Dirección de Operaciones y Dirección de Comercialización en un plazo de 5 días hábiles, mediante el oficio AUDI-107-2025, del 2 de abril de 2025, así como al Departamento de Planificación Institucional y el Departamento de Contabilidad en un plazo de 1 día hábil, mediante los oficios AUDI-105-2025 y AUDI-106-2025, del 2 de abril de 2025, con el propósito de que en la conferencia final se formularan las consulta y/u observaciones que se consideraran pertinentes sobre su contenido. Al respecto, no se recibieron observaciones al borrador de este informe.
- 1.7.2 La comunicación preliminar de los resultados, producto de la auditoría que alude este informe, se llevó a cabo el 3 y 9 de abril del 2025, por medio de la plataforma Teams con la participación de las siguientes personas: Deiber Arrieta Fonseca, Jefe a.i. Departamento Contabilidad y José Arce Láscarez, Jefe a.i. Planificación Institucional y de manera presencial con la participación de las siguientes personas: Rocio Cespedes Brenes, Gerente General; Edwin Aguilar Vargas, Subgerente, a.i.; Cristian Acuña Brenes, Director a.i. Operaciones; Rodolfo Sanabria Hernández, Director a.i. Comercialización; Guiselle Monge Leitón, Profesional Gerencia General. Al respecto, se recibieron observaciones al borrador de este informe durante la conferencia, las cuales fueron documentadas y analizadas en el **Apéndice N° 1**.

2. RESULTADOS

Durante el desarrollo de los objetivos de esta auditoría y de conformidad con el alcance de este, se determinaron los hallazgos que se describen a continuación.

2.1. Alineación de iniciativas para la transformación del mercado eléctrico.

2.1.1 Gobernanza para enfrentar la apertura del mercado eléctrico.

CRITERIO N° 1 Formulario PATH.PR1.FM2 "Descripción del puesto Director de División": “1. Coordinar, controlar y dar seguimiento al desarrollo de las Áreas que conforman la Dirección a cargo, para el cumplimiento de la estrategia empresarial,

¹⁸ **Comunicación de resultados:** De previo a la comunicación oficial del informe, se expondrá en una conferencia final con las personas funcionarias a las que se les dirigió, con el propósito de retroalimentarse respecto a los resultados. / De no haberse llegado a una conciliación del informe en la conferencia, el o los responsables de las recomendaciones comunicarán por escrito, en el plazo definido por el titular de la Auditoría Interna, las observaciones al borrador del informe, con el debido sustento. / Las observaciones serán analizadas por la Auditoría Interna y de ser aceptadas se contemplarán en el respectivo informe de auditoría. A partir de estas observaciones, la Auditoría Interna podrá variar su criterio y, si es del caso, modificar el contenido de su informe, cuando así se le demuestre con razones fundadas y a su entera satisfacción. El análisis de tales observaciones se incorporará como un apéndice al informe final. / En el caso de resultados de los que pueden derivarse eventuales responsabilidades, la comunicación debe realizarse observando la normativa específica emitida por la Contraloría General de la República.

¹⁹ **Informes parciales y definitivos:** La Auditoría Interna, de acuerdo con su criterio, podrá emitir informes parciales durante el desarrollo de sus auditorías, los cuales serán expuestos los resultados del servicio de auditoría en la conferencia final, analizadas y revisadas las observaciones al informe borrador, el titular de la Auditoría Interna deberá comunicar a los titulares subordinados correspondientes, los resultados definitivos mediante un Informe Final, a efecto de que se implementen las recomendaciones y sus planes de acción dentro del plazo acordado.

de los objetivos trazados en los planes anuales operativos y en el Plan Nacional de Desarrollo. 2. Supervisar, controlar y ejecutar las acciones en concordancia con las leyes, políticas, normas y reglamentos que rigen las actividades de la Empresa y la Dirección a cargo. 23. Analizar el entorno externo e interno para determinar las mejores alternativas para el desarrollo de las áreas operativas e identificar tendencias que se estén dando en la industria para su valoración y gestión. 24. Investigar, proponer y desarrollar nuevas formas de generación de ingresos para las áreas a su cargo.”

Iniciativa estratégica 05, del PEI 2022-2026: “Planificar, presupuestar y ejecutar un plan de inversiones que permita atender: 1. El crecimiento futuro (Ampliación de redes) 2. Obras que atiendan la calidad y continuidad del servicio. Fecha de implementación: 2022-2026”

Iniciativa estratégica 12, del PEI 2022-2026: “Realizar un informe que contenga los estudios legales, regulatorios, comerciales y técnicos para diversificar en opciones de compras de electricidad hacia otros participantes (generadores de electricidad). Fecha de implementación: 2022-2024”

Iniciativa estratégica 22, del PEI 2022-2026: “Desarrollar un procedimiento que permita conocer y actualizar el análisis del entorno de los diferentes negocios en funcionamiento de la institución y vincular al proceso de gobernanza. Fecha de implementación: 2023.”

El Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE: “Artículo 25- Ubicación geográfica fuera de San José urbano: La ubicación geográfica de los centros de recarga de la red en las rutas nacionales y cantonales se describen en la siguiente tabla: JASEC: Cartago Centro y el Guarco. ”.

La Gerencia General, la Dirección de Operaciones y la Dirección Comercial no han gestionado de manera eficiente el fortalecimiento del gobierno corporativo y la capacidad de la institución para hacer frente a los retos derivados de la apertura del mercado eléctrico, esto principalmente por lo siguiente: actualización normativa en JASEC

- i. JASEC carece de normativa actualizada para el desarrollo de obras de distribución y REI, tales como: un reglamento para la construcción de obras de distribución, normativa de los procesos de generación distribuida para la compra de excedentes, y la implementación de los Planes REI y GIS. (Véase ANEXO 1)
- ii. JASEC no cuenta con evaluación continua de riesgos (los cambios en las normativas que afectan su operación, la falta de adaptación y anticipación a las dinámicas del mercado, las fallas o ineficiencias en los procesos internos que afectan su funcionamiento, y la capacidad de la empresa para mantener su rendimiento a largo plazo frente a factores internos y externos) relacionados con los procesos operativos y regulatorios que afectan su posición competitiva, su capacidad de adaptación a los cambios del sector y su sostenibilidad en la planificación a largo plazo.
- iii. Los servicios mapeados por las Direcciones de Operaciones y Comercial presentan diferencias en cuanto a los servicios regulados y no regulados, es decir las iniciativas de la Dirección de Operaciones están orientadas a la infraestructura de redes eléctricas, mientras que la Dirección Comercial se enfoca en diversificar las fuentes de ingresos mediante nuevos servicios comerciales y de consumo, así como la tramitación de la documentación de generación distribuida para la compra de excedentes entre la Dirección Comercial y el Departamento de Atención al Cliente.
- iv. La Dirección de Operaciones no cuenta con un plan de contingencia ante la condición de que el presupuesto ordinario del 2025, para la compra de las electrolineras de carga rápida no sea aprobado, lo cual debe realizarse en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE. Además de que la Dirección Comercial no ha formalizado ninguna alianza estratégica para la instalación de electrolineras de carga rápida, ni está gestionando el cobro de la energía eléctrica consumida en las electrolineras de carga rápida para vehículos eléctricos.

Al respecto, se detallan las causas raíz que generan las situaciones detalladas anteriormente, a saber, las siguientes:

- i. La Gerencia General no ha establecido ni implementado directrices y/o procesos adecuados para el cumplimiento del marco normativo en el proceso de apertura del mercado.
- ii. JASEC carece de una cultura de administración de riesgos que realice una evaluación continua, puesto que en el SEVRI²⁰, no se aborda los riesgos mencionados.
- iii. La Dirección de Operaciones empleó los estudios de mercado del 2016, para los servicios no regulados, los cuales están desactualizados (deben ser validados por el Departamento de Mercadeo y Venta), en comparación con los mapeos realizados por la Dirección Comercial.

²⁰ El SEVRI se encuentra realizando un análisis integral de los riesgos, que incluye la identificación de estos y los planes de acción correspondientes para el año 2024. Consulta al Departamento de Planificación Institucional, 12/03/2025.

- iv. La Dirección de Operaciones no cuenta con planes de contingencia, ya que se limita únicamente a la adquisición de equipos. Además, desde el 2019 la Dirección de Operaciones ha solicitado a la Gerencia, el presupuesto para la compra de electrolineras de carga rápida, sin embargo, hasta 2023 no se habían asignado los recursos correspondientes, mientras que, en el 2024, se solicitaron los recursos para su implementación en 2025. La Dirección Comercial no ha establecido alianzas estratégicas, ya que generar acuerdos con empresas privadas podría representar un riesgo para la institución.

Tal condición expone a JASEC ante el desafío de superar los retos regulatorios, tecnológicos e infraestructurales derivados de la apertura del mercado eléctrico, lo cual podría limitar su competitividad y su capacidad para adaptarse a un entorno energético y regulatorio futuro, así como retrasos en su gestión estratégica y a la toma de decisiones eficientes tras la carencia de una evaluación de riesgos que le permita administrar aquellas situaciones que podrían poner en riesgo o afectar el negocio de energía. De igual manera, las diferencias entre los servicios (regulados y no regulados) mapeados por ambas direcciones podrían dar lugar a duplicación de esfuerzos, errores en la ejecución y falta de alineación en las metas y estrategias.

Asimismo, la falta de comunicación interdepartamental puede generar problemas en la interoperabilidad entre sistemas y en el cumplimiento de regulaciones indicadas por ARESEP. Finalmente, en el tema de electrolineras de carga rápida JASEC está expuesta al incumplimiento de objetivos regulatorios establecidos por el Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE, así como a la falta de generación de ingresos debido al esquema actual de cómo se efectúa la gestión de cobro y operativa, lo que podría dar lugar a sanciones regulatorias, así como carecer de los recursos necesarios para cumplir con las obligaciones regulatorias, afectando su estabilidad económica.

2.1.2 Modelización de la red eléctrica y la tramitación de generación distribuida.

CRITERIO N° 2 Artículo 7 y 12 de la Ley N° 10086: “*ARTICULO 7: Obligaciones de las Empresas distribuidoras (...) b) Mantener actualizada la capacidad de penetración de los distintos recursos energéticos distribuidos por circuito de distribución que se integran con las redes de distribución del SEN, conforme al instrumento regulatorio definido por la Aresep. c) Publicar las características de sus circuitos y la cantidad de recursos energéticos distribuidos existentes en estos, así como los límites actualizados de capacidad de penetración por circuito de distribución obtenidos por medio de la aplicación del instrumento regulatorio requerido para la elaboración de estudios definido por la ARESEP.*

Resolución RE-0095-JD-2023²¹, “10. Transitorio: A partir de la entrada en vigor del presente procedimiento, se otorga a las empresas distribuidoras de energía eléctrica un plazo máximo de 24 meses para realizar los análisis, estudios, simulaciones y modelaciones para implementar este procedimiento (...) Las empresas deberán presentar los resultados de capacidad de alojamiento para al menos 10% de sus circuitos en un plazo máximo de 6 meses, al menos 40% de sus circuitos en un plazo máximo de 12 meses, al menos 70% de sus circuitos en un plazo máximo de 18 meses y el 100% de sus circuitos en el plazo de 24 meses, todos contados desde la entrada en vigor del presente procedimiento. La empresa deberá priorizar los estudios para los circuitos que actualmente no admiten generación distribuida por el criterio aplicado antes de la Ley N°. 10086. (...)”.

La Dirección de Operaciones ha modelado²² solo el 16% (3 de 18) de los circuitos que conforman la infraestructura actual de JASEC, este porcentaje corresponde a los circuitos ubicados en las zonas del Data Center, Parque Industrial y San Isidro, según la información disponible en la página web de JASEC²³. Esta cifra del 16% difiere en un 54% con respecto a lo requerido por la resolución RE-0095-JD-2023, la cual pide que, para marzo del 2025, JASEC haya modelado el 70% de los circuitos.

El Departamento de Atención al Cliente no ha iniciado la oficialización de los procesos de tramitación de generación distribuida, ni la comunicación de resultados y remisión de productos, lo cual es clave para integrar energía renovable a la red, mejorar la gestión de la oferta y demanda eléctrica, así como optimizar la infraestructura existente.

Lo anterior, se debe a que el Departamento de Talento Humano ha experimentado retrasos en el proceso de contratación de personal clave para las áreas operativas (2 Profesional Nivel, 2 Capacidad de Penetración y 2 Profesional Nivel 2 Redes

²¹ Publicada el 14 de septiembre de 2023, Gaceta.

²² Permite medir la capacidad de penetración en una representación matemática y simulada de la infraestructura de la red, que se utiliza para analizar cómo diferentes fuentes de energía pueden integrarse en la red sin afectar negativamente su estabilidad, fiabilidad y eficiencia. Fuente: ISO 50001:2018 - Sistema de gestión de la energía.

²³ En cumplimiento de los incisos b y c, del artículo 7, de la Ley N° 10086.

Inteligentes), el cual ha sido solicitado desde julio 2024²⁴. Además, el Departamento de Atención al Cliente no ha oficializado los procesos de tramitación de generación distribuida, ni la comunicación de resultados y remisión de productos²⁵ para la compra de excedentes.

Lo hallado expone a JASEC a los riesgos de interrupciones en el suministro eléctrico debido a sobrecargas o cortocircuitos en la red eléctrica, ineficiencia en las operaciones, daños a la infraestructura, aumento de los costos operativos, reducción de márgenes de beneficio, además que la falta de oficialización de los procesos limita la capacidad de integrar energías renovables de manera eficiente y afecta la posibilidad optimizar la infraestructura existente ante la gestión de la oferta y demanda eléctrica.

Asimismo, y ante la falta de cumplimiento de la resolución, JASEC se expone a repercusiones tanto operativas (interrupciones en el suministro eléctrico y daños a la infraestructura) como económicas (aumento de los costos operativos e inversiones adicionales en infraestructura), legales (sanciones y multas), estratégicas (sostenibilidad a largo plazo) y regulatorios (falta de aprobación de estudios tarifarios), lo que puede impactar en su capacidad de operar de manera eficiente y competitiva.

2.1.3 Implementación del programa de Transformación Digital de Medición en JASEC.

CRITERIO N° 3 La ENREI²⁶: “Poseer un sistema de medición inteligente instalado y operando en el 100 % de los abonados para el año 2028.”.

Iniciativa estratégica 03, del PEI 2022-2026: “Realizar la inversión oportuna para contar con un sistema AMI actualizado. Fecha de implementación: 2023-2026 Primer trimestre de cada año ejecución.”.

El Departamento de Gestión de Proyectos realiza el programa de Transformación Digital de Medición, mismo que presenta las siguientes condiciones:

- i. Se desarrolla sin procedimientos que definan los lineamientos necesarios para la implementación efectiva de programas a nivel de JASEC, mismos que son necesarios para asignar recursos de manera eficiente, ya que permite planificar, priorizar y coordinar en función de la importancia de cada proyecto dentro del programa.
- ii. El proyecto AMI presenta un retraso de aproximadamente el 70%²⁷ en la implementación del sistema de medición inteligente instalado y operando. Además, el presupuesto inicial no está definido ni aprobado por JASEC, pues se encuentra en revisión por el Área REI²⁸. El POA 2025 de JASEC, define en la perspectiva de procesos “Oportunidades” el desarrollo del proyecto AMI como una oportunidad de negocio para la institución en el 2025, pero esta iniciativa no está alineada con la realidad del proyecto porque el mismo se encuentra en fase de actualización de estudios de factibilidad, el cual se prevé que esté operativo en 2026.

Al respecto, se detallan las causas raíz que generan las situaciones detalladas anteriormente, a saber, las siguientes:

- i. El Departamento de Gestión de Proyectos no ha solicitado una metodología para la gestión de programas en el procedimiento I + D, debido a la falta de definición estratégica por parte del departamento, además, este Departamento carece de un adecuado aseguramiento como PMO para programas, lo que le impide supervisar y controlar de manera efectiva todos los proyectos.
- ii. La Gerencia General, tanto en su gestión anterior como actual, ha generado retrasos (en la toma de decisiones, en la asignación de recursos y en el cumplimiento de los requisitos regulatorios) en la ejecución del proyecto AMI. El POA 2025 muestra una desalineación entre la realidad del proyecto AMI y las oportunidades de negocio definidas en el POA 2025 debido a que se vio como una oportunidad para el desarrollo de nuevos negocios, sin embargo, su origen radica más al cumplimiento regulatorio.

²⁴ Oficios OPER-191-2024, del 10/10/2024 y OPER-207-2024.

²⁵ Correo, 21/01/2025 por parte de la Jefatura Atención al Cliente.

²⁶ Estrategia Nacional de Redes eléctricas Inteligentes (2021-2031).

²⁷ Según los % de la Estrategia Nacional de Redes eléctricas Inteligentes (2021-2031).

²⁸ Según el estudio de factibilidad (Etapa de Preinversión) realizado en 2019, los montos estimados ascendían a aproximadamente \$16,951,414.30. (Véase ANEXO 2).

La JASEC está destinando recursos (humano, financiero, tecnológicos y materiales) a programas que no cuentan con procedimientos definidos, lo que impacta negativamente en la rendición de cuentas y dificulta el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la institución en el desarrollo de la medición inteligente. Además, al no tener un costo actualizado de las previsiones presupuestarias se puede comprometer el retorno de inversión, generar sobrecostos y la capacidad financiera de la institución.

2.1.4 Normativa para la construcción de obras eléctricas

CRITERIO N° 4: *Inicios b y c, del artículo 123, de la norma SUCOM: “b: (...) La empresa le reintegrará al interesado dicho aporte dentro de un plazo razonable que no superará los cinco años, empleando un mecanismo (elaborado por la empresa y sometido a aprobación de la Autoridad Reguladora), que considere, entre otras cosas: los ingresos que la operación de esta obra genere, la depreciación y la garantía de la utilización del servicio que permita la recuperación de lo invertido por la empresa. / c: (...) No obstante, si el interesado requiere el servicio antes de lo previsto en el plan de inversiones, éste deberá efectuar un “aporte reembolsable”, a efectos de que no se alteren los programas de la empresa. La empresa reintegrará el monto en el momento en el que tenía planeado construir la obra (...)”.*

Acuerdo N° 047-2023 de Junta Directiva, de fecha 15 de junio de 2023, “Instruir a la Administración para que desarrolle una nueva propuesta de política de construcción de obras privadas y una normativa interna que corresponda para la prestación de servicios adicionales a la distribución eléctrica que contempla el artículo segundo de la 7799 Reforma Junta Administrativa del Servicio Eléctrico de Cartago JASEC.”.

- i. La Dirección de Operaciones elaboró la propuesta de “Reglamento para la Construcción de Obras de Distribución Eléctrica”, el cual desde agosto del 2024²⁹ se trasladó a la Gerencia General y posteriormente se remitió a la Junta Directiva de JASEC, en noviembre de 2024³⁰. En la Sección Ordinaria N° 004-2025³¹, se acordó de manera textual “Trasladar la presentación y discusión de este artículo (Reglamento para la Construcción de Redes Eléctricas de la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago), para una próxima sesión/ Solicitar a los señores Directores remitan sus observaciones respecto al Reglamento para la Construcción de Redes Eléctricas de JASEC.”, sin embargo, a la fecha no ha sido aprobado ni oficializado.
- ii. La Auditoría Interna, a través del servicio preventivo ASR-AUDI-002-2024³² “Asesoría sobre el “Reglamento para la construcción de redes eléctricas y servicios no regulados de la JASEC”, brindó asesoramiento a la Administración Activa en relación con este tema. Sin embargo, a pesar de ello, dicho reglamento no contempla lo siguiente:
 - El concepto de “obras de emergencia” no fue definido por parte de la Dirección de Operaciones.
 - El proceso para la gestión de las obras de emergencia o de carácter social no está definido, ni como se tramitarán los recursos para la ejecución de estas obras.
 - Se mencionan los procesos PAIE.PR4.AP2 “Política de construcción de obras” y PAIE.PR4.INS29 “Supervisión de obras” específicos para las actividades antes de aprobar y construir una obra de distribución, y actividades desde el inicio de la construcción por parte de particulares hasta el traspaso. En caso de que estos documentos se actualicen, el reglamento perdería vigencia.
 - No se cubre completamente las disposiciones del artículo 123 de los incisos b y c de la norma SUCOM, relacionadas con las extensiones de línea mayores a un kilómetro, aspecto importante para asegurar los procesos de expansión de infraestructura en la red eléctrica.
 - Los servicios regulados y no regulados que se mencionan difieren de los servicios mapeados por la Dirección Comercial para generar nuevas fuentes de ingresos en el negocio de energía.³³

Al respecto, se detallan las causas raíz que generan las situaciones detalladas anteriormente, a saber, las siguientes:

- i. La propuesta de Reglamento para la Construcción de Obras de Distribución Eléctrica se encuentra pendiente de su aprobación, por parte de la Junta Directiva, debido a la priorización en la atención de otros temas.

²⁹ OPER-154-2024 “Remisión de Reglamento para la construcción de redes eléctricas y servicios no regulados de la JASEC”, del 21/08/2024.

³⁰ GG-975-2024 “Entrega Reglamento para la Construcción de Obras de Distribución Eléctrica”.

³¹ 16/01/2025

³² Del 07/06/2024

³³ Según oficio COMERCI-118-2024.

- ii. La Dirección de Operaciones no incluyó en el citado reglamento el proceso para el desarrollo de las obras de emergencia y de bien social, ni las disposiciones del artículo 123 de los incisos b y c de la norma SUCOM, debido a una omisión por parte de los encargados durante el desarrollo del proceso, a pesar de lo señalado en el oficio ASR-AUDI-002-2024 “Asesoría sobre el “Reglamento para la construcción de redes eléctricas y servicios no regulados de la JASEC”. Se presentan diferencias en la alineación de las iniciativas de negocios regulados y no regulados ante la falta de coordinación durante el desarrollo y validación del reglamento.

Ante lo expuesto, JASEC se expone a posibles omisiones administrativas o regulatorias que podrían impactar en la toma de decisiones para la planificación y ejecución de proyectos, debido al retraso en la aprobación de la normativa interna, incumplimiento del marco regulatorio que establece los requisitos para el desarrollo de obras consideradas de emergencia y de bien social y la asignación de recursos para servicios regulados. En ese mismo sentido, se podrían derivar sanciones legales o acciones regulatorias impuestas por parte de ARESEP, debido al incremento en los costos operativos, o bien, uso de recursos no justificados.

2.1.5 Dependencias claves para el desarrollo del PEG.

CRITERIO N° 5 *El acuerdo N° JD-384-2025: 5.g. Instruir al Departamento de Planificación Institucional realice las gestiones correspondientes con el fin de contar con una herramienta de planificación institucional de largo plazo 5.k. Instruir al Departamento de AAMEV implemente un sistema de gestión de activos corporativos que cumpla con buenas prácticas en un plazo no mayor a cuatro años. Sobre el tiempo requerido para implementar este sistema, deberá referirse ante este órgano colegiado en un plazo no mayor a un mes calendario a partir de la firmeza del presente acuerdo.”.*

Formulario PATH.PRI.FM2 Descripción del puesto: “JEFE DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL: 21. Dar seguimiento a los objetivos de largo plazo, evaluar su cumplimiento mediante el establecimiento de metas de mediano plazo y establecer las medidas correctivas en coordinación con los responsables de mando.”.

El acuerdo N° JD-384-2025 definió responsabilidades claves para la implementación del Plan Estratégico de Generación, no obstante, al 11 de marzo del 2025, se determinó lo siguiente:

- i. El Departamento de Planificación está gestionando la implementación de un sistema para el seguimiento de proyectos con el fin de cumplir con el acuerdo, lo cual difiere de lo solicitado, ya que este solicita una herramienta de planificación a largo plazo³⁴.
- ii. A partir del 01/12/2024, el Departamento de Contabilidad asumió el proceso de control de activos³⁵. Ante esto, solicitó una prórroga hasta el 28/02/2025 para continuar con las mejoras y la revisión del auxiliar de activos, con el objetivo de cumplir con lo establecido en el acuerdo, el cual a la fecha de este informe no se ha implementado.

Al respecto, se detallan las causas raíz que generan las situaciones detalladas anteriormente, a saber, las siguientes:

- i. El Departamento de Planificación Institucional y el Director de Operaciones debe definir los mecanismos para ejecutar el requerimiento de la Junta Directiva, orientados a implementar la herramienta de planificación a largo plazo.
- ii. El Departamento de Contabilidad, al asumir el control de activos, se encontraba en un proceso de aprendizaje, lo que ha generado un retraso en la implementación de los compromisos adquiridos posteriormente.

Ante lo anterior, JASEC se expone a retrasos en la ejecución de los proyectos, afectando directamente las operaciones del negocio de energía y la capacidad de JASEC para alinear sus metas con el crecimiento sostenible, expansión de infraestructura y transición ante la apertura del mercado eléctrico, además ante la eventual descoordinación interna, se expone a los riesgos de incumplimiento de deberes y uso ineficiente de recursos.

2.2. Planificación estratégica y gestión comercial.

³⁴ Es un conjunto de estrategias y procesos diseñados para establecer objetivos y guiar las acciones necesarias para alcanzarlos en un horizonte temporal extendido. Estas herramientas permiten a las organizaciones anticiparse a cambios del mercado, alinear recursos y esfuerzos, y mantener un rumbo coherente hacia metas estratégicas.

<https://www.mideplan.go.cr/planificacion-de-largo-plazo-0>

³⁵ Según oficio SUBG-SF-C-366-2024, del 29/11/2024

2.2.1 Planificación estratégica de la Dirección Comercial de JASEC.

CRITERIO N° 6: El formulario PATH.PR1.FM2 "Descripción del puesto Director División": "1. Coordinar, controlar y dar seguimiento al desarrollo de las Áreas que conforman la Dirección a cargo, para el cumplimiento de la estrategia empresarial, de los objetivos trazados en los planes anuales operativos y en el Plan Nacional de Desarrollo. 19. Analizar el entorno externo e interno para determinar las mejores alternativas comerciales, definir e implementar estrategias de corto, mediano y largo plazo para la captación de recursos y la satisfacción del cliente y evaluar los planes de acción. 27. Implementar, supervisar y controlar procesos de investigación, identificación y desarrollo de nuevas tecnologías que sean aplicables al negocio de Infocomunicaciones y energía con las áreas y departamentos a cargo, así como coordinar lo pertinente con la Dirección de Operaciones para aplicarlo al mercado eléctrico."

Iniciativa estratégica 17, del PEI 2022-2026: "Preparar la propuesta para la creación y desarrollo de una estructura operativa que permita innovar y comercializar servicios de valor agregado para los servicios actuales y futuros de JASEC y su posterior implementación. Fecha de implementación: 2022."

La planificación estratégica de la Dirección Comercial para el año 2024 destinó solo el 11% (2 de 18) de sus metas al sector energético, mientras que el 89% (16 de 18) se centraron en el negocio de Infocomunicaciones. Además, las metas del sector energía desarrolladas, solo se enfocan en política pública regulatoria y generación de nuevos servicios, las cuales no incluyen estrategias orientadas a negocios no regulados. Esto a pesar de que en el documento planificación y gestión 2024 desarrollado por el Director Comercial se expone como riesgo "no abordar el negocio de energía", lo cual no se ubica en la valoración de riesgos institucional (SEVRI).

Adicionalmente, se determina las siguientes debilidades en materia de la dirección comercial, los cuales se detallan:

- Ausencia de una evaluación técnica y comercial del negocio de energía.
- No cuenta con una planificación estratégica que identifique los riesgos relacionados a cambios en la política pública o cambios dinámicos en el mercado.
- No se ha implementado un sistema de monitoreo continuo para evaluar la ejecución de procedimientos internos enfocados al negocio de energía. Esto, a pesar de que el documento de planificación y gestión para 2024 incluye iniciativas estratégicas operativas centradas en el negocio de energía y establece metas para la dirección, y que gestiona todo lo relacionado con la política pública y regulatoria del sector. (Véase ANEXO N° 3)

La causa se debe a que la Dirección Comercial centró sus iniciativas de planificación en el negocio de Infocomunicaciones con el objetivo de evitar el cierre de sus operaciones, además de que carece de una herramienta de planificación interna automatizada que facilite la planificación, evaluación y seguimiento eficaz de las metas e iniciativas.

Estas condiciones afectan el desarrollo, expansión y la competitividad de JASEC en el sector energético a largo plazo, así como, la afectación a la sostenibilidad de la empresa a corto, mediano y largo plazo, lo que compromete su continuidad y una eventual afectación en los ingresos operativos (tras toma de decisiones erróneas).

2.2.2 Implementación de la plataforma virtual de atención a clientes.

CRITERIO N° 7 Iniciativa estratégica 04, del PEI 2022-2026: "Desarrollo de plataforma de portales empresariales para atención al cliente, mercadeo y ventas, pagos de servicios. Fecha de implementación: 2022 (implementación, primeros 4 meses) - 2023 soporte técnico."

La Ley General de Contratación Administrativa N° 7494: "Artículo 20: Cumplimiento de lo pactado. Los contratistas están obligados a cumplir, cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del procedimiento o en la formalización del contrato. Artículo 42.-Estructura mínima. El procedimiento de licitación se desarrollará reglamentariamente, y se respetarán los siguientes criterios (...)".

El Reglamento N° 33411: "Artículo 47.-Generalidades. La Administración, podrá establecer en el cartel, el pago de multas por defectos en la ejecución del contrato, considerando para ello, aspectos tales como, monto, plazo, riesgo, repercusiones de un eventual incumplimiento para el servicio que se brinde o para el interés público y la posibilidad de incumplimientos

parciales o por líneas, siempre que se considere el medio idóneo para el cumplimiento y satisfacción de las obligaciones contractuales. Todo lo anterior con arreglo a criterios de proporcionalidad y razonabilidad (...).”

La Administración Activa lleva a cabo la Licitación Abreviada No. 2021LA-000014-0018300001, destinada a la “Adquisición de una plataforma virtual de atención a clientes”, con el objetivo de adaptarse a las tendencias digitales y permitir que JASEC cumpla con las expectativas derivadas de preparar a la empresa para la apertura del mercado eléctrico y competir con éxito. No obstante, dicha licitación a marzo del 2025 ha experimentado un retraso de aproximadamente 36 meses³⁶.

El Área de TIC, no designó a la persona funcionaria fiscalizadora del contrato tras la jubilación del anterior fiscalizador de la licitación, y el suplente (Jefatura de Atención al Cliente) designado no continuó con el proceso, lo que comprometió el seguimiento y fiscalización adecuada durante todo el proceso de adquisición del proyecto.

La JASEC ante el incumplimiento del plazo establecido para la implementación de la plataforma afronta riesgos vinculados a fallos o ineficiencias en la ejecución y operación del sistema. De la misma manera, un eventual aumento en los costos de operación del proyecto o una pérdida de recursos estratégicos (desviación de recursos humanos clave, disminución de capacidad de innovación interna o dependencia de proveedores externos no calificados). En este contexto, la apertura del mercado eléctrico puede generar una falta de competitividad reduciendo la capacidad de adaptarse a los nuevos desafíos y exigencias del mercado, así como carencia en la mejora de los servicios al cliente, la optimización de procesos y la transformación digital.

3. CONCLUSIONES

Una vez efectuada la auditoría se evidencian debilidades de control que inciden sobre la evaluación de la razonabilidad y pertinencia de las estrategias implementadas en JASEC, para garantizar que la Institución esté preparada en afrontar la transformación del mercado eléctrico, esto en apego de las normativas y regulaciones vigentes, debilidades que específicamente se refieren a:

- JASEC enfrenta importantes desafíos en la planificación, ejecución, control y seguimiento de las iniciativas del PEI, referentes a la transformación del mercado eléctrico.
- JASEC carece de un marco normativo actualizado, una débil coordinación interdepartamental y una visión estratégica que le permita contar con las herramientas necesarias para hacer competitivo el negocio de energía eléctrica ante una posible apertura de este mercado.
- JASEC requiere una revisión de la estrategia comercial para asegurar su competitividad a largo plazo de ambos negocios, es decir, que se implemente un modelo formalizado de planificación y control que permita alinear y monitorear eficazmente los objetivos de ambas áreas.
- JASEC enfrenta retrasos en la modelación de circuitos, por lo que es imprescindible implementar acciones en áreas clave como operaciones, talento humano y comercial, para cumplir con los plazos establecidos en la Resolución RE-0095-JD-2023, y así asegurar la estabilidad y sostenibilidad de la red eléctrica.
- JASEC enfrenta deficiencias en la implementación del programa de Transformación Digital de Medición, debido a que carece de una metodología estructurada para la gestión de proyectos. Es decir, requiere implementar una gestión, con procedimientos claros para asegurar el éxito del programa y fortalecer las capacidades institucionales.
- Los retrasos en la licitación de la plataforma virtual de atención a clientes evidencian deficiencias en la fiscalización, particularmente por parte del Área de Tecnología de la Información, plataforma vital para optimizar la gestión de solicitudes y asegurar la continuidad entre la institución y los abonados.

4. RECOMENDACIONES

De conformidad con las competencias asignadas en el artículo 22 y el artículo 12 inciso c), ambos de la Ley General de Control Interno, se emiten las siguientes recomendaciones, las cuales son de acatamiento obligatorio y deberán ser

³⁶ Según lo indicado en el PEI 2022-2026. Fecha de implementación 2022.

cumplidas dentro del plazo (o en el término) conferido para ello; una vez que transcurra el plazo establecido en el artículo 36 y 37, en caso de que proceda, el artículo 38 de ese mismo cuerpo normativo; por lo que su incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad (artículo 39 de la LGCI).

Esta Auditoría Interna se reserva la verificación, por los medios que considere pertinentes, la efectiva implementación de las recomendaciones emitidas, así como de valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado de tales recomendaciones.

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE GERENTE GENERAL

4.1. Establecer e implementar en conjunto con las dependencias correspondientes un sistema integral de supervisión y control del gobierno corporativo, que asegure la eficiencia en la toma de decisiones para hacer frente a la apertura del mercado eléctrico. Este plan debe incluir, entre otros, lo siguiente: **(Ver hallazgo 2.1.1 del acápite de resultados)**

- Asignación de responsabilidades.
- Implementación de procesos de monitoreo que aseguren la alineación de los esfuerzos interdepartamentales con los objetivos estratégicos del PEI.
- Documentar detalladamente todo el seguimiento mediante informes, actas de reuniones y planes de acción, garantizando la trazabilidad de las decisiones.
- Actualizar el marco normativo en los procedimientos internos.
- Evaluación de riesgos referentes a la demanda futura, las nuevas regulaciones, automatización en los procesos operativos, competencia con otras empresas, desajustes en la capacidad de producción, la infraestructura de distribución y la gestión del talento.

Plazo de implementación: SETIEMBRE, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.2. Coordinar, asegurar y fortalecer el equipo encargado de la capacidad de penetración de DER, asegurando que cuente con la experiencia y el personal necesario para que la Dirección de Operaciones cumpla con los plazos establecidos en la resolución RE-0095-JD-2023 referente a la modelización de los circuitos y la ejecución de los estudios de penetración de la red eléctrica. **(Ver hallazgo 2.1.2 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.3. Coordinar y dar seguimiento para que el Departamento de Gestión de Proyectos desarrolle las acciones necesarias para establecer, definir y formalizar los lineamientos requeridos para la implementación de programas a nivel de JASEC. **(Ver hallazgo 2.1.3 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JULIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.4. Coordinar y dar seguimiento para que la Dirección de Operaciones realice una revisión integral del Reglamento de Construcción de Obras de Distribución Eléctrica, con el objetivo de definir y gestionar de manera adecuada las obras de emergencia y las obras de bien social, así como los incisos b y c, del artículo 123, de la Norma SUCOM. Esta revisión debe incluir la clarificación de los criterios para clasificar una obra como emergencia, el establecimiento de procedimientos para su gestión y ejecución eficiente, y la definición de un mecanismo adecuado para garantizar la

disponibilidad de recursos para las obras de bien social y de lo dispuesto incisos b y c, del artículo 123, conforme lo establece la normativa vigente de ARESEP. **(Ver hallazgo 2.1.4 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.5. Coordinar y dar seguimiento al Reglamento para la Construcción de Obras de Distribución Eléctrica para asegurar que sea revisado y aprobado, priorizando su discusión en las próximas sesiones de la Junta Directiva, en conjunto con la Secretaría de la Junta Directiva para garantizar un espacio adecuado en la agenda, evitando que otros temas desplacen la discusión del reglamento. **(Ver hallazgo 2.1.4 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.6. Coordinar y dar seguimiento para que la Dirección Comercial y la Dirección de Operaciones gestionen las acciones necesarias para desarrollar, oficializar e implementar un plan para indicar y actualizar en concordancia la cartera de servicios regulados y no regulados de JASEC, asegurando que esta expansión esté alineada con las oportunidades comerciales, las tendencias del mercado y la operativa de la institución. Este plan debe incluir, entre otros, lo siguiente: **(Ver hallazgo 2.1.4 del acápite de resultados)**

- Metas.
- Indicadores de desempeño.
- Evaluación de tendencias de mercado.
- Análisis de necesidades del cliente.
- Proyecciones financieras plazos específicos.
- Alianzas,
- Gestión de riesgos regulatorios.

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.7. Coordinar con las dependencias correspondientes, la elaboración de un informe que contemple los resultados sobre el impacto de los retrasos en la plataforma virtual de atención a clientes durante su desarrollo, el cual debe contener, entre otros, los efectos: en la captación de clientes, en la calidad del servicio, en la competitividad, en la rentabilidad, en la eficiencia operativa de JASEC, en la integración con otros canales de atención, en el aumento de los costos operativos, así como en los riesgos: de obsolescencia tecnológica, desfasaje de la plataforma al momento de su lanzamiento, retraso en la optimización de procesos internos, desalineación con las tendencias del mercado y en los costos adicionales incurridos por JASEC. **(Ver hallazgo 2.2.2 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.8. Gestionar la coordinación y comunicación necesaria entre las áreas correspondientes para garantizar la correcta implementación de los lineamientos establecidos en la Iniciativa Estratégica 04 del Plan Estratégico Institucional (2022-2026), orientados a la puesta en marcha de la plataforma digital de atención al cliente. **(Ver hallazgo 2.2.2 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE DIRECTOR DE OPERACIONES

4.9. Elaborar e implementar un plan de acción que contemple alternativas para la expansión de la red de recarga de vehículos eléctricos. Este plan debe incluir, no solo la opción de adquisición de nuevos equipos, sino también estrategias para la expansión de la red de recarga rápida de vehículos eléctricos, la planificación y optimización de los recursos, el acceso a financiamiento adicional que pueda contribuir a compartir los costos de implementación, así como la identificación de socios estratégicos, el análisis de viabilidad técnica y económica, y la integración de soluciones tecnológicas innovadoras, entre otros aspectos que contemple la Administración Activa.. **(Ver hallazgo 2.1.1 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: AGOSTO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

4.10. Coordinar y dar seguimiento para que el Área REI ejecute las acciones necesarias para establecer, revisar y actualizar los estudios de prefactibilidad y factibilidad, con el objetivo de definir el alcance del proyecto de medición inteligente y ajustar las estimaciones de costos según las condiciones actuales del proyecto. **(Ver hallazgo 2.1.3 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JULIO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE DIRECTOR COMERCIAL

4.11. Evaluar, establecer e implementar los debidos procesos de negociación con actores estratégicos (públicos y privados) para formalizar alianzas estratégicas que aborden aspectos esenciales como la instalación, operación, mantenimiento y expansión de la infraestructura de electrolineras de carga rápida de JASEC. Estas alianzas deben ser seleccionadas, teniendo en cuenta el potencial de colaboración con empresas del sector energético, tecnológico, y otros actores relevantes en el sector de la movilidad eléctrica, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE **(Ver hallazgo 2.1.1 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: AGOSTO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

4.12. Coordinar y dar seguimiento a las acciones administrativas necesarias para que la dependencia correspondiente realice todas las gestiones requeridas para oficializar en el Sistema de Gestión Empresarial SE SUITE los procesos de Generación Distribuida para la compra de excedentes en la red eléctrica. **(Ver hallazgo 2.1.2 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

4.13. Establecer, oficializar e implementar un mecanismo de control automatizado para hacer un seguimiento continuo y detallado del progreso de los objetivos estratégicos, tanto en el sector energético como el de infocomunicaciones, con un enfoque equilibrado que tome en cuenta las particularidades de cada sector. Adicionalmente, se deberá informar a

la alta dirección de JASEC sobre los resultados de manera oportuna, según los plazos establecidos por la gerencia, garantizando así una toma de decisiones informada y eficiente. **(Ver hallazgo 2.2.1 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: AGOSTO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.14. Evaluar, ajustar y alinear de manera inmediata las metas e indicadores estratégicos, con el objetivo de equilibrar el enfoque entre los negocios de energía e infocomunicaciones. Este proceso debe implicar un análisis detallado de los objetivos y métricas existentes, modificando aquellas que no reflejan adecuadamente las oportunidades y demandas de ambos sectores. **(Ver hallazgo 2.2.1 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: AGOSTO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.15. Establecer, oficializar e implementar una planificación estratégica respaldada por un sistema de monitoreo continuo que facilite la evaluación constante de los avances y la ejecución en los negocios de Energía e Infocomunicaciones. Este sistema debe integrarse con herramientas automatizadas de seguimiento, que permitan la recopilación, análisis y visualización de datos, asegurando una gestión eficiente, la toma de decisiones informada y el ajuste oportuno de las estrategias según sea necesario. Esta planificación debe priorizar una visión a corto y mediano plazo, con metas claras, medibles y ajustadas periódicamente para garantizar avances sostenibles y alineados con los objetivos organizacionales **(Ver hallazgo 2.2.1 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: AGOSTO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE PROYECTOS

4.16. Establecer, desarrollar y socializar con la Gerencia General un informe detallado sobre los atrasos que ha tenido el desarrollo del programa de Transformación Digital de Medición, en el cual se indique, al menos, lo siguiente:

- Se ha aplicado adecuadamente la metodología de gestión de programas (alineación con las mejores prácticas de gestión de proyectos, técnicas y herramientas para gestionar el tiempo, los costos, los riesgos y la calidad).
- La planificación estratégica ha sido lo suficientemente sólida, con una revisión de los plazos establecidos, los hitos y las etapas del programa, así como la previsión ante posibles riesgos o contratiempos.
- Si los recursos (humanos, tecnológicos y financieros) asignados han sido suficientes para alcanzar los objetivos establecidos.
- Además, el informe debe incluir al menos un análisis de las causas subyacentes de los retrasos, tales como la falta de procedimientos estandarizados, deficiencias en la asignación de recursos, o la falta de supervisión continua y control adecuado por parte de los gestores del programa. **(Ver hallazgo 2.1.3 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: ALTO

4.17. Establecer, implementar y comunicar un plan de acción que identifique las prioridades de cada departamento o área involucrada en el programa de Transformación Digital de Medición para definir un cronograma y determine los recursos necesarios para la ejecución efectiva del programa. Este plan deberá actualizarse y comunicarse periódicamente para adaptarse a los cambios y ajustes que surjan durante el proceso. **(Ver hallazgo 2.1.3 del acápite de resultados)**

Plazo de implementación: JULIO, 2025

Nivel de criticidad: **ALTO**

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE JEFE DEL DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

4.18. Establecer, implementar y oficializar una herramienta de planificación institucional a largo plazo. Esta herramienta debe permitir una evaluación continua y alineada de los proyectos estratégicos, asegurando que las iniciativas de JASEC estén debidamente planificadas, sean sostenibles y estén en consonancia con los objetivos estratégicos a largo plazo de la institución. (Ver hallazgo 2.1.5 del acápite de resultados)

Plazo de implementación: JULIO, 2025

Nivel de criticidad: **MEDIO**

A LA PERSONA QUE OCUPA EL PUESTO DE JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

4.19. Desarrollar, implementar y oficializar, a través de un mecanismo de control, las gestiones necesarias para establecer un sistema de gestión de activos, asegurando su integración en todos los niveles de la organización, en cumplimiento del acuerdo³⁷ de Junta Directiva. (Ver hallazgo 2.1.5 del acápite de resultados)

Plazo de implementación: JUNIO, 2025

Nivel de criticidad: **MEDIO**

Elaborado por:
Paúl Delgado Arce
Profesional de Auditoría

AUDITORIA INTERNA
ABRIL, 2025

APÉNDICE 1 VALORACIÓN DE LAS OBSERVACIONES REALIZADAS AL INFORME ATO-025-2024

RESULTADO, CONCLUSIÓN O RECOMENDACIÓN DE AI	OBSERVACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN	¿SE ACOGE? (SI, NO, PARCIAL)	ARGUMENTOS DE LA UAI
Hallazgo N° 2: Modelización de la red eléctrica y la tramitación de generación distribuida.	El Director de Operaciones señaló que, al momento de la evaluación realizada por la Auditoría Interna durante el período analizado, se cumplía con el 100 % de la normativa correspondiente a los tres circuitos. Por ello se presentó el estudio tarifario, aspecto que debe considerarse en el contexto del informe.	No	<p>La Resolución RE-0095-JD-20232, en su apartado 10. Transitorio, establece textualmente, lo siguiente:</p> <p><i>“A partir de la entrada en vigor del presente procedimiento, se otorga a las empresas distribuidoras de energía eléctrica un plazo máximo de 24 meses para realizar los análisis (...) al menos 10% de sus circuitos en un plazo máximo de 6 meses, al menos 40% de sus circuitos en un plazo máximo de 12 meses, al menos 70% de sus circuitos en un plazo máximo de 18 meses y el 100% de sus circuitos en el plazo de 24 meses (...).”</i></p> <p>El período evaluado en la auditoría correspondió al año 2024. De acuerdo con la resolución mencionada, para marzo de 2024 debía estar modelado el 10 % de los circuitos, y para septiembre de 2024, el 40 %, porcentaje que no fue alcanzado dentro del plazo establecido. No obstante, dado que la observación no afecta el fondo del hallazgo, esta no será aceptada ni se incluirá en el informe final.</p>
Hallazgo N° 3: Implementación del programa de Transformación Digital de Medición en JASEC.	El Jefe del Departamento de Gestión de Proyectos señaló que el procedimiento para los portafolios ya está establecido, pero aún falta integrar el componente del programa.	Si	Se procederá a realizar la modificación correspondiente en el informe final, en el apartado relacionado con el Hallazgo N° 3: Implementación del programa de Transformación Digital de Medición en JASEC, en el sentido de que el procedimiento para los portafolios ya se encuentra establecido a nivel del SE SUITE.

Fuente: Papel de trabajo

AUDITORIA INTERNA
ABRIL, 2025

ANEXO 1 ANÁLISIS DE OPERACIONES DE JASEC

Aspecto	Descripción	Servicios desarrollados por Auditoría
JASEC y del Mercado Regulación	JASEC enfrenta desafíos técnicos en la modelización de circuitos eléctricos y en la realización de estudios de penetración para optimizar la distribución de electricidad. Además, la falta de un procedimiento actualizado para la Tramitación de Generación Distribuida y la falta de infraestructura para medición inteligente hasta 2026 limitan su capacidad de expansión.	AUDI-ADV-005-2024 , Advertencia sobre consideraciones relevantes para una reestructuración organizacional
Electrolineras	JASEC ha adquirido dos electrolineras de carga rápida para cumplir parcialmente con el Decreto Ejecutivo N° 41642-MINAE. Sin embargo, la falta de alianzas estratégicas para asegurar una comercialización eficaz de la energía.	AUDI-ADV-012-2024 , Advertencia sobre la recarga eléctrica para automóviles eléctricos
Proyectos AMI y Ámbar	Los proyectos AMI (Medición Inteligente) y Ámbar sufren de falta de coordinación entre las áreas responsables, lo que ha llevado a la omisión de requisitos clave en las etapas iniciales del proceso. Esto pone en riesgo la integración de estos sistemas en el marco de la Transformación Digital de JASEC.	AI-049-2023 , Auditoría Operativa a la Gestión de Proyectos
Proyecto AMI - Planificación y Recursos	El proyecto AMI enfrenta una falta de definición clara en cuanto a presupuesto y alcances técnicos, lo que genera incertidumbre sobre su ejecución. Además, no se han asignado partidas específicas en el presupuesto de 2025, lo que pone en peligro su viabilidad.	AUDI-ADV-018-2022 , Advertencia sobre los impactos tarifarios relacionados a la implementación del proyecto de Transformación Digital de Medición.
Reglamento de Construcción de Obras	La falta de oficialización del Reglamento de Construcción de Obras de Distribución Eléctrica ha creado un vacío normativo que dificulta la estandarización de los procesos y la seguridad en la ejecución de obras en la infraestructura eléctrica.	AUDI-ADV-006-2023 , Advertencia sobre el debilitamiento del Sistema de Control Interno ante la eventual derogatoria de las "Políticas de construcción de obras privadas" AUDI-ADV-017-2023 , Advertencia sobre el debilitamiento al Sistema de Control Interno, tras la falta de normativa que regule la construcción de obras. AUDI-ADV-002-2024 , Advertencia sobre debilitamiento del Sistema de Control Interno ante la gestión administrativa efectuada para la firma de convenios de Alumbrado Público y acuerdos de confidencialidad.
Plan de Expansión de Generación	Aunque el plan de expansión de JASEC está avanzando en algunos aspectos, carece de herramientas adecuadas para la planificación a largo plazo. Además, la Cartera de Proyectos no ha sido oficializada, lo que dificulta la gestión de recursos y el cumplimiento de plazos.	ATO-010-2024 , Auditoría Operativa sobre los procesos aplicados en el Área de Generación ASR-AUDI-005-2024 , Plan expansión de generación (Gestión de activos)

Fuente: Elaboración propia Auditoría Interna, 2025

ANEXO 2 RIESGOS EN EL PROYECTO DE MEDICIÓN INTELIGENTE 2028

Aspecto	Impacto en la meta 100% medición inteligente para 2028	Riesgos
Dependencia de otras instancias y falta de control directo	Retrasos en la implementación del sistema de medición inteligente si las instancias involucradas no avanzan según lo planeado.	Dependencia de entidades externas, lo que puede generar retrasos o falta de alineación en la estrategia.
Contratación de personal y estructura organizativa	La falta de personal en el área limita la capacidad de implementación efectiva de los sistemas de medición inteligente.	Atrasos en la ejecución de los proyectos debido a personal insuficiente, lo que podría afectar la cobertura total.
Avances en el proceso de contratación	La falta de personal operativo definitivo retrasa la planificación y ejecución del proyecto para alcanzar la meta en 2028.	Demoras en la incorporación del personal adecuado, afectando la ejecución del proyecto.
Estudios de factibilidad y planificación técnica	La actualización técnica es clave para definir los pasos a seguir y asegurar la alineación con los estándares internacionales de medición inteligente.	Problemas con la planificación, el cronograma y la ejecución del proyecto, ya que los plazos podrían no cumplirse.
Coordinación con el Área de TI y Transformación Digital	Una correcta coordinación con el Área de TI es esencial para integrar las soluciones de medición inteligente y asegurar el cumplimiento de la meta en los plazos estipulados.	Problemas en la integración de sistemas, lo que podría generar fallos en la facturación y afectaría la operativa.

Fuente: Elaboración propia Auditoría Interna, 2025

ANEXO 3 RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS

Riesgo	Descripción	Impacto Potencial
Ausencia de planificación adecuada en el lanzamiento de nuevos servicios	No se están realizando estudios de viabilidad técnica y comercial de nuevos servicios, lo que afecta la toma de decisiones.	Impacta la capacidad de anticiparse a las tendencias del mercado y tomar decisiones informadas. Puede llevar a decisiones erróneas y a la pérdida de oportunidades.
Falta de colaboración interdepartamental	No se ha establecido una colaboración formal entre la Dirección Comercial y la Dirección de Operaciones, lo que retrasa la formalización de nuevos servicios.	Descoordinación entre departamentos, lo que puede generar fallos en la alineación de objetivos en la implementación de servicios.
Ausencia de análisis de mercado	La Dirección Comercial no realiza estudios de mercado ni análisis detallados antes de la implementación de nuevos servicios.	Decisiones impulsivas o mal fundamentadas, lo que puede llevar a una estrategia equivocada y a la pérdida de competitividad.
Desalineación entre metas comerciales y objetivos estratégicos	Las metas de la Dirección Comercial no están alineadas con los objetivos estratégicos generales de la empresa, especialmente en el negocio de energía.	Desenfoco de los esfuerzos comerciales y posible pérdida de oportunidades en el negocio de energía.
Retraso en la formalización de servicios	La falta de estructura adecuada y recursos humanos está retrasando la formalización de servicios.	Incertidumbre en la implementación de nuevos servicios, lo que afecta la competitividad y el crecimiento de la empresa.
Ausencia de seguimiento de los objetivos institucionales	No se realiza un seguimiento adecuado de las metas y objetivos establecidos para la Dirección Comercial, lo que podría ocasionar desvíos de la estrategia.	Baja ejecución de objetivos institucionales y pérdida de enfoque en el cumplimiento de metas clave.

Fuente: Elaboración propia Auditoría Interna, 2025

AUDITORIA INTERNA
ABRIL, 2025

CAMBIOS EN EL DOCUMENTO					
NUMERAL / PÁRRAFO / FIGURA / TABLA / NOTA	JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	ADICIÓN (A) O SUPRESIÓN (S)	TEXTO MODIFICADO	VERSIÓN	Fecha de modificación
	Se incluye el artículo 30 y 31 del Reglamento de Organización y Funciones de la Auditoría Interna	Adición		4.1	
1.5 Declaratoria de cumplimiento de las normas	En actualización y autorización de la Auditoría Interna	Adición		4.2	
Objetivos específicos	Ya no forma parte del informe	Supresión		4.3	
1.5.1 Declaratoria de cumplimiento de normas	Se añade dentro de la Metodología	Adición		4.3	
1.7 Comunicación preliminar	Se mejora redacción y se añade el tema de observaciones del auditado	Adición		4.3	
Encabezado	Actualización logo 60 años			4.5	2/10/2024
1.7.1 y 1.7.2 Comunicación Preliminar	Mejoras al informe según indicaciones de la Auditoría	Adición		4.6	11/12/2024