

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.
Dirección Estrategia Empresarial CNFL,
Unidad Sistemas de Gestión y Planificación
Empresarial
Proceso Gestión de Riesgos y Control Interno

Riesgos Estratégicos
Planes de Tratamiento y Oportunidades
Cierre año 2024

Revisado por:
Tania Alfaro Ledezma,
Coordinadora, Proceso Gestión de Riesgos y Control Interno

Gloriela Brenes Redondo,
Jefatura, Unidad Sistemas de Gestión y Planificación Empresarial

Aprobado por:
José Pablo Cob Barboza,
Director, a.i, Dirección Estrategia Empresarial

2025-02-04



Contenido

1.	Introducción	4
2.	Resultados de Planes de tratamiento de riesgos estratégicos y oportunidades.....	5
2.1.	Valor económico: Plan de tratamiento, perspectiva financiera.	6
2.2.	Valor económico: Planes de tratamiento, perspectiva clientes.	16
2.3.	Valor económico: Planes tratamiento, perspectiva procesos internos.....	23
2.4	Valor social: Planes de tratamiento, perspectiva aprendizaje y crecimiento.....	42
2.5	Valor ambiental: Planes de tratamiento, perspectiva sostenibilidad.	48
3.	Oportunidad.	49
4.	Efectividad de los Planes preventivos.....	52
5.	Conclusiones	55

Tablas

Tabla 1.	REC-01-01-03 Inversión	6
Tabla 2.	Ejecución: presupuesto de inversión.....	7
Tabla 3.	REF 01-03-01 Pérdidas de Energía	7
Tabla 4.	REF-01-03-02 Rentabilidad	8
Tabla 5.	REF-01-05-01 Inversión.....	10
Tabla 6.	REC 02-02-01 Reputación	16
Tabla 7.	Avance metas modelo Experiencia Memorable del Cliente	17
Tabla 8.	REC 03-02-01 Pérdida de Clientes.....	19
Tabla 9.	REC 03-03-01 Sostenibilidad financiera.....	20
Tabla 10.	REC-06-01-02 Sostenibilidad financiera.....	21
Tabla 11.	REPI-08-02-01 Ineficiencia en los procesos	23
Tabla 12.	REPI-08-03-01 Ineficiencia en los procesos	25
Tabla 13.	REPI-09-01-01 Político	26
Tabla 14.	REPI 09-02-01 Regulatorio	26
Tabla 15.	REPI-09-03-01 Sostenibilidad financiera.....	29
Tabla 16	.REPI-10-02-01 Climático	30
Tabla 17.	Incidentes registrados que afectaron la continuidad del servicio	31
Tabla 18.	REPI 10-02-02 Operacional	38
Tabla 19.	REPI 10-02-01 Inversión	41
Tabla 20.	REAC-11-01-01 Gobernanza y cultura.....	42
Tabla 21.	REAC-11-02-01 Gobernanza y cultura.....	43
Tabla 22.	Desempeño de evaluación	44
Tabla 23.	REAC-12-01-02 Riesgos del trabajo.	45
Tabla 24.	REAC-12-01-04 Salud Pública	46
Tabla 25.	REAC-12-03-01 Satisfacción laboral.....	46
Tabla 26.	REAC-12-03-02 Satisfacción laboral.....	47
Tabla 27.	RESO 13-01-02 Reputación	48

Gráficos

Gráfico 1. Acumulado de Inspecciones de Servicios Eléctricos	8
Gráfico 2. Recuperación de Ingresos Mensuales	9
Gráfico 3. Inspecciones por posibles anomalías en los sistemas de medición, aplicando analítica de datos.....	10
Gráfico 4. Frecuencia Promedio de Interrupciones FPI.....	39
Gráfico 5. Duración Promedio de las Interrupciones DPIR.....	41

1. Introducción

La administración de los riesgos y la ejecución de los planes de tratamiento, están orientados a apoyar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, plasmados en la Estrategia Empresarial CNFL, 2023-2027. La Empresa gestionará cada riesgo en alineamiento a su misión, visión y valores, y declara su aversión a aquellos riesgos que atentan contra sus valores.

Es así, que mediante el oficio 2020-0163-2023 del Consejo Administración, con fecha 30 de mayo del 2023, según el capítulo II, artículo 1 del acta de la Sesión Extraordinaria Virtual No. 2632, celebrada el miércoles 24 de mayo de 2023, se acordó, textualmente:

“II. Instruir a la Gerencia General a implementar las acciones necesarias para cumplir con los objetivos establecidos en la “Estrategia Empresarial CNFL, 2023-2027”. Así mismo, presentar ante este Consejo de Administración, el Plan de Implementación de la Estrategia y el Plan de Tratamiento de los Riesgos Estratégicos asociados y los informes semestrales del estado de avance y cumplimiento, durante el periodo de su vigencia”.

Y dando continuidad, el Consejo de Administración toma un segundo acuerdo, según el capítulo III artículo 1 del acta de la Sesión Ordinaria Virtual No. 2644, celebrada el lunes 11 de setiembre de 2023, que textualmente dice:

“I. Aprobar en un todo el documento “Plan de Tratamiento de los Riesgos Estratégicos y declaratoria Apetito al Riesgo”, alineada a la Estrategia Empresarial CNFL, 2023-2027.
II. Instruir a la Gerencia General a implementar las acciones necesarias para cumplir con los planes de tratamiento y declaratoria Apetito al Riesgo”.

De acuerdo con los compromisos mencionados y a partir de la aprobación de la Estrategia Empresarial CNFL, 2023-2027, se remite el informe y la presentación de los avances de los planes de tratamiento de riesgos estratégicos, con cierre del año 2024, en donde se observará el desempeño de cada una de las perspectivas, siendo el desempeño global de un 99,26%, lo cual se considera satisfactorio.

A continuación, el detalle de cada una de las acciones efectuadas en el seguimiento de los planes de tratamiento, con los resultados alcanzados según lo actuado. Se detalla en el presente informe, los planes preventivos aplicados durante el periodo que contribuyeron a orientar esfuerzos para el cumplimiento de la Estrategia Empresarial.

2. Resultados de Planes de tratamiento de riesgos estratégicos y oportunidades

En la figura 1, se observa el desempeño de los Planes de Tratamiento de los Riesgos Estratégicos, según cada una de las perspectivas (Financiera, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento y Sostenibilidad) que componen la Estrategia Empresarial CNFL. Al cierre del año 2024 el desempeño acumulado es de un 99,26% de cumplimiento, como se detalla en la figura 1.

Figura 1. Desempeño acumulado al cierre del año 2024, de los Planes de Tratamiento de Riesgos Estratégicos.



Fuente: Proceso Gestión Integral de Riesgos y Control Interno.

Al cierre del año 2024, los resultados acumulados son positivos según el siguiente detalle: la Perspectiva Financiera muestra un desempeño del 100,00%, la Perspectiva Clientes 99,00%, la Perspectiva Procesos Internos obtuvo un desempeño de 97,85%, la Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento un 99,45% y los relacionados a la Perspectiva Sostenibilidad muestran un desempeño de 100,00%.

2.1. Valor económico: Plan de tratamiento, perspectiva financiera.

Se administran a nivel estratégico, según la valoración del nivel residual, los riesgos que se ubican en nivel altos y extremos, en esta perspectiva aplican para el plan de tratamiento 4 riesgos, siendo REF-01-01-03, REF-01-03-01, REF-01-03-02 y REF-01-05-01, a continuación, el detalle.

Se destaca que, de los cuatro riesgos, tres de ellos obtienen resultados por encima de la meta y el cuarto riesgo de inversión, aunque obtiene un resultado regular de 89,39%, se ve compensado con los resultados superiores de los otros planes de tratamiento, lo que se refleja en el resultado global de esta perspectiva, de un programado de 96,25% se obtiene un real de 109,86%, equivalente al 100% de desempeño.

Tabla 1. REC-01-01-03 Inversión

Riesgo identificado:	REF-01-01-03 Inversión	Indicador:	IF.01-01. Cumplimiento del 100,00% de los indicadores del plan financiero de la CNFL.	Nivel riesgo residual:	Moderado
Tratamiento	Control de ejecución presupuestaria del programa de inversión.				
Acción:	Plantear acciones preventivas o correctivas cuando la ejecución del presupuesto de inversión no cumple con la programación.				
Dependencia ejecutora:	Dirección Administración y Finanzas.				

Fuente: Dirección Administración y Finanzas.

Respecto al riesgo antes indicado en la tabla 1, es importante aclarar, que, si bien los riesgos a nivel de inversión mantienen un valor residual de Moderado, la importancia del seguimiento de la ejecución del presupuesto de inversión requiere de un plan de tratamiento.

Desempeño 100,00%, (programado 85,00%, real 86,80%).

Cierre anual 2024: Según se muestra en la tabla 2, se presenta una ejecución acumulada real de 86,79% por \$18.793.461.080,00, donde la partida que más impacta sobre el resultado es Remuneraciones, que corresponde a un 93,64%. El avance real se encuentra por encima de lo programado, obteniendo un desempeño del 100%. Se continúan con las medidas establecidas, se envió la información de ejecución presupuestaria a las direcciones y se realizaron modificaciones presupuestarias para la reasignación de recursos; adicional a la fecha la ejecución más los compromisos presupuestarios es del 93,08%, lo cual es satisfactorio. Para diciembre del año anterior la ejecución con compromisos fue de 95%. Además, se estableció un nuevo control en conjunto con la Gerencia General, que es la revisión del estado de las inversiones mes a mes.

Otros hechos relevantes que se deben de tomar en cuenta en este resultado, es que el comportamiento a inicios de este año se ve afectado por la cancelación de cartas de crédito que se ejecutaron en el mes de diciembre del 2023, afectando la proyección de ejecución para este año. Además, la Unidad de Proveeduría Empresarial realizó esfuerzos para dar seguimiento a la programación de las contrataciones del plan de adquisiciones, para lo que mes a mes enviaron informes a las direcciones que se atrasaron en los procesos de contratación, con el fin de asegurar este cumplimiento, lo que contribuyó con la ejecución de los recursos asignados en el programa de inversión.

Tabla 2. Ejecución: presupuesto de inversión

Diciembre	Presupuesto actual	Ejecución acumulada	% Ejecución	Compromisos.	% Ejecución con compromisos	Monto Disponible
INVERSION	21 653 614,58	18 793 461,08	86,79%	1 361 977,05	93,08%	1 498 176,45
0 REMUNERACIONES	2 659 266,51	2 490 262,00	93,64%	0,00	93,64%	169 004,51
1 SERVICIOS	436 503,00	372 488,13	85,33%	30 414,02	92,30%	33 600,85
2 MATERIALES Y SUMINISTROS	3 730 041,19	3 292 548,17	88,27%	159 195,19	92,54%	278 297,83
5 BIENES DURADEROS	14 827 803,88	12 638 162,78	85,23%	1 172 367,85	93,14%	1 017 273,25

Fuente: Dirección Administración y Finanzas.

Tabla 3. REF 01-03-01 Pérdidas de Energía

Riesgo identificado:	REF-01-03-01 Pérdidas de Energía	Indicador:	IF.01-03 Porcentaje de cumplimiento del plan de pérdidas de energía eléctrica.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Plan de inspecciones de servicios eléctricos.				
Acción:	Ejecutar inspecciones de servicios eléctricos.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Aseguramiento de los Ingresos y Gestión de Pérdidas.				

Fuente: Unidad de Aseguramiento de los Ingresos y Gestión de Pérdidas.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 136,60%).

Cierre anual 2024: En el gráfico 1, se detallan las metas acumuladas y el real alcanzado al cierre del periodo era de 7.000 inspecciones y se ejecutaron 9.562, correspondiente a un 136,60% de lo programado, por lo que a continuación se desglosan dichas inspecciones:

- 2.969 inspecciones por trámites de denuncia en SIPROCOM (Trabajo cotidiano)
- 1.552 inspecciones por micro intervención
- 4.003 inspecciones de analítica
- 143 inspecciones por aporte de segmentación
- 895 inspecciones por intervención Técnico Social

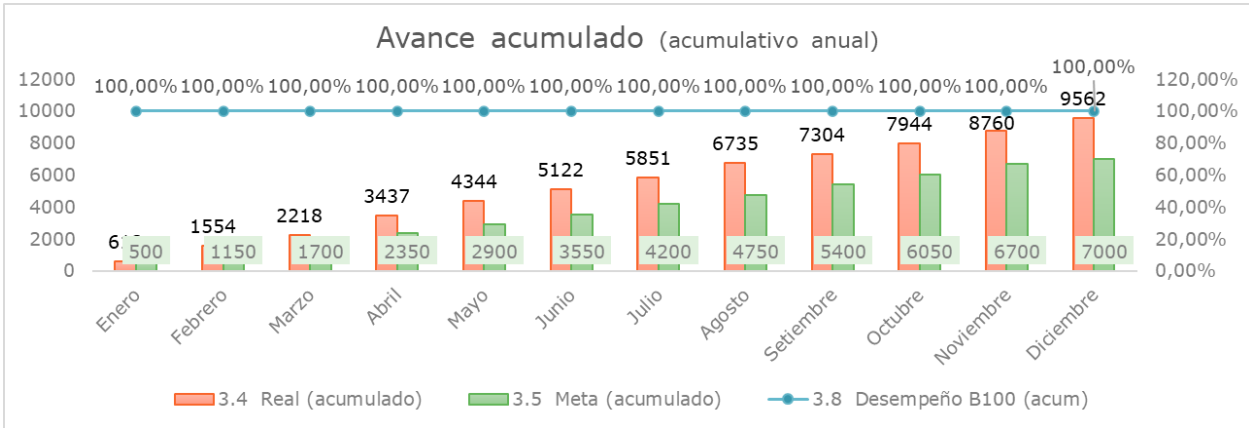
Otros aspectos de coadyuvaron para el incremento en la productividad del periodo 2024, son:

- Activación del uso de las motocicletas.
- Modificación de la estrategia de las rutas del área administrativa.
- Con la colaboración del Área Control y Reducción de Pérdidas a Energía (ACR) se implementó un sistema de selección de trámites según ubicación geográfica.
- Implementación de las Mega intervenciones.
- Ingreso de 3 funcionarios técnico electricista TEE1 al Área Recuperación de la Energía ARE.
- Desde enero se cuenta con supervisor de cuadrilla.
- Asignación de un vehículo administrativo (496) para ejecución de trámites de Analítica.

Además de lo citado anteriormente del 20 de noviembre 2024 al 14 de diciembre 2024 estuvo activo el contrato con la empresa tercerizada en el servicio de mano de obra de inspecciones monofásicas en baja tensión, ejecutaron un total de 730 inspecciones que sumaron al total anual del área, corresponde a un 8% del resultado anual.

Particularmente en el último trimestre se consideró como un periodo en el cual las cuadrillas del Área Recuperación de Energía realizaron el 16% de las inspecciones anuales, mermando su capacidad habitual debido a la atención de proyectos de medición agrupada, sin embargo, esto no implicó un riesgo operativo, considerando que desde setiembre ya se había alcanzado la meta anual.

Gráfico 1. Acumulado de Inspecciones de Servicios Eléctricos



Fuente: Unidad de Aseguramiento de los Ingresos y Gestión de Pérdidas.

Tabla 4. REF-01-03-02 Rentabilidad

Riesgo identificado:	REF-01-03-02 Rentabilidad	Indicador:	IF.01-03 Porcentaje de cumplimiento del plan de pérdidas de energía eléctrica.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamientos	• Gestionar las sumas dejadas de facturar por ilícitos de energía. • Disminución de la facturación de energía debido a ilícitos en servicios eléctricos.				
Acciones:	• Cálculo de energía, conciliación, negociación y recaudación de sumas dejadas de facturar. • Direccionar 3.000 inspecciones generadas por analítica de datos.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Gestión de Perdidas de Energía (UAIGPE)				

Fuente: Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Gestión de Pérdidas de Energía.

Tratamiento: Gestionar las sumas dejadas de facturar por ilícitos de energía.

Acción: Cálculo de energía, conciliación, negociación y recaudación de sumas dejadas de facturar. Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 134,99%).

Cierre Anual 2024: Como se visualiza en el gráfico 2, la meta fue de ¢800.000.000,00 y se recuperaron ¢1.079.903.411,00.

Por lo tanto, se logra un real acumulado del 134,99%, la recuperación por sumas dejadas de facturar por ilícito de energía ha sido muy buena, al ofrecer a los clientes condiciones de pago más accesibles, a fin de que puedan hacer frente a la deuda, junto con el monto del consumo real de la factura recurrente, logrando así, una recuperación más robusta.

La distribución de los ingresos es la siguiente:

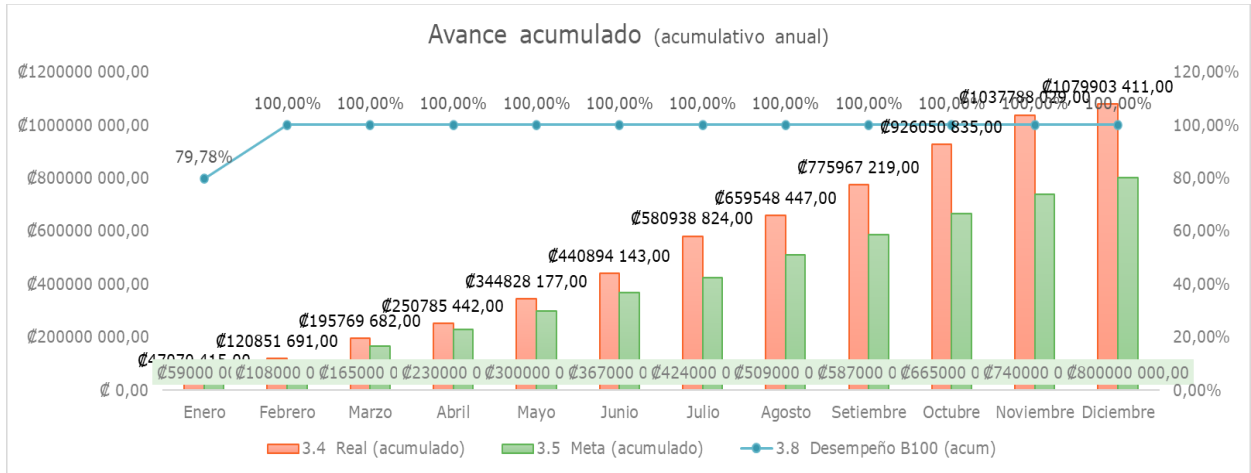
- Convenios de pago (728) ¢944.879.865,00
- Recaudaciones inmediatas (248) ¢134.445.781,00
- Debito a próxima facturación (2) ¢577.765,00

El total recaudado se divide según tarifas, de la siguiente forma:

- o ¢492.616.859,00 T-RE (728 negociaciones)
- o ¢546.981857,00 T-GE (248 negociaciones)
- o ¢6.636230,00 T-RH (8 negociaciones)
- o ¢852.340,00 CS-Consumo Social (2 negociación)

- €6.751.850,00 T-IND (5 negociaciones)

Gráfico 2. Recuperación de Ingresos Mensuales



Fuente: Unidad de Aseguramiento de los ingresos y Gestión de Pérdidas

Tratamiento: Disminución de la facturación de energía debido a ilícitos en el servicio eléctrico.

Acción: Direccionar 3.000 inspecciones generadas por analítica de datos. Desempeño 100,00%. (programado 100,00%, real 129,27%).

Cierre Anual 2024: Como se visualiza en el gráfico 3, se direccionan 3.878 inspecciones para revisión en campo, de 3.000 programadas por medio de inteligencia analítica de datos, las cuales contribuyen a la estrategia de disminución de pérdidas de energía por hurto o anomalías en los sistemas de medición.

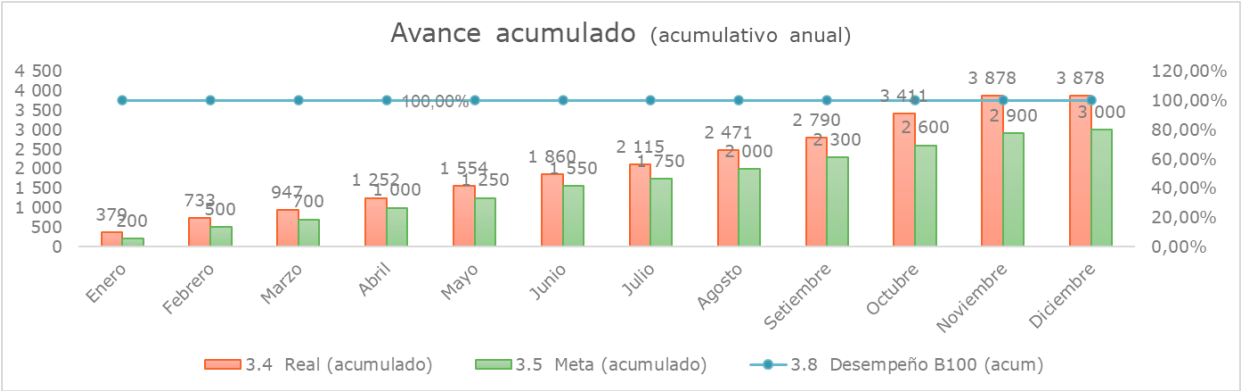
Para el mes de noviembre 2024, se sobrepasó la meta proyectada de direccionamiento dado el trabajo de ejecución en campo por parte del Área Recuperación de Energía, que en los últimos meses ha solicitado al Equipo de Analítica incrementar el número de visitas considerando su capacidad operativa. Por ejemplo, para este mes se consideró la solicitud de inspecciones adicionales para ser ejecutadas por una empresa contratada; además de las prioridades asignadas por la Unidad Aseguramiento de Ingresos y Gestión de Pérdidas de Energía.

En diciembre no se direccionaron inspecciones.

El desglose de la totalidad de clientes direccionados es el siguiente:

- 1.696 corresponden a inspecciones para clientes de alto consumo (trifásicos con y sin demanda y monofásicos con demanda).
- 2.182 a clientes de un menor consumo (monofásicos sin demanda).

Gráfico 3. Inspecciones por posibles anomalías en los sistemas de medición, aplicando analítica de datos.



Fuente: Unidad de Aseguramiento de los ingresos y Gestión de Pérdidas.

Tabla 5. REF-01-05-01 Inversión

Riesgo identificado:	REF-01-05-01 Inversión	Indicador:	IF.01-05 Cumplimiento del plan de mantenimiento de la Dirección Distribución.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamientos:	- Plan de mantenimiento preventivo. - Control del proceso de contratación. - Mantenimiento Predictivo y Preventivo Red subterránea.				
Acciones:	- Gestionar y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo. - Revisar monitoreo de la contratación adjudicada. - Revisar plan y probablemente adecuar con metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad.				
Dependencia ejecutora:	Dirección Distribución de la Energía (DDE)				

Fuente: Dirección Distribución de la Energía.

Tratamiento: Plan de mantenimiento preventivo.

Acción: Gestionar y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo. Desempeño:99,16% (programado 100,00% real 99,16%).

Se cumple el Plan de Mantenimiento establecido por los cuatro procesos que conforman el Área, según se detalla a continuación:

Control de la vegetación

Desempeño acumulado 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Se destacan las acciones ejecutadas a octubre del año 2024, en donde se realizó el mantenimiento de: Colima-Primer Amor, Sabanilla-Guadalupe y Coronado-Cascajal, Belén -San Juan, Este-Tres Ríos, Brasil -Ciudad Colón y Heredia-Lagos, Caja-Calle Rusia y Lindora-Brasil. Es importante mencionar, que se han realizado variaciones en la planeación de los mantenimientos, debido a diversas circunstancias, como lo son, en el caso de Caja-INA, en donde el PMRA (Proceso Mantenimiento Redes Aéreas) tenía una suspensión programada y se decidió estandarizar el mantenimiento para la misma fecha, así como en el caso de Caja-Calle Rusia, en donde este circuito estuvo alimentando por varias semanas a la Cervecería Costa Rica, cliente actualmente del ICE.

Por otro lado, se finalizó el mantenimiento al circuito Escazú-Jaboncillos, debido a dos notificaciones del Área Control Calidad de la Energía, en donde se incorporaron todos los puntos que no se incluían

dentro del alcance del mantenimiento de este circuito, con el fin de cubrir todo el recorrido trifásico, el reconector monofásico Monte Campana y la sección F-8429 que alimentan el Hotel Rosa Blanca.

A la vez, se realizó el mantenimiento de Escazú-Guachipelín, el cual estaba previsto de realizar hasta el mes de noviembre pasado. Destacando que, el plan de mantenimiento lleva un 55,30% de avance acumulado con respecto a un 52,00% planificado.

Finalizó el mantenimiento de Porrosatí-Santa Barbara, específicamente en Calle La Guaracha, donde había una no conformidad. Se trabajó en el circuito Porrosatí-San Lorenzo, el cual se amplió el alcance y se inició con el mantenimiento de Electriona-Potrerrillos. A nivel general, en este mantenimiento se tiene un 64,00% de avance real, con respecto a un 60,00% del cronograma planificado, lo cual es ventajoso si consideramos que el alcance del mantenimiento del circuito Porrosatí-Santa Barbara se amplió considerablemente.

Se realizó el mantenimiento de Electriona-Potrerrillos y Desamparados-Porvenir, Escazú-Multiplaza y se inició el mantenimiento de Higuito-Aserrí, en el cual se aprovecharon las suspensiones de mantenimiento, dada la alta cantidad de vegetación que hay en especial del reconector Tarbaca al final de línea. Por otra parte, otro circuito que se trabajó fue Escazú-Santa Ana Norte, en el cual los trabajadores se enfocaron del reconector Eólico, dado que había mucha vegetación en todo el trayecto.

Por último, hay que mencionar que, se finalizó el mantenimiento de Escazú-Santa Ana Norte e Higuito-Aserrí. Así como, se inició el mantenimiento del circuito Lindora-Ojo de Agua y Escazú-Piedades, quedando solamente pendientes puntos para los cuales se requiere una grúa aislada para su ejecución.

Se finalizó el mantenimiento de Lindora-Ojo de Agua y Escazú-Piedades con la poda de varios puntos de grúa el 8 de setiembre del 2024. Así mismo, se inició el mantenimiento de Barva-Cipresal que es uno de los principales circuitos que tiene más vegetación aledaña a la red y por consiguiente su alcance es mucho mayor. Lo anterior, influyó en que no se logrará alcanzar el avance planificado en el cronograma de trabajo por medio punto porcentual. También se ejecutó el mantenimiento de Brasil-Fórum.

Se finaliza el plan de mantenimiento con la conclusión de los trabajos de Barva-Cipresal, Lindora-Guácima, e Higuito -Patarra, siendo ejecutado este último por la CNFL.

El plan de mantenimiento demandó retos, ya que incluyeron muchos circuitos que tenían gran vegetación afectada como Barva-Cipresal, Lindora-Guácima, Brasil-Ciudad Colon y Porrosatí-Santa Barbara. Esto se refleja en los tiempos que nos toma darle mantenimiento a cada uno de ellos y fue la razón por la cual se utilizó el recurso interno de la CNFL, para realizar mantenimiento a los circuitos que tenían menos alcance de trabajo. Es importante mencionar, que el plan de mantenimiento es una fuente de trabajo y la otra son las solicitudes del cliente interno y externo, por lo que en los meses restantes se le dará prioridad de atención a ellos.

Mantenimiento Redes Áreas, por lugar de circuito.

Desempeño acumulado 100,00% (programado 100,00%, real 100,00%).

Se ejecutó el 100,00% del cronograma de trabajo.

Cierre Anual 2024: Dentro de las acciones acumuladas, se destacan los circuitos atendidos: Este-Tres Ríos, Barva -Cipresal, Brasil- Ciudad Colón, Heredia-Lagos, Lindora-Brasil, Escazú-Jaboncillos, Coronado Cascajal, Colima-Primer Amor y Sabanilla-Guadalupe, Tres Ríos, Ciudad Colón, Escazú - Jaboncillos, Sabanilla-Guadalupe, Porrosatí-Santa Bárbara, Porrosatí-San Lorenzo, Sabanilla-Guadalupe, Porrosatí- Santa Bárbara, Porrosatí-San Lorenzo, San Miguel-Llorente, Lindora -Ojo de Agua, Higuito-Patarra, Electriona-Potrerrillos, Desamparados-Porvenir, Higuito-Aserrí, Higuito-Patarra y Escazú - Piedades, Escazú - Sta. Ana Norte, que comparten la misma postería.

Los mantenimientos antes indicados, incluyen daños a nivel de trifásico principal, la mejora en vanos caídos y la reparación de anclas, instalación de cortacircuitos en transformadores para mejorar las protecciones y se instalan pararrayos en puntos que se requería de protecciones contra sobretensiones, entre otros.

En el caso de: Colima-Tibás se destaca el avance a un 50,00%, Higuito-Aserrí terminado, Higuito-Patarrá terminado, Brasil- Fórum a un 50,00%, Caja -Calle Rusia a un 60,00%, Caja-INA terminado, Electriona -Potrerillos a un 90,00%.

Colima-Tibás (308): se realiza el último mantenimiento al circuito Tibás (306) para la atención de 23 daños en 52 postes revisados, con este mantenimiento se finaliza el trabajo planificado para el año 2024 y se realiza la atención de cambio de aislamiento en mal estado y la atención de algunos puntos en la red monofásica de media tensión que requerían de una mejora, DIS-024246 TMR-11671.

Brasil-Fórum (1405): se completa el mantenimiento planificado para el año 2024, se realiza la reparación de 26 puntos de daño en 34 postes revisados en terreno y se cambia aislamiento en mal estado y la mejora de algunos elementos de red que requerían de cambio por descargas atmosféricas. Se recuerda que Brasil-Fórum (1405) a la fecha, se convierte en el recorrido del circuito Escazú-Guachipelín (2804), DIS-024499 TMR-11754 (05-09-2024).

Escazú-Guachipelín (2804): en esta única intervención a este circuito, se logra la atención de los daños señalados para el trifásico principal, también se logra realizar correcciones en algunas derivaciones monofásicas que requerían de cambio de aislamiento y mejoras en los dispositivos contra sobre tensiones, DIS-024088 TMR-11610.

Belén-San Juan (2203): se realiza mantenimiento para la revisión de 51 puntos en el terreno, y se atienden 31 daños, entre ellos el cambio de aislamiento y la reparación de una mancuerna ya obsoleta. Además, se realiza la atención de puestas a tierras y el cambio de pararrayos como mejoras en la red de distribución. Por otro lado, se realiza la atención del circuito total y se descartan más daños a nivel del trayecto trifásico principal. Existen mejoras que se pueden realizar a nivel de ubicación de postes, por lo que es posible que existan trabajos complementarios a nivel de secciones monofásicas, DIS-024269 TMR-11678.

Escazú-Piedades (2809): en este mantenimiento se realiza la inspección de 43 puntos y se realiza la corrección de 29 daños por aislamiento y descargas atmosféricas. Así como, se completa el 100% de atención para el circuito Escazú-Piedades a nivel de circuito principal, DIS-024666 TMR 11828.

Se destaca que es requerida la intervención posterior de algunas secciones monofásicas para mejorar algunos puntos de daño como postes con fisuras por descargas atmosféricas, además de un poste muy desplomado del circuito principal de Escazú-Piedades (2809) se atendió con reprogramación.

Es importante indicar que, con la incorporación de los nuevos circuitos en el plan de mantenimiento existió por un momento la incertidumbre de que el recurso se vería afectado por la falta de personal en las suspensiones de servicio, producto de la atención de averías así como factores de flota; sin embargo, se optimizó la atención de daños y no se afectó el avance mensual a la fecha.

Heredia - Los Lagos (2501): Los trabajos de mantenimiento fueron realizados por la cuadrilla de Líneas Energizadas, por medio de la DIS-25330 TMR 12070, el 09 de octubre 2024, razón por la cual, no fue necesario gestionar una suspensión de servicio, DIS-25330 TMR 12070.

Lindora - Brasil (2706): Se realiza el último mantenimiento al circuito, aprovechando la intervención que los compañeros de Proceso Supervisión Empresas Particulares Autorizadas (PSEPA) realizaron en la zona. Así como, se realizó el cambio de aislamiento en mal estado que existía del lado del tajo Lindora, la corrección de aislamiento y de daños en anclas en el sector de Parque Valle del Sol. Por lo que, se corrigieron un total de 23 daños en los 28 postes del tendido que se revisaron en el terreno ese día, DIS-024982 TMR_11958.

Electriona - Potrerillos (1804): En este último mantenimiento se realiza la revisión de 41 puntos, y se realiza la reparación de 15 daños, donde predominan las reparaciones en la línea de media tensión

y la mejora en cinco puntos, donde se instalan protecciones contra sobre tensiones, DIS-024968 TMR-11952.

Caja - Calle Rusia (1502): En este mantenimiento se realiza la revisión de 37 puntos señalados por la inspección para la reparación de daños; de estos fueron atendidos 24 daños y se realizó la reparación de 13 puntos por acondicionamiento de líneas de media tensión y la corrección de nueve puntos de aislamiento, DIS-024968 TMR-11952.

Escazú - Santa Ana Norte (2808): Para esta última parte del mantenimiento a este circuito, se revisaron 65 postes del tendido trifásico de media tensión principal, y se repararon 91 daños, entre acondicionamientos primarios, anclas reventadas por sobretensiones en la línea y reparaciones varias entre secundarios y aislamiento quemado, DIS-024665 TMR- 11827.

En los avances se contó con la participación de las cuadrillas de líneas energizadas, así como la atención que se pudo lograr al realizar varias intervenciones dobles durante algunas semanas y la atención realizada durante los fines de semana.

Mantenimiento Red Subterránea

Desempeño 100,00% (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Se ejecutó de conformidad con el Plan de Mantenimiento Anual, según el detalle siguiente:

- Termografía del alimentador principal Belén -Subterráneo 1 desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- El mantenimiento del último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- Termografía de los alimentadores principales Ángeles 1A, Ángeles 1B, Guadalupe 1A y Guadalupe 1B, desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- Termografía de los alimentadores principales Guadalupe 2A, 3A y Guadalupe 2B, 3B, 4A, 4B desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- Termografía de los alimentadores principales Uruca 1A , 1B, 2A, Uruca 2B, Uruca 3A y Uruca 3B, Uruca 4A y Uruca 4B, desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- Mantenimiento de la red de baja tensión y aseguramiento de las tapas de las cajas de registro de baja tensión en los sectores de Barrios: González Lahman, Mil Flor, Merced, El Carmen, Hospital, Catedral y Coca Cola, en total se atendieron 343 cajas de registro.
- En este periodo se llevó a cabo la termografía de los alimentadores principales: Los Ángeles 2A, 3A, 3B. y Los Ángeles 2B, desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.
- Se finaliza el programa de mantenimiento de la red subterránea con la termografía del alimentador principal Belén - Zona Franca América, desde Subestación hasta el último módulo de seccionamiento conectado al circuito, incluida la evacuación previa de las cámaras correspondientes.

Mantenimiento Subestaciones

Desempeño 97,21% (programado 100,00% real 97,21%).

Cierre Anual 2024: En relación con estas acciones, se atendió el mantenimiento programado para la Subestación Alajuelita, Subestación PH Ventanas, Subestación Sabanilla, Subestación Desamparados y Subestación Coronado, Subestación La Caja, Patio Porrosatí, mantenimiento parcial la Subestación

Lindora, Patio Interruptores Electrónica, Subestación Guadalupe, Subestación Uruca y Subestación Subterránea Guadalupe.

Asimismo, se inició el mantenimiento preventivo y cambio de interruptores en la barra 13,8 kV de la Subestación Guadalupe (Mantenimiento preventivo, revisión de protecciones propias, pintura, Transformador T63, Mantenimiento preventivo sistema de barras 13,8 kV lado Este, cuchillas reubicación de potenciales, trabajos correspondientes a cambio de interruptores circuito Santa Terecita y San Vicente, autorización de mejora AM 42271 del Sistema de administrativo Contable Presupuestario, SACP 1181406230). Destacando que, quedaron pendientes los tres interruptores de barra 34,5 kV de la Subestación Guadalupe, que fueron ejecutados en el mes de agosto 2024.

Se realizaron actividades de mantenimiento predictivo en el Patio de Interruptores Brasil y mantenimiento preventivo en Subestación Guadalupe, Patio de Interruptores Brasil y Subestación Uruca.

Se destaca que, el retraso en la reprogramación del mantenimiento mayor de la Subestación del Sur se traslada de mayo a noviembre/diciembre del año en curso. Asimismo, se recupera el retraso que se tenía con la Subestación Uruca, programado para finalizar en el mes de julio y que alcanza el 100% en agosto; a la vez se finaliza el mantenimiento del Patio de Interruptores de Brasil, programado para los meses de agosto y septiembre del presente año.

Lo anterior, corresponde al plan preventivo solicitado por el Proceso de Gestión de Riesgos y Control Interno, mediante oficio 7323-0088-2024, de fecha 28 de agosto del 2024, en seguimiento del avance del indicador de contribución: IC2024 01-05-02 Porcentaje de Cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Subestaciones, del cual se recibió respuesta mediante oficio 6001-0279-2024, de fecha 04 de setiembre del 2024, indicando el traslado del mantenimiento de la Subestación Sur como se indica en el párrafo anterior.

Se atendió la Subestación Primer Amor: mantenimiento al 100%, (Dis 024822 / Dis 024851 / Dis 024852 / Dis 024820 / Dis 024821 / Dis 024824 / DIS-024992), Subestación Belén-Intel: mantenimiento al 100%. Es importante indicar que, debido a la reprogramación del mantenimiento en la subestación Barva, se toma la decisión de adelantar el mantenimiento en la subestación Belén, con el objetivo de hacer un buen uso de los recursos del Programa Mantenimiento Subestaciones PMS, (Dis-024956 / Dis 024703 / Dis-024955 / Dis-025100 / Dis-025153), Subestación Subterránea Uruca: avance de un 20%, Dis 025102 / Dis 025103.

Subestación Subterránea Uruca, Inspección termográfica DIS-025538.

Subestación Sur, Inspección termográfica DIS-025378, Muestreo aceite dieléctrico transformadores T-46 DIS-021566, T-48 DIS-021567 y T-65 DIS-021568.

Subestación Barva, Inspección termográfica DIS-025373 y Muestreo aceite dieléctrico transformador T-25 DIS-025452-01.

Subestación Sur, mantenimiento al 100,00%, Mantenimiento preventivo transformador de potencia T48 DIS-025349, interruptor de Banco 34,5 kV #2 DIS-025350, interruptor de Banco 13,8 kV #2 DIS-025419, interruptor de Banco 34,5 kV #3 DIS-025518, interruptor de Banco 13,8 kV #3 DIS-025542, transformador de potencia T65 DIS-025519, interruptor de Banco 34,5 kV #1 DIS-025635, interruptor de Banco 13,8 kV #1 DIS-025637, transformador de potencia T46 DIS-025675.

Subestación Barva, avance 100% del módulo de interruptor circuito Cipresal DIS 025451.

Subestación MÓVIL 2: Avance 100,00% Mantenimiento, revisión de protecciones propias transformador de potencia Subestación Móvil 2 Dis-025837.

Subestación Móvil 3: Muestreo aceite dieléctrico T-62 DIS-026619

Sin embargo, es importante mencionar que ante la negativa del Área Centro Control de la Energía para atender el mantenimiento programado para la subestación subterránea Uruca, los recursos se enfocaron en la atención de la subestación Heredia (Circuito Lagos Dis 023203 y circuito Barreal Dis 023235) pese a no formar parte del plan de mantenimiento original, se abordó como una oportunidad de mejora y buen uso de los recursos del Proceso Mantenimiento de Subestaciones (PMS).

Tratamiento: Control del proceso de contratación.

Acción: Revisar monitoreo de la contratación adjudicada. Desempeño 71,00%, (programado 100,00% real 71,00%).

Cierre Anual 2024: De conformidad con lo indicado por el Proceso Control Vegetación, en el oficio 6229-0034-2024 del 5 de marzo 2024, para SOLAVCR S.A., sobre la presentación de documentación previo al inicio de labores de la contratación 2023LY-000001-0000200001, relacionada al servicio de poda de árboles y limpieza de vegetación en líneas energizadas de media y baja tensión, el proceso de tercerizar la mano de obra se empezará a ejecutar a partir del 19 de marzo del 2024, por lo que, según lo reportado en la base del Sistema de Información Integrado para la Gestión, al cierre de octubre, la ejecución es de ¢ 235.835114,10.

La ejecución disminuyó levemente porque se están realizando trabajos en San José de la Montaña, lugar donde el rendimiento es más bajo porque hay que escalar casi todo por la altura de los árboles.

Este año se logró una ejecución de un 71% del presupuesto asignado lo cual se debió a que el contratista tuvo problemas para contratar más personal debido a la escasez de mano de obra que hay en nuestro país.

Esta situación fue expuesta oportunamente ante la Dirección Distribución de la Energía y la Gerencia General para buscar alternativas remediales y una fue incrementar el recurso humano de la CNFL, para tal efecto se coordinó con el Área de Transporte y Taller para que se dotará de un camión adicional que se entregará en enero 2025 y se elaboró un informe para solicitar recurso humano adicional, del cual se aprobó la incorporación de dos personas más. Se estima que a finales del 1er semestre del 2025 un equipo adicional esté funcionando. Por otra parte, con respecto a la asignación de recursos para la contratación se le solicitó al contratista la incorporación de un equipo adicional el cual ingresara en enero del 2025.

Tratamiento: Mantenimiento predictivo y preventivo Red Subterránea

Acción: Revisar plan y probablemente adecuar con metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (CRM). Desempeño 98,00%, (programado 100,00% real 98,00%).

Porcentaje de ejecución del plan de Mantenimiento General Sistemas de Protección 2024.
Desempeño 95,00%, (programado 100,00%, real 95,00%).

Cierre Anual 2024: de conformidad con el programa de trabajo con excepción del mantenimiento del transformador 2 de Subestación Guadalupe, que no se atendió debido a que se priorizaron otros trabajos como la atención durante los meses de noviembre y diciembre del cambio de protecciones de la Subestación Sur, así como del cableado de los medidores de la Subestación Subterránea Los Ángeles.

Mantenimiento de equipos de red.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Se realizó mantenimiento, actualizaciones y cambios de Fireware a 231 equipos de red, se realizó la reparación del elemento red de falla de comunicación en 26 equipos, cambio de gabinete de control en 1 equipo, entre otras reparaciones, ver detalle de su ubicación en el anexo 1.

Estos trabajos se realizaron bajo diversas OT's (orden de trabajo), las cuales se registran en APIPRO (Analyze Planning and Information Profesional).

Mantenimiento preventivo automatización de subestaciones y plantas.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 99,00%).

Cierre Anual 2024: de conformidad con el cronograma de trabajo, en el mantenimiento preventivo de subestaciones, solo quedo pendiente la subestación Ventanas de 34,5 Kv y En el mantenimiento preventivo de plantas, solo PH Brasil quedo pendiente.

Cantidad de Fallas en protecciones (Perturbaciones Eléctricas – ARESEP) durante el 2024.
Desempeño 100,00%, (atención por demanda).

Cierre Anual 2024: Es importante mencionar que no se presentaron fallas en el sistema, producto de la no actuación del esquema de protecciones o despeje de fallas, causado por falla funcional de un relé de protección.

2.2. Valor económico: Planes de tratamiento, perspectiva clientes.

Se administran a nivel estratégico, los riesgos que se ubican en nivel altos y extremos, según la valoración del nivel residual, por lo que, en esta perspectiva aplican para plan de tratamiento los siguientes 4 riesgos: REC-02-02-01, REC-03-02-01, REC-03-03-01 y REC-06-01-02.

Tabla 6. REC 02-02-01 Reputación

Riesgo identificado:	REC-02-02-01 Reputación	Indicador:	IC.02-02 Índice de Satisfacción del cliente.	Nivel riesgo residual:	Bajo
Tratamiento	Control de la Estrategia ARF.				
Acción:	Plantear acciones preventivas o correctivas cuando los indicadores estratégicos no tarifarios se encuentren por debajo de lo programado mensual : IC.02-01 Porcentaje cumplimiento de metas del modelo de Experiencia Memorable del Cliente (MEMC), IC.02-02 Índice de satisfacción del cliente, IC.02-03 Porcentaje de cumplimiento de la meta del indicador para posicionamiento de mercado NPS y IC.04-01 Porcentaje de clientes industriales que alcancen el 100,00% de energía eléctrica mediante soluciones de la Empresa.				
Dependencia ejecutora:	Dirección Comercialización de la Energía.				

Fuente: Dirección Comercialización de la Energía.

Nota: Este plan de tratamiento contempla el desarrollo de acciones referentes a la Estrategia ARF, no obstante, a pesar de los esfuerzos realizados y resultados positivos en dichas acciones, no ha sido posible contar con el documento formal de la estrategia mencionada. Por lo tanto, las acciones ejecutadas en el año 2024 coadyuvan con la estrategia pronta a oficializar.

Desempeño 97,50%, (programado 100,00%, real 97,50%).

Cierre Anual 2024: Respecto a la acción antes señalada en la tabla 6, sobre plantear acciones preventivas o correctivas cuando los indicadores estratégicos no tarifarios se encuentren por debajo de lo programado mensual, se destaca que en el mes de diciembre se concluye con el proceso de Estudios de Satisfacción del Cliente con una nota de 87,2%.

Asimismo, para dicho mes se realizó la evaluación del modelo experiencia memorable del cliente (MEMC) de forma presencial en las cuatro Sucursales y la Agencia Calle Primera, cabe mencionar que la Agencia Tres Ríos este mes estuvo cerrada por motivo remodelación. El total de evaluaciones realizadas para determinar la nota promedio de todas las sucursales, en las cuales se obtuvo una nota promedio de 95,1%. Además, se continuó con la evaluación en el Área Centro Atención de Llamadas y el Área Atención Virtual, donde se realizaron 56 evaluaciones y se obtuvo una nota promedio de 96,05% desglosado de la siguiente manera: ESMAT 94,00 y ESMMD 98,00. La nota final obtenida para estas evaluaciones realizadas a la atención presencial, telefónica y virtual es de 95%.

Para este mes, se obtuvieron 796 promotores para la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, 15 detractores y 31 pasivos, para una nota de 93,75%, las Sucursales y Agencias realizaron un total de 842 encuestas, detalladas a continuación: Escazú 39, Desamparados 270, Central 1, Calle Primera: 387, Guadalupe: 3 y Heredia: 96. Debe considerarse que la Agencia Tres Ríos, está en remodelación desde el mes de setiembre por lo que no se está atendiendo clientes en este lugar y la Sucursal Central se encuentra en remodelación a partir del 25 de noviembre 2024.

Tabla 7. Avance metas modelo Experiencia Memorable del Cliente

Meses	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Real	91,62%	92,92%	93,42%	94,78%	94,65%	95,00%
Desempeño	99,59%	101,01%	101,54%	103,02%	102,88%	103,26%

Fuente: Indicador IC.02-01

Acciones de la iniciativa SER SOLAR:

Se solicita al Área Mejoras Infraestructura Civil (AMIC), de CNFL realizar estudio estructural del galpón 3 y 4 de PIMA CENADA. El Proceso Administración de Bienes Inmuebles indicó que, para hacer las curvas de nivel, requieren que se limpie el espacio, o esperar a que se les capacite para utilizar un DRON que puede hacer el levantamiento.

- Se está a la espera que Carguill de permiso de la Gerencia General para poder tomar fotografías para realizar avalúo.
- Unilever se encuentra en etapa de ejecución. Se realizaron las interconexiones del sistema a los 2 transformadores existentes y al transformador de 750 KVA instalado por CNFL. Se espera entrar en operación una parte del sistema fotovoltaico en suelo y en enero del 2025 se estará trabajando en la implementación del sistema fotovoltaico en techo.
- Se realizan visitas semanales los viernes a las instalaciones de Unilever, participando el socio comercial, personal CNFL y personal de Unilever.
- Se están actualizando los términos de referencia bajo los cuales se conceptualizó el modelo de negocio SER Solar, con el objetivo de realizar un nuevo concurso para incluir nuevos socios comerciales.
- Se está a la espera del criterio legal por parte del Banco Nacional de Costa Rica.
- Se realizó la visita a la Universidad de Costa Rica junto con el socio comercial para realizar el diseño final del proyecto. Se está a la espera del diseño y presupuesto por parte de Enertiva y coordinar una reunión entre el nuevo rector de la Universidad de Costa Rica y en Gerente General de la CNFL.
- Se está trabajando en los contratos para el proyecto del ICE. Se han realizado reuniones por ambas partes para poder concretar la implementación del proyecto bajo el "permiso de uso oneroso", sin embargo, se está valorando otra figura legal para implementar el modelo de negocio
- Se presentó la propuesta al Estadio Nacional desde la Gerencia General. La administradora del estadio nacional está a la espera de un criterio legal para firmar el convenio de confidencialidad
- Se retoma caso de Tennis Club para proyecto, se hizo visita al sitio para conocer los espacios propuestos, se realiza la modulación. Se presentará propuesta preliminar en enero 2025.
- Se presentará la propuesta preliminar a AFZ por parte de la Gerencia General de CNFL.
- Se presentó propuesta preliminar a Terramix, se envió el convenio de confidencialidad para su revisión.
- Se presentó el proyecto a la Municipalidad de Montes de Oca, por lo que se está a la espera del envío de las áreas a utilizar.
- Se realizó modulación, informe técnico y financiero, en donde se presentó y se envió la propuesta preliminar al Banco Nacional de Costa Rica (Tournon y Centro de Datos Sto. Domingo), por lo que se cuenta con un sistema fotovoltaico SFV no registrado en CNFL y se está a la espera de respuesta por parte del Banco, quien acordó registrarlos.
- Se encuentra listo el modelo financiero de SER Solar que se trabajó con la Unidad Administración Financiero Contable (UAFC). Por lo que, se realizó el modelado financiero de prefactibilidad de los siguientes clientes: Banco Nacional de Costa Rica (Tournon y Centro de Datos Sto. Domingo), así como en Cargill (Revaloración).

- Se realizaron las modulaciones en Helioscope, en donde se está trabajando en una propuesta que contenga un sistema de almacenamiento de energía, lo cual se está abordando desde la Gerencia General.
- Se tienen 3 clientes que están a la espera de tomar una decisión sobre la propuesta preliminar de SER Solar que se les realizó, a pesar del seguimiento que se brinda no se obtiene respuesta de parte de éstos. Dentro de los mismos se encuentran: Instituto Costarricense de Ferrocarriles INCOFER, Baltimore Spice y el Hotel Hilton. Por lo cual, se estará enviando un comunicado a cada uno como seguimiento para continuar o cerrar los casos.
- Panasonic decide no continuar con la segunda etapa del proyecto.
- Se está realizando la modulación, informe técnico y financiero de cliente Alcomes Laboratorios.
- Se presentó la propuesta a Ofibodegas Capri, se enviará la propuesta preliminar.
- Se realizó estudio de infraestructura por parte del AMIC de CNFL en galpón 5 y edificio de res de frío de PIMA y se está readecuando el sistema de suelo por motivo de topografía del terreno, se consideran otras áreas a utilizar. Se coordina una reunión con Pima para ver los avances del proyecto.

Por otra parte, durante el año 2024 se concluyen con los tres estudios planificados, obteniendo los siguientes resultados:

- AMI 91,22%;
- Cliente Incógnito 91,88%
- CIER 80,50%.

El promedio ponderado es de 87,87%, por lo que, se envían los resultados de los informes correspondientes a CIER, Cliente Incógnito y Satisfacción AMI, mediante el oficio 4040-0156-2024, enviado por SIGED a la Dirección Comercialización el 18 de setiembre 2024.

Se determinan los aspectos donde la calificación obtenida en el 2024 reporta una desmejora con respecto al periodo 2023, la calificación que se obtuvo fue de un 80,50%, siendo inferior a la del periodo anterior en 0,70%. Por lo que se recomienda que los aspectos que deben atenderse mediante la formulación de un programa trabajo son los siguientes:

- Información y comunicación de un 68,80%, bajó a un 60,90%.
- Atención al cliente de un 79,70%, bajó a un 57,10%.
- Índice de satisfacción con la calidad percibida de un 80,30%, bajó a un 77,60%.
- Índice de excelencia de la calidad percibida de un 50,50%, bajó a un 46,20%.
- Índice de insatisfacción percibida se incrementa de 8,60% a un 10,30%.
- Responsabilidad socioambiental (promoción de acciones culturales) de 78.80%, bajó a 74,10%.

Recomendaciones de los informes satisfacción cliente AMI y Cliente Incógnito:

Informes satisfacción clientes: medidores AMI

- Mejorar la comunicación y la información proporcionada.
- Optimizar la atención al cliente y el tiempo de respuesta.
- Facilitar el acceso y control de los usuarios.
- Extender la implementación y mejora continua.

Cliente incógnito: Presencial

- Implementar medidas que garanticen que todos los Agentes de Seguridad porten su carné de identificación de manera visible en todo momento.

- La capacitación continua de los Anfitriones y Agentes de Atención Presencial debe enfocarse en seguir los protocolos de saludo y ofrecer una atención personalizada y cordial.
- Además, evaluar y mejorar la infraestructura en las Sucursales, para asegurar la visibilidad del buzón de quejas y sugerencias; así como, la presencia de cubículos de atención preferencial. Es importante considerar que, algunos clientes podrían preferir la atención en ventanilla por su entorno más privado y delimitado, por lo que hay que investigar sus preferencias para ajustar las estrategias de atención.
- Si el cliente prefiere ser atendido por el Anfitrión, es esencial contar con personal capacitado tanto en los trámites y productos de CNFL, como en ofrecer una atención amable y personalizada, garantizando una experiencia satisfactoria en todos los aspectos.

Cliente Incógnito: Telefónica

- Se debe revisar y reforzar el protocolo de cierre de llamadas, asegurando que todos los agentes y supervisores cumplan con la despedida adecuada y el agradecimiento al cliente.
- La capacitación de los Agentes de Atención Telefónica debería incluir técnicas para ofrecer un trato más personalizado, utilizando el nombre del cliente durante las interacciones.

Cliente Incógnito: Medios Digitales

- Solucionar la falta de respuesta en X, garantizando que este canal sea atendido de manera oportuna.
- Para mejorar la App CNFL y la Agencia Virtual, considerar la incorporación de funcionalidades que permitan una mayor autogestión y fortalecer la seguridad en la protección de la información personal.
- Además, valorar mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad, asegurando que todos los medios digitales sean inclusivos y fáciles de usar para todos los clientes.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo reputación:

Se lograron realizar las acciones preventivas citadas anteriormente sobre el proceso de estudios de satisfacción del cliente, evaluación del modelo experiencia memorable del cliente, acciones sobre la iniciativa SER SOLAR detalladas en el apartado anterior, así como se concluyen los estudios planificados (AMI, Cliente Incógnito y CIER), con el fin de controlar la estrategia Atracción, Retención y Fidelización de clientes.

Tabla 8. REC 03-02-01 Pérdida de Clientes

Riesgo identificado:	REC-03-02-01 Pérdida de Clientes	Indicador:	IC.03-02 Porcentaje de incremento de kW del cliente asociado a nuevos modelos de negocios.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Control mensual del incremento KW en clientes de nuevos productos.				
Acción:	Plantear acciones preventivas o correctivas por variaciones en el incremento de consumo KW de clientes (por soluciones CNFL).				
Dependencia ejecutora:	Unidad Desarrollo del Negocio (UDN)				

Fuente: Unidad Desarrollo del Negocio.
Desempeño 99,00%, (programado 100,00%, real 99,00%).

Cierre Anual 2024: Respecto a la acción antes señalada en la tabla 8, sobre plantear acciones preventivas o correctivas por variaciones en el incremento de consumo KW de clientes, se enfatiza que en el mes de diciembre, se alcanzó un incremento del consumo de kWh del 20.08% este aumento

en total de kWh fue de 50 865 los cuales se distribuyeron en un aumento de 40 647 en actividades de movilidad eléctrica, en 10097 actividades y procesos de cocción por medio de los equipos de inducción y en 121 por servicios de iluminación. El promedio general de este indicador (enero-diciembre) es de un 20.71% con lo cual estamos cumpliendo con la meta que es de un promedio del 20%.

Se destaca que en el mes de marzo 2024 el comportamiento de incremento de energía fue irregular, mostrando una tendencia a la baja, presentando un resultado de consumo de 22393Kw, correspondiente a un 16,61%, por lo que se elabora un plan preventivo, mediante oficio 7323-0040-2024 de fecha 18/04/2024, razón por la cual el Área Mercadeo y Ventas le solicitó al Proceso Análisis e Informes Contables la creación de un modelo contable (cuentas de retención a empleados) para las reglas de negocio, con el fin de habilitar la venta de productos y servicios no regulados a empleados de la CNFL con financiamiento a cancelar por medio de deducción a través de la planilla, en el negocio de tienda virtual con el socio Kitchenware Experts S.A. Adicional, se adjuntó la adenda suscrita entre el Socio y el Gerente General de CNFL, donde se aprecia la disposición de las partes en habilitar la venta a empleados de los productos del negocio por medio de deducción por planilla. Por lo antes expuesto, se elabora un plan de tratamiento, el cual contempla ejecutar acciones para estimular el consumo eléctrico de productos comercializados por la Unidad Desarrollo de Negocios, obteniendo buenos resultados de este plan, ya que se cierra con un 100% de desempeño.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo pérdida de clientes:

Se logra alcanzar la meta del año 2024 con un promedio de consumo del 20.71%, la meta planteada era un aumento del 20%. Destacando que el cumplimiento de esta meta fue un reto, dado que para este año la meta fue duplicada con respecto al año anterior, además para obtener este ingreso adicional de kWh ha sido básicamente de ciertos productos que empezaron su crecimiento en ventas en el 2024 como ha sido las cocinas de inducción y servicios asociados a la movilidad eléctrica.

Tabla 9. REC 03-03-01 Sostenibilidad financiera

Riesgo identificado:	REC-03-03-01 Sostenibilidad financiera	Indicador:	IC.03-03 Ingresos por ventas de otros productos y servicios no regulados.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Incremento ingresos de productos y servicios no regulados (en producción y nuevos negocios).				
Acciones:	- Plantear acciones preventivas o correctiva de forma mensual del indicador ingresos de productos y servicios no regulados. - Campañas dirigidas a los clientes, sobre beneficios de los equipos de inducción vrs gas LP (inició en el mes de junio 2024)				
Dependencia ejecutora:	Unidad Desarrollo del Negocio (UDN).				

Fuente: Unidad Desarrollo del Negocio.

Tratamiento: Control del incremento de los ingresos de productos y servicios no regulados.

Acción: Plantear acciones preventivas o correctivas de forma mensual del indicador ingresos de productos y servicios no regulados. Desempeño 100,00%, (Programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Se destaca que el desempeño de esta acción es de un 100,00%, de conformidad con el acuerdo del Consejo de Administración, según el capítulo III, artículo 3, del acta de la Sesión Ordinaria Virtual No. 2714 celebrada el lunes 3 de febrero de 2025, sobre el documento denominado: Informe de análisis de rentabilidad de Productos y Servicios no regulados al 31 de diciembre del 2024, donde se indica:

II. Dar por conocido y recibido el indicador IC.03-03 Ingresos por ventas de otros productos y servicios no regulados del año 2024 y años siguientes, el cual contiene la información solicitada por el Órgano Colegiado.

III. Aprobar el ajuste en el registro de datos del indicador IC.03-03 Ingresos por ventas de otros productos y servicios no regulados que se ha definido a nivel corporativo, homologando el registro de Ingresos empresariales por la venta de productos y servicios no regulados, con los ingresos por venta de nuevos productos y servicios no regulados. Este ajuste se aplica para el reporte de estos ingresos obtenidos para el año 2024, sin perjuicio del cumplimiento de la meta asociada al indicador citado.

Cierre anual 2024: El desempeño base 100 es del 100%. Cabe apreciar, que en el caso de los productos y servicios no regulados generados por la Unidad Desarrollo de Negocios de acuerdo con el ciclo de vida de un producto, los mismos se encuentran en fase de "introducción", por lo que se generaron diversos planes y estrategias de promoción para vender estos productos, entre lo que se resalta la inclusión del persona de la CNFL, con el fin de que puedan adquirirlos con ciertos beneficios como lo son la facilidad de pago y rebajo en planilla, aunado que en el segundo semestre se introdujeron nuevos productos en la línea de electrodomésticos, tecnología y otros.

El total de los ingresos generados por la venta de productos y servicios no regulados es de ¢2.163.340.854,60.

Acción: Campañas dirigidas a los clientes, sobre beneficios de los equipos de inducción vrs gas LP. Desempeño 100,00%, (Programado 100,00% real 100,00%)

Cierre Anual 2024: Se destaca para el mes de diciembre, que se realizaron tres publicaciones plantillas de inducción: el 03 diciembre en redes sociales con el beneficio en eficiencia; el 13 diciembre sobre la eficiencia en redes de la freidora de aire y cocina de inducción; así como el 24 de diciembre con la inducción en redes sobre la eficiencia ahorro de cocción.

A la vez, se acumulan 18 publicaciones en las redes sociales de CNFL, durante el año 2024.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo pérdida de clientes:

Se realizaron las campañas dirigidas a los clientes sobre los beneficios de las cocinas de inducción y otros artefactos vrs el consumo de energía como gas LP, logrando así la sensibilización de los clientes al respecto. Lo cual se demuestra con la venta de las cocinas de inducción (de 1 y 2 discos) de 152 en el primer semestre y 194 en el segundo semestre, por lo que hay un incremento del 27%.

Tabla 10. REC-06-01-02 Sostenibilidad financiera

Riesgo identificado:	REC-06-01-02 Sostenibilidad financiera	Indicador:	IC.06-01 cumplimiento del plan de reducción de brecha digital.	Porcentaje del plan de brecha	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Plan de reducción de la brecha digital					
Acción:	Desarrollar proyectos para reducción de pérdidas no técnicas en sectores de vulnerabilidad social.					
Dependencia ejecutora:	Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Gestión de Pérdidas de Energía (UAIGPE).					

Fuente: Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Gestión de Pérdidas de Energía.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Respecto a la acción antes señalada en la tabla 10, sobre desarrollar proyectos para reducción de pérdidas no técnicas en sectores de vulnerabilidad social, se han realizado las siguientes actividades:

En el mes de diciembre, se completaron los cierres administrativos necesarios para finalizar la relación con la empresa contratista MACKA ELECTRIC. Además, se inició la coordinación del cierre interno de los estudios de ingeniería, en conjunto con el Proceso de Supervisión de Empresas Contratadas.

En los meses anteriores, se realizó una coordinación con Sucursales para actualización de censo y entrega de especificaciones técnicas para los proyectos Las Gradas, Los 85, Tejarcillos II Blindaje, destacando las siguientes acciones:

- En este proceso se visitan todas las unidades habitacionales, para entregar los documentos con las especificaciones que deben ser acatadas para recibir el servicio de energía eléctrica como parte del proyecto.
- Se continúa con el proceso de entrega de especificaciones técnicas en los proyectos indicados, además se comienza con el proceso de contratación de mano de obra para el tiraje de retornos en los proyectos de medición agrupada y blindaje de red.

Asimismo, se comienza el proceso de construcción en el proyecto Las Gradas por parte de la empresa contratada y elegida MACKAELECTRIC. A la vez, se empieza el tiraje de retornos a cada una de las familias de la comunidad Las Gradas. Por lo tanto, socialmente se realiza el acompañamiento diario en las labores realizadas por la empresa contratada.

Por último, se finaliza el proceso de tiraje de retornos en el sector de Las Gradas, empezando por parte de la Sucursal la formalización de servicios eléctricos. Además, se empieza el proceso de alambrado de los gabinetes con el trabajo de los técnicos de la Unidad Aseguramiento de los Ingresos y Control de Pérdida de la Energía y la Sucursal Heredia. A la vez, se comienzan los trabajos en el sector de Los 85 en Purral.

Por otro lado, se finaliza para el mes de octubre del 2024, el proceso de alambrado de gabinetes en el sector de Las Gradas. Así como, se finaliza el proceso de tiraje de retornos en el sector de Los 85.

En octubre finalizó exitosamente en el proyecto Las Gradas la parte de medición agrupada, además de ejecutar con éxito las labores en el proyecto Los 85, que correspondían a tiraje de retornos y colocación de posteo.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo sostenibilidad financiera:

El 2024 representó un año importante en la ejecución de proyectos estratégicos orientados a fortalecer la infraestructura eléctrica y reducir pérdidas de energía en las comunidades beneficiadas en condición de vulnerabilidad. La culminación de los proyectos Las Gradas, Los 85 y Tejarcillos II Blindaje, evidencia el compromiso institucional con el cumplimiento de los objetivos planteados, integrando aspectos técnicos, sociales y administrativos.

Desde la planificación inicial hasta la conclusión de las obras, se logró consolidar un proceso de trabajo basado en la colaboración entre áreas y la ejecución efectiva de los recursos. Entre los aspectos más destacados se encuentran:

- Impacto Social Directo:

Se garantizó el acceso a servicios eléctricos para las comunidades beneficiadas, mejorando su calidad de vida y fomentando un desarrollo sostenible.

El acompañamiento social constante permitió identificar y atender las necesidades específicas de cada familia, asegurando una adecuada preparación técnica y social para la recepción de los servicios.

-Cumplimiento Técnico:

La ejecución de los censos y la entrega de especificaciones técnicas aseguraron que cada vivienda cumpliera con los requisitos necesarios para la integración al sistema eléctrico.

Se completaron las labores de tiraje de retornos, alambrado de gabinetes y blindaje de red en los tiempos establecidos, garantizando estándares de calidad en todas las etapas.

El trabajo coordinado con la empresa contratista MACKA ELECTRIC y el Proceso de Supervisión de Empresas Contratadas permitió un monitoreo continuo de las actividades técnicas, asegurando su cumplimiento conforme a los lineamientos establecidos.

- Resultados Tangibles:

En el proyecto Las Gradas, se concluyó exitosamente el componente de medición agrupada y el tiraje de retornos a 215 viviendas en medición agrupada y 68 en blindaje de red.

En el proyecto Los 85, se completaron las labores de tiraje de retornos y se realizaron adecuaciones técnicas adicionales, incluyendo la colocación de postes y la alimentación de acometidas para un total de 67 clientes en Medición Agrupada y 255 clientes en blindaje de red.

En Tejarcillos II Blindaje, se realizó el blindaje de 87 clientes.

-Lecciones Aprendidas y Proyecciones:
El trabajo realizado durante el año dejó valiosas lecciones que deben ser consideradas para futuras iniciativas. Entre ellas, la importancia de fortalecer los procesos de coordinación entre las áreas técnicas y sociales.

De cara al próximo año, se recomienda continuar priorizando el acompañamiento social como un componente clave para garantizar la sostenibilidad de los proyectos. Asimismo, se sugiere explorar oportunidades de mejora en la supervisión técnica y la evaluación de contratistas para optimizar los tiempos y la calidad de las obras.

En conclusión, el 2024 cierra con resultados sobresalientes que reflejan el compromiso institucional con el desarrollo comunitario, el cumplimiento técnico-administrativo y el fortalecimiento de la infraestructura eléctrica en beneficio de las comunidades atendidas.

2.3. Valor económico: Planes tratamiento, perspectiva procesos internos.

Se administran a nivel estratégico, los riesgos que se ubican en nivel altos y extremos, según la valoración del nivel residual, por lo que en esta perspectiva aplican para el plan de tratamiento los siguientes 7 riesgos: REPI-08-02-01, REPI-08-03-01, REPI-09-01-01, REPI-09-01-02, REPI-10-02-01, REPI 10-02-02 y REPI 10-02-03.

Tabla 11. REPI-08-02-01 Ineficiencia en los procesos

Riesgo identificado:	REPI.08-02-01 Ineficiencia en los procesos	Indicador:	IP.08-02 Cantidad de iniciativas de mejoras implementadas de los procesos empresariales.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	• Controlar la correcta ejecución de los planes de acción por parte de los encargados de los procesos) • Sensibilización sobre mejora continua de los procesos empresariales.				
Acción:	• Presentar acciones preventivas o correctivas, en caso de que se determine desviaciones, de acuerdo con el avance en los planes de acción. • Presentación a los encargados de los procesos y sus respectivas direcciones para la sensibilización de los beneficios en la ejecución de los planes de acción que responden a hallazgos de los estudios de mejora en los procesos.				
Dependencia ejecutora:	Proceso Análisis Administrativo.				

Fuente: Proceso Análisis Administrativo.

Tratamiento: Controlar la correcta ejecución de los planes de acción por parte de los encargados de los procesos).

Acción: Presentar acciones preventivas o correctivas, en caso de que se determine desviaciones, de acuerdo con el avance en los planes de acción. Desempeño 100,00% (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Respecto a la acción antes señalada se destacan los meses del año 2024 en los que se presentaron acciones preventivas o correctivas:

En el mes de agosto fue necesaria la presentación de acciones correctivas con respecto a los planes de acción realizados por los dueños de los procesos de la Dirección Distribución de la Energía, en este caso se requirió la creación en el sistema SIIG de planes de acción complementarios, dado que la

gran mayoría de actividades de los planes originales se encuentran a nivel del sistema en "estado finalizado", lo anterior, sin adjuntarse las respectivas evidencias de las acciones ejecutadas o justificaciones de la omisión de ejecución de las mismas. Cabe recalcar que, la creación de los planes complementarios responde a la incapacidad de incluir o modificar cualquier tipo de información en ellos.

Asimismo, en el mes de setiembre, fue necesaria la presentación de acciones correctivas con respecto a los planes de acción realizados por los dueños de los procesos de las direcciones Distribución de la Energía y Comercialización, por lo que en este caso se requirió la creación de documentos en los que se encuentra todo el detalle que se requiere para asegurar que los planes se atienden de la manera correcta y como lo solicitan las instancias verificadoras, dichos documentos fueron remitidos a las respectivas personas designadas por las Direcciones para llevar dicho control.

Por otra parte, en el mes de octubre, continuaron con los respectivos avances que presentan las direcciones Generación, Distribución y Comercialización sobre los planes de acción seleccionados para ser cerrados en el segundo semestre 2024.

La revisión de la respectiva información propuesta por parte de las Direcciones, en el caso de las Direcciones Comercialización y Distribución se le han presentado informes del estado de las acciones de manera preventiva para que sean atendidos.

Para el mes de diciembre 2024 no se presentaron acciones preventivas ni correctivas asociadas al avance de los planes de acción, dado que este mes estaba destinado para alimentar las respectivas evidencias en el sistema SIIG por parte de las Direcciones: Comercialización, Distribución de la Energía y Generación de la Energía.

En el mes de diciembre se finaliza por parte del Proceso Análisis Administrativo con el seguimiento en la ejecución y respaldo documental de las actividades asociadas a los planes de trabajo seleccionados para ser cerrados por parte de las Direcciones: Comercialización, Distribución de la Energía y Generación de la Energía en el segundo semestre del 2024.

Luego del seguimiento a lo largo del II Semestre del 2024 y el envío constante sobre los avances y la presentación de acciones preventivas o correctivas a las diferentes direcciones en los planes de acción bajo su responsabilidad, el Proceso Análisis Administrativo da por concluido su rol en el seguimiento de los planes de acción planificados para el periodo.

Tratamiento: Desarrollar sensibilización de resultados de los estudios de mejora ejecutados, en los procesos empresariales.

Acción: Presentación a los encargados de los procesos y sus respectivas direcciones para la sensibilización de los beneficios en la ejecución de los planes de acción que responden a hallazgos de los estudios de mejora en los procesos. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Esta acción quedó finalizada en el mes de julio 2024 como se ha indicado en informes anteriores, en donde se realizó la presentación de inicio de estudios de mejora de procesos y de inicio del seguimiento de los planes de acción para el segundo semestre del 2024, destacando que las Direcciones Comercialización, Distribución de la Energía y Generación de la Energía desde inicios del año 2024, ya tenían definidos los planes de acción por ejecutar, los cuales corresponden a:

Dirección Distribución de la Energía.

- Proceso diseñar el sistema de distribución.
- Proceso ejecutar ampliaciones al sistema de distribución.
- Proceso mantenimiento preventivo del sistema de distribución.

Dirección Generación de la Energía.

- Proceso gestionar el mantenimiento electromecánico.
- Proceso gestionar el mantenimiento y mejoras en infraestructura civil.

Dirección Comercialización.

- Procesos toma de lectura (presencial y remota) y análisis de inconsistencias.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo ineficiencia en los procesos:

Para el Proceso Análisis Administrativo, las acciones planteadas durante el año 2024 contribuyeron al cumplimiento del 20% de la meta estratégica 2023-2027, sobre la cantidad de iniciativas de mejoras implementadas de los procesos empresariales, gracias a la aplicación de los respectivos controles.

Tabla 12. REPI-08-03-01 Ineficiencia en los procesos

Riesgo identificado:	REPI-08-03-01 Ineficiencia en los procesos	Indicador:	IP.08-03 Reducción de tiempos y simplificación en los procesos.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Capacitación metodológica de estudios de procesos				
Acción:	- Desarrollo de capacitación metodológica de estudios de procesos. - Validación de información de estudios de procesos posterior a capacitación.				
Dependencia ejecutora:	Proceso Análisis Administrativo.				

Fuente: Proceso Análisis Administrativo.

Tratamiento: Capacitación metodológica de estudios de procesos

Acción: Desarrollo de capacitación metodológica de estudios de procesos. Desempeño 100,00% (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Acción finalizada en el mes de julio del 2024, según se indicó en informes anteriores, se realizó la presentación de inicio de estudios de mejora de procesos y de inicio del seguimiento de los planes de acción para el segundo semestre del 2024, en los procesos seleccionados de la Dirección Distribución de la Energía a saber:

- Proceso atender las averías del sistema de distribución.
- Proceso ejecutar el mantenimiento a la red aérea.
- Proceso ejecutar el mantenimiento a equipos de la red y subestaciones.

Acción: Validación de información de estudios de procesos posterior a capacitación. Desempeño 100,00%. (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Para el mes de diciembre 2024, se finalizan de los estudios de mejora de procesos: Proceso atender las averías del sistema de distribución, Proceso ejecutar el mantenimiento a la red aérea y Proceso ejecutar el mantenimiento a equipos de la red y subestaciones; por lo que para el cierre de dichos estudios se realiza la comunicación respectiva de los resultados obtenidos a la Dirección Distribución de la Energía mediante el oficio 2100-0480-2024 de fecha 16 de diciembre 2024, por lo cual se cumple con la programación del 100% previsto.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo ineficiencia en los procesos:

Debido a la ejecución de los controles y actividades asociadas a los estudios de procesos para el 2024 se logran finalizar los siguientes estudios de mejora de procesos:

- Administrar el sistema de distribución
- Ejecutar el mantenimiento a la red subterránea
- Ejecutar el control de vegetación del sistema de distribución
- Atender las averías del sistema de distribución
- Ejecutar el mantenimiento a la red aérea
- Ejecutar el mantenimiento a equipos de la red y subestaciones

Lo anterior, contribuye a la reducción de tiempos y simplificación en los procesos programados para el año 2024.

Tabla 13. REPI-09-01-01 Político

Riesgo identificado:	REPI.09-01-01 Político	Indicador:	IP.09-01 Porcentaje cumplimiento de las metas del plan de modernización del modelo tarifario.	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento	Monitoreo de cambios en la legislación vigente (apertura de mercado eléctrico)				
Acción:	- Monitoreo del entorno político en materia regulatoria. - Monitoreo del entorno político en materia tarifaria.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.				

Fuente: Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.

Tratamiento: Monitoreo de cambios en la legislación vigente (apertura de mercado eléctrico)

Acción: Monitoreo del entorno político en materia regulatoria. Desempeño 100,00%, (programado 100% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: En el monitoreo de la Gaceta y expedientes de ARESEP, no se observan ni se reciben oficios ni resoluciones por el Ente Regulador que afecten los requerimientos regulatorios.

Acción: Monitoreo del entorno político en materia tarifaria. Desempeño 100,00%, (programado 100% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: En el monitoreo de la Gaceta y expedientes de ARESEP, no se observan ni se reciben oficios ni resoluciones por el Ente Regulador que afecten los requerimientos tarifarios.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo político:

Con el monitoreo señalado en las acciones antes indicadas, no hubo oficios ni resoluciones por el Ente Regulador que afecten los requerimientos regulatorios a nivel político ni de la legislación actual.

Tabla 14. REPI 09-02-01 Regulatorio

Riesgo identificado:	REPI.09-02-01 Regulatorio	Indicador:	IP.09-01 Porcentaje cumplimiento de las metas del plan de modernización del modelo tarifario.	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento	Cumplimiento de los requerimientos del ente regulador.				
Acciones:	- Atención en tiempo y forma del 100,00% de los requerimientos de la ARESEP. - Actualización de medios de comunicación semestral hacia la ARESEP. - Ofrecimiento de socialización con la ARESEP ante cambios de analistas de procesos del regulador. - Solicitud de listado de encargados y analistas de procesos de la ARESEP. - Seguimiento mensual al plan de trabajo de la gestión tarifaria.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.				

Fuente: Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.

Tratamiento: Cumplimiento de los requerimientos del ente regulador.

Acción: Atención en tiempo y forma del 100,00% de los requerimientos de ARESEP. Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%)

Cierre Anual 2024: Se atienden 10 informes periódicos de los 10 programados para el mes de diciembre y se atienden 7 eventos ante la ARESEP, para un total de 17 requerimientos atendidos en este mes. Y un total de 301 requerimientos acumulados atendidos durante el año 2024.

Se destaca que, por el evento adicional atendido en el mes de febrero, la meta se supera al 100,23%.

Acción: Actualización de medios de comunicación semestral hacia la ARESEP. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Las acciones fueron finalizadas en el mes de julio del año 2024, en donde por medio del oficio 2001-0498-2024 el 24 de abril 2024, de la Gerencia General, se informa del nombramiento interino de Gerente General de la CNFL, S.A, a diferentes dependencias de la ARESEP, con la actualización de los canales de comunicación establecidos por la CNFL.

Acción: Ofrecimiento de socialización con la ARESEP, ante cambios de analistas de procesos del Regulador. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Las acciones fueron finalizadas en el mes de julio del año 2024, por lo que, al respecto, se realizó taller con los funcionarios de la ARESEP, sobre temas del estudio tarifario y atención de oportunidades de mejora presentadas en la solicitud de ajuste del 2023.

Acción: Solicitud de listado de encargados y analistas de procesos ARESEP. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Las acciones fueron finalizadas en el mes de julio del año 2024, en donde se recibió oficio de la ARESEP OF-0592-IE-2024 de fecha 03 de julio del 2024, donde comunican la actualización del coordinador del Proceso Calidad de Electricidad. Así como se indica que, los demás coordinadores quedan vigentes, acorde al oficio OF-0323-RG-2024 de fecha 18 de marzo del 2024, en respuesta al oficio 7500-0113-2024 enviado por la Dirección Estrategia Empresarial DEE en el mes de febrero del 2024.

Acción: Seguimiento al plan de trabajo de Gestión Tarifaria. Desempeño 100,00% (programado 83,30% real 83,30%).

Cierre Anual 2024: Dentro del plan de trabajo, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Se atienden los diferentes eventos e informes periódicos por parte del Área Tarifas.
- Se atiende al 100% el Plan Valorización en el mes de julio 2024.
- Con relación al plan de Modernización se realiza lo siguiente:
 - Generación distribuida:
 - Se da seguimiento al requerimiento de la publicación de los mapas de capacidad de penetración de Recursos Energéticos Distribuidos mediante oficio 7500-0533-2024 de fecha 03 de diciembre 2024 a la ARESEP.
 - Se da seguimiento a la RIE-089-2016 con la remisión del oficio 2012-0297-2024 de fecha 16 de diciembre 2024, dichos datos se incorporan en el Mercado Vigente CNFL actualizado al mes de noviembre 2024, además se cumple con el envío del Anexo 11 con respecto a las Compras de Excedentes de Generación Distribuida, y se da su respectiva remisión a la ARESEP mediante oficio 2012-0281-2024.
 - Tarifa prepago: La Dirección Comercialización remitió el avance al mes de noviembre según el oficio 4001-1345-2024, de fecha 19 de diciembre 2024, en atención al requerimiento del oficio 2011-0396-2024 remitido en el mes de agosto, en donde se registra un avance general del 80%, a nivel de cronograma, esta iniciativa se dividió en dos fases, de las cuales la primera fase registra un avance del 83% y la segunda fase registra un avance del 67%. En lo que resta del mes de diciembre quedaron finalizadas otras tareas que permitirán la implementación de la tarifa residencial prepago a partir del 02 de enero 2025.

- Tarifa vehículos eléctricos: Se da el seguimiento mensual del Anexo 9 mediante el oficio 2012-0297-2024 de fecha 16 de diciembre 2024, el cual es remitido a la ARESEP.
- Buses Eléctricos: Se realiza la consulta a la Unidad de Desarrollo de Negocios sobre el seguimiento a la implementación de esta tarifa, la cual a la fecha de este mes no se cuenta con retroalimentación sobre el tema.
- Modernización Tarifaria: esta meta se encuentra finalizada con la presentación de los informes de tarifas para sectores de vulnerabilidad en el mes de agosto y la propuesta de Tarifa de Baja Tensión en el mes de setiembre. En lo que respecta al mes de diciembre, se realizó una reunión con la Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Control de Perdidas para exponer el acercamiento que realizaron con el personal del IMAS para tratar el tema de la implementación de la tarifa de vulnerabilidad.
- Por otra parte, durante este mes se atienden los 6 eventos regulatorios y 6 informes periódicos por parte del Área Tarifas.
- Además, se atienden las actividades programadas en este Plan de Gestión Tarifaria como: la atención de la elaboración del mercado del mes de noviembre 2024, el Informe mensual datos de consumo del BCCR, la remisión del margen de intermediación, el Informe del comportamiento de mercado para el III trimestre, además, el envío de las fichas de registro al Sitio Colaborativo del estudio ordinario y la revisión de parte de la jefatura de las metas del Área para el año 2025.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo regulatorio:

- Se logran atender 301 requerimientos conformados por 165 informes periódicos y 136 eventos solicitados por el ente regulador.
- Se cumplió el 100% del plan de trabajo de la Gestión Tarifaria, dentro de este plan se destaca lo siguiente:
 - Se atienden los diferentes eventos e informes periódicos por parte del Área Tarifas y las demás actividades que se muestran en este Plan de Gestión Tarifaria.
 - Plan Valorización: este plan se atendió 100%.
 - Sobre el Plan de Modernización se logra:
 - Generación distribuida: Dar seguimiento al requerimiento de la publicación de los mapas de capacidad de penetración de Recursos Energéticos Distribuidos. Así como dar seguimiento a la RIE-089-2016, dichos datos se incorporan en el Mercado Vigente CNFL, además se cumple con el envío del Anexo 11 con respecto a las Compras de Excedentes de Generación Distribuida.
 - Tarifa prepago: La Dirección Comercialización remitió el avance general del 80%, a nivel de cronograma, esta iniciativa se dividió en dos fases de seguimiento a la tarifa prepago, de las cuales la primera fase registra un avance del 83% y la segunda fase registra un avance del 67%.
 - Tarifa vehículos eléctricos: Se logró dar el seguimiento mensual del Anexo 9 mediante el oficio 2012-0297-2024.
 - Buses Eléctricos: Se realiza la consulta a la Unidad de Desarrollo de Negocios sobre el seguimiento a la implementación de esta tarifa, la cual a la fecha de este mes no se cuenta con retroalimentación sobre el tema.
 - Modernización Tarifaria: se logró finalizar la meta con la presentación de los informes de tarifas para sectores de vulnerabilidad y la propuesta de Tarifa de Baja Tensión. Así como se logró realizar una reunión con la Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Control de Perdidas para exponer el acercamiento que realizaron con el personal del IMAS para tratar el tema de la implementación de la tarifa de vulnerabilidad.
 - Además, se logró atender las actividades programadas en este Plan de Gestión Tarifaria como: la atención de la elaboración del mercado, el Informe mensual datos de consumo del BCCR, la remisión del margen de intermediación, el Informe del comportamiento de mercado, así como, el envío de las fichas de registro al Sitio Colaborativo del estudio ordinario y la revisión de parte de la jefatura de las metas del Área para el año 2025.

Los anteriores logros garantizan el cumplimiento de los requerimientos del ente regulador en tiempo y forma.

Tabla 15. REPI-09-03-01 Sostenibilidad financiera

Riesgo identificado:	REPI.09-03-01 Sostenibilidad financiera	Indicador:	IP.09-01 Porcentaje cumplimiento de las metas del plan de modernización del modelo tarifario.	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento	• Velar por el cumplimiento del equilibrio económico del servicio regulado. • Implementación Normativa Legal.				
Acción:	• Implementar las acciones asociadas a la modernización de la estructura tarifaria. • Aplicación de normativa legal vigente recursiva.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.				

Fuente: Unidad de Tarifas y Normativa Regulatoria.

Tratamiento: Velar por el cumplimiento del equilibrio económico del servicio regulado.

Acción: Implementar las acciones asociadas a la modernización de la estructura tarifaria. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Para el mes de diciembre se atienden las siguientes actividades:

- Generación distribuida:
 - Se brinda seguimiento al requerimiento de la publicación de los mapas de capacidad de penetración de Recursos Energéticos Distribuidos mediante nota 7500-0533-2024 de fecha 03 de diciembre del 2024 a la ARESEP.
 - Se da seguimiento a la RIE-089-2016 con la remisión del oficio 2012-0297-2024 de fecha 16 de diciembre 2024, dichos datos se incorporan en el Mercado Vigente CNFL actualizado al mes de noviembre, además se cumple con el envío del Anexo 11 con respecto a las Compras de Excedentes de Generación Distribuida, y se da su respectiva remisión a la ARESEP mediante oficio 2012-0281-2024.
- Tarifa prepago: La Dirección Comercialización remitió el avance al mes de noviembre según el oficio 4001-1345-2024, de fecha 19 de diciembre 2024 en atención al requerimiento del oficio 2011-0396-2024 remitido en el mes de agosto, en donde se registra un avance general del 80%, a nivel de cronograma, esta iniciativa se dividió en dos fases, de las cuales la primera fase registra un avance del 83% y la segunda fase registra un avance del 67%. En lo que resta del mes de diciembre quedaron finalizadas otras tareas que permitirán la implementación de la tarifa residencial prepago a partir del 02 de enero 2025.
- Tarifa vehículos eléctricos: Se da el seguimiento mensual del Anexo 9 mediante el oficio 2012-0297-2024 de fecha 16 de diciembre 2024, el cual es remitido a la ARESEP.
- Buses Eléctricos: Se realiza la consulta a la Unidad de Desarrollo de Negocios sobre el seguimiento a la implementación de esta tarifa, la cual a la fecha de este mes no se cuenta con retroalimentación sobre el tema.
- Modernización Tarifaria: esta meta se encuentra finalizada con la presentación de los informes de tarifas para sectores de vulnerabilidad en el mes de agosto y la propuesta de Tarifa de Baja Tensión en el mes de setiembre. En lo que respecta al mes de diciembre, se realizó una reunión con la Unidad de Aseguramiento de Ingresos y Control de Perdidas para exponernos el acercamiento que realizaron con el personal del IMAS para tratar el tema de la implementación de la tarifa de vulnerabilidad.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo sostenibilidad financiera:

Se logró finalizar las actividades programadas respecto a acciones asociadas a la modernización de la estructura tarifaria (Generación Distribuida, Tarifa Prepago, buses y vehículos Eléctricos y Modernización Tarifaria), lo anterior con el fin de velar por el cumplimiento del equilibrio económico del servicio regulado. Se destaca que se tuvieron algunas limitantes sobre los días hábiles para la presentación de recursos; sin embargo, se emitió una directriz como documento de apoyo interno "Directriz para la atención de Resoluciones de la ARESEP. Asimismo, otra de las limitantes es que

ARESEP no dispone de un plazo perentorio para responder a la CNFL el resultado de los recursos planteados, situación que no está al alcance ni control de la CNFL.

Acción: Aplicación de normativa legal vigente recursiva. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Para el mes de diciembre no se presentaron recursos. Sin embargo, se destacan los recursos presentados durante el año 2024:

La CNFL presenta un recurso contra la RE-0006-IE-2024, Formatos y nomenclatura para presentación de informes sobre calidad de electricidad, lo cual deroga la RIE-056. Por lo que, se presenta ante la ARESEP el 23-01-2024, referencia oficios de la Gerencia General 2001- 0072-2024 y oficios internos de la Unidad Tarifas y Normativa Regulatoria 2011-0033-2024 y 2011-0030-2024 y 2011-0027-2024, todos de fecha 23 de enero 2024 y corresponden a los recursos de revocatoria.

A la vez, se presentaron recursos de emplazamiento ante la Junta Directiva de la ARESEP, el 01 de julio 2024, contra las resoluciones RE-47-IE-2024, RE-0048-IE-2024 y RE-0049-IE-2024, sobre las respuestas a los recursos planteados por la CNFL, contra las resoluciones tarifarias vigentes para el período 2024 y 2025.

Asimismo, presenta recurso de revisión contra la RE-0059-JD-2024, recurso de apelación, interpuesto por la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), contra la resolución RE-0079-IE-2021, del 15 de diciembre de 2021, dictada por el Intendente de energía, mediante nota 2001-1048-2024, del 16 de agosto del 2024.

Por último, se presenta recurso de revisión contra la RE-0126-JD-2024, del 25-09-2024, dictada por la Junta Directiva Evidencia nota 2001-1258-2024, del 03 de octubre 2024.

Tabla 16 .REPI-10-02-01 Climático

Riesgo identificado:	REPI.10-02-01 Climático	Indicador:	IP.10-02 cumplimiento de metas de los indicadores de calidad de energía.	Porcentaje	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento		Evaluación de la continuidad del suministro eléctrico.				
Acción:		Elaborar y emitir los informes de continuidad del suministro eléctrico.				
Dependencia ejecutora:		DDE: Dirección Distribución de la Energía.				

Fuente: Dirección Distribución de la Energía.

Desempeño (programado 100,00%, real 100,00%)

Cierre Anual 2024: Respecto a la acción antes indicada, se presenta el análisis de las causas de las interrupciones, en el Informe Evaluación Continuidad en Media Tensión, al mes de agosto del año 2024, del cual se extrae lo siguiente:

Aclaraciones y observaciones.

Para llevar a cabo este análisis, se aplicaron los criterios de filtrado, que aseguren la exhaustividad y precisión en la recopilación de los datos sobre las interrupciones. Asimismo, se recurre a criterios técnicos estipulados por la normativa (AR-NT-SUCAL), los cuales serán expuestos detalladamente en esta sección.

Aclaraciones generales y de filtrado:

- Se encuentran exentos los incidentes que fueron codificados con la causa “Pérdida de alimentador” y todas sus variantes.
- Se toman en cuenta los incidentes codificados como “recierres”.
- Se encuentran exentos temporalmente los incidentes de nivel 4.

Clasificación de las interrupciones por ubicación o nivel topológico:

- Nivel 1: A nivel del interruptor principal de cada circuito alimentador o a nivel de las barras de MT de las subestaciones de distribución (interruptor ubicado en la subestación).
- Nivel 2: A nivel de ramales, equipados con protecciones de operación automática o remota (Reconectores).
- Nivel 3: A nivel de ramales, equipados con protecciones de reposición manual (secciones).
- Nivel 4: A nivel de transformadores de distribución (redes de baja tensión).

Clasificación de las interrupciones por duración:

- Momentáneas: Menor o igual a un minuto.
- Temporales: Superior a un minuto e inferior o igual a cinco minutos.
- Prolongadas: Superior a cinco minutos.

Una vez realizados los análisis respectivos, podemos identificar que la mayor cantidad de incidentes presentados durante todo el periodo 2024.

Tabla 17. Incidentes registrados que afectaron la continuidad del servicio

Periodo	Cantidad de Incidentes Nivel 3	Tiempo en minutos N 3	Cantidad de Incidentes Nivel 2	Tiempo en minutos N 2	Cantidad de Incidentes Nivel 1	Tiempo en minutos N 1
Enero	214	36.809	99	1.277	84	1.248
Febrero	243	50.501	91	2.362	114	2.793
Marzo	212	37.604	102	1.415	74	1.182
Abril	313	63.996	112	3.507	159	1.658
Mayo	323	59.733	111	2.882	153	3.017
Junio	346	82.716	103	3.455	129	1.767
Julio	289	57.143	130	4.324	118	1.755
Agosto	256	42.297	93	1.227	101	980
Setiembre	308	58.503	94	3.077	138	1.607
Octubre	213	50.878	103	2.512	115	2.967
Noviembre	221	54.758	101	2.636	105	2.131
Diciembre	241	44.176	122	3.190	100	1.375
Totales	3 179	539 180	1 261	26 038	1 390	18 974

Fuente propia con datos de la Dirección de Distribución.

Realizando un análisis comparativo mensual en los 3 niveles, podemos observar que, para el cierre del periodo 2024, hay una tendencia clara en el inicio de la época lluviosa hasta junio, se presenta una disminución en los meses de julio y agosto, incrementándose nuevamente entre setiembre y noviembre, tal y como se observa en la tabla 18, existe una disminución en los meses de julio y agosto 2024, en la cantidad de incidentes, no obstante, en el mes de setiembre nuevamente se presenta un incremento y en octubre se presenta una baja en los incidentes de los niveles 2 y 3.

Al realizar un análisis comparativo mensual en los 3 niveles, podemos observar que para el cierre del periodo 2024 existe un incremento promedio del 8,36% en la cantidad de incidentes y un incremento promedio del 11,26% en la cantidad de minutos de indisponibilidad, respecto al mes anterior.

Respecto al análisis de causas, se puede definir que las principales causantes de incidentes son: desconocidas (197 interrupciones y 9.075), flora (106 interrupciones y 23.835 minutos) y Fauna (47 interrupciones y 6.222 minutos), esto considerando la sumatoria de afectaciones en los 3 niveles topológicos.

En cuanto a los elementos con mayores afectaciones:

Nivel 1:

Santa Ana Sur y Santa Barbara; principalmente sus interrupciones se deben a causas desconocidas; sin embargo, también se debe tomar en cuenta que ambos circuitos se vieron afectados por las salidas asociadas al esquema de baja frecuencia. Adicionalmente en Santa Barbará, se estuvo realizando, mediante la orden de trabajo operaciones del Centro de control de Energía OPCCE127-24, el mantenimiento preventivo al interruptor Porrosatí - Santa Bárbara, por parte del Proceso Mantenimiento de Subestaciones y el mantenimiento preventivo al circuito principal por parte del Proceso Mantenimiento de Redes Aéreas; lo cual coincide con las interrupciones de suspensión programada de servicio.

Reforma se vio principalmente afectado por factores climáticos propios de la época; Piedades principalmente por temas de causas desconocidas; en el caso de Patarrá se tuvieron principalmente afectaciones por temas climatológicos y maniobras de reparación por parte de averías, así como la atención de la contingencia del 09/05/24; San Marino se vio afectado por causas desconocidas, maniobras a causa de los proyectos Reconstrucción Integral de la Red de Distribución Eléctrica RIDE, y al igual que Patarra por el tema de la atención a la contingencia; finalmente San Juan, se vio afectado por una situación de líneas primarias reventadas.

San Rafael se vio principalmente afectado por factores desconocidos y atención de pequeñas averías por agentes internos; Scott principalmente se vio afectados por temas de recierres y atención de operaciones del Centro de Control de Energía OPCCE; en el caso de Santa Barbará la mayor afectación fue por situaciones de primarios reventados, seguido por un par de factores climatológicos y algunos desconocidos; y finalmente La Verbena.

Río Azul principalmente se ve afectado por el tema del Proyecto RIDE en la zona (10min), así como salidas por factores desconocidos, atención de averías por causas externas, lluvia y recierres. Para San Rafael, el circuito repite por segundo mes consecutivo en el top, en esta ocasión se ve principalmente afectado por atención de averías por causas internas (18min), así como causas desconocidas y ramas. En Betania, la principal afectación es por un tema de ramas (243 minutos), seguido de un error de tipo humano, afectación por OPCCE y otros eventos del S.E.N.

Ipis principalmente se ve afectado por el tema del esquema de baja frecuencia los días: 18/08 (Disparo Planta Gatún Panamá, Disparo interconexión 400kV México-Guatemala, y el otro evento pendiente confirmación), y 31/08 (Disparo interconexión 400kV México-Guatemala), adicionalmente afectación por OPCCE 236-24 en la cual se realizan pruebas y ajustes a las señales de los PLC de subestación, adicionalmente interrupción no programada para la atención de un jumper reventado y una interrupción desconocida. Para Jaboncillos, principalmente las afectaciones son por causas no identificadas, la atención de un "Pararrayos" dañado (descargador de sobretensión) y una colisión de vehículo con elementos de la red de distribución.

San Diego, Río Azul, Piedades y Linda Vista principalmente se ven afectados por el tema del esquema de baja frecuencia los días: 02/09 (Disparo de Planta Nicaragua y ANFELS; Nicaragua), 04/09 (Disparo de línea 230Kv Amateca - Suyapá; Honduras), 05/09 (Disparo de planta Jaguar y Renace; Guatemala, Disparo de unidad 1 y 3 en planta Costa Norte; Panamá), 07/09 (Disparo planta Costa Norte; Panamá), 08/09 (3 Disparos de Planta Fotovoltaica; Honduras), 15/09 (Disparo SE Los Brasiles; Nicaragua), 16/09 (Disparo de Planta Fotovoltaica - Honduras), 21/09 (Disparo de subestación Los Brillantes; Guatemala); así como un par de recierres en algunos de los circuitos. Para el caso de Cascajal, la afectación principalmente fue por la afectación de un árbol sobre líneas de distribución, y una causa no identificada.

San Diego y Río Azul principalmente se ven afectados por el tema del esquema de baja frecuencia los días: 07, 17, 20 y 21 de noviembre (Disparo de planta Tapachula-Los Brillantes, línea de interconexión México-Guatemala, así como un par de recierres en algunos de los circuitos. Para el caso de Sabana, la afectación principalmente fue por operaciones programadas, donde se realizaron trabajos para el montaje del seccionador Balcón Verde.

Para el circuito Brasil, las afectaciones se dieron por la atención de la OPCCE 305-24, donde se le dieron trabajos de reubicación de poste y traslado de la línea trifásica de media tensión. En el caso de San Antonio, se vio afectado principalmente por fuertes vientos en la zona.

San Pedro principalmente se ve afectado por temas de primarios reventados, maniobras no programadas para atención de averías y recierres; en el caso de Río Azul principalmente se ve afectado por 3 eventos del esquema de baja frecuencia los días: el 02/11 (disparo de línea de transmisión Ticuantepe – Masaya, Nicaragua), 03/11 (disparo de línea de transmisión Palo Gordo – Siquinalá, Guatemala) y 29/11 (disparo de línea de transmisión Pavana – Cerro de Hula, Honduras), así como 3 maniobras no programadas para la atención de averías. En cuanto a La Verbena, principalmente se ve afectado por temas de ramas, operaciones no programadas para atención de averías, y causas desconocidas; en cuanto a Llorente, se ve principalmente afectado por temas de las inundaciones, y un recierre.

San Antonio principalmente se ve afectado por temas de recierres, causas desconocidas, ramas y un problema de ajuste de protecciones (al intentar cargar a la protección el dataset para el protocolo IEC61850). En el caso de Tiribí las afectaciones son principalmente por temas de primarios reventados y causas desconocidas. Para Ciudad Colón las afectaciones son por temas de primarios reventados, causas desconocidas y recierre. En el caso de Sub. Uruca 3B, la afectación se debió a un falso contacto, en el empalme a la salida del circuito. En Cascajal las principales afectaciones fueron ramas, atención para reparar un remate reventado y causas desconocidas.

Nivel 2:

Llano Grande y Tarbaca, es debido principalmente a incidencias por flora, ya que esta zona se destaca por la alta vegetación que se encuentra cercana a la red de distribución; en el caso del Reconector Salitral principalmente se vio afectado por un tema de trabajos de otras empresas, debido a que una empresa privada realizaba corte de árboles y cayeron sobre líneas.

Reconector La Cañada principalmente se ve afectado por temas de recierres, flora y climatología; en el caso del Reconector El Beneficio se debe a la atención de la operación del Centro de Control de Energía (OPCCE 149-24), en la cual se debía realizar mantenimiento preventivo en La Isla y Los Sitios de Moravia; Reconector Liceo del Sur se vio afectado por una situación de primarios reventados; y finalmente Reconector Jericó se debe a la atención de la operación del Centro de Control de Energía (OPCCE 140-24), en la cual se requería realizar el cambio de 6 vanos de conductor primario frente a la plaza de el Llano de Desamparados, así como afectación por vegetación sobre el circuito principal.

Reconector La Máquina principalmente se ve afectada por temas climatológicos, seguidos por recierres y afectaciones desconocidas, así como atención de una pequeña avería por agentes internos; en el caso del Reconector Rancho Redondo su afectación fue principalmente por temas de recierres y una situación con un árbol; para Reconector. Calcetera las afectaciones responden principalmente a recierres y causas desconocidas, así como una situación con un árbol, en Reconector San Ramón las afectaciones son por factores climatológicos, recierres y atención de pequeñas averías por factores externos; finalmente para el Reconector Llano Grande la mayor afectación fue una situación de atención de un árbol y recierres.

Rec. Rancho Redondo, repite por segundo mes consecutivo en el top principalmente se ve afectado por temas de un vehículo enganchado a los cables (172min) y ramas (160min), así como la atención de averías por causas externas, error humano y recierres. Para Rec. La Rivera, la principal afectación se debe a temas de recierres (5 interrupciones), y afectación desconocida. En el caso del Rec. San Ramón, la principal afectación fue por una causa desconocida (115min), afectación por ramas, atención de averías por causa externa y recierres. Finalmente, para el caso del Rec. Llano Grande, repite por segundo mes consecutivo en el top también, en esta ocasión la mayor afectación se debió a 2 situaciones de árbol caído sobre las líneas (799min), un recierre y atención de averías por causa externas.

Reconectador Calle Targua, principalmente se vio afectado por eventos no identificados, reconectador El Pórtico recierres y primario reventado, reconectador Matinilla recierres y una causa no identificada, reconectador Moreno Cartín las afectaciones son debido a causa no identificada, recierre y la atención de jumper reventado, reconectores Alfonso XII, Cementerio y la Capilla, la afectación fue principalmente por temas de árboles caídos sobre elementos de la red.

Reconectador Monte Campana, principalmente se ve afectado por temas de vegetación, causas desconocidas y recierre. Para el Reconectador San Roque, principalmente se ve afectado por temas de recierres y causas desconocidas. Para el Reconectador Empaques Universal, se ve afectado principalmente por recierres y una apertura para atención de una avería en un transformador. Por otra parte, para el Reconectores PRENAC y Tirrases, la afectación principal es por la intervención para desarrollo de los proyectos de inversión RIDE, y en el caso del Reconectador Eólico se vio principalmente afectado por una caída de árbol sobre las líneas de distribución y rayería en la zona.

Reconectador. Calle Targua (1F), se ve afectado en su mayoría por causas desconocidas. Para el Reconectador San Ramon, principalmente se ve afectado por afectaciones de flora (ramas). Para el Reconectador Calle Lencha, se ve afectado causas desconocidas. Por otra parte, para el Reconectador Quevedo, la afectación principal es por primarios dañados/reventados. En el caso del Reconectador El Joron se vio principalmente afectado fuertes vientos en la zona.

Reconectores: Calasanz, se ve afectado por las OPCCE 332-24 y 375-24 (pruebas y mantenimiento de interruptores Betania y Lourdes), proyectos RIDE, un recierre y maniobras no programadas para atención de averías. En el caso de la Calle Targua [1F], es debido a causas desconocidas, fuerte lluvia, operaciones no programadas para atención de averías y un evento de ramas. En cuanto al Llano Grande, las afectaciones son todas por temas relacionados a ramas. Para San Roque, las afectaciones son debido a 2 eventos de ramas, 2 recierres y una salida desconocida (por lo que aparentemente todas las afectaciones podrían haberse dado por temas de vegetación).

Reconectador. Monte Campana, todas las afectaciones son de tipo desconocidas. En el caso de Rec. Chacón Paut, las afectaciones son debido a recierres, ramas y la apertura para cerrar y normalizar circuito mediante las cuchillas 8634. En el caso de Rec. San Roque, las afectaciones son por recierres y primarios reventados. En el caso de Rec. Llano Grande, las afectaciones son por recierre, ramas y la atención de un árbol caído sobre la red. Para Rec. COOPESA, la afectación se debió a recierres y la atención de la OPCCE 383-24 (modificación de red MT y relocalización de postería). En el caso de Rec. La Montaña, la afectación es causada por primarios reventados. En el caso de Rec. Rancho Redondo, la afectación se debió a causas desconocidas, ramas y una apertura para el corte de un árbol.

Nivel 3:

Para las secciones F-80161, F-6035 y F-4067, la mayoría de las afectaciones son debido a temas de vegetación, fauna (aves) y climatología, sin embargo, también se debe tomar en cuenta la sub causa de contaminación.

Para las secciones F-0501, F-0655, F-82108 y F-8466; la mayoría coinciden en que las afectaciones son debido a temas de climatología; sin embargo, también se debe tomar en cuenta elementos que hicieron contacto con la línea primaria tales como vegetación y fauna (aves).

Para las secciones F-0501, F-8873, F-3059, F-6032 y F-4637; la mayoría coinciden en que las afectaciones son debido a temas de climatología; sin embargo, también hay un par de atenciones por temas de vegetación.

Para las secciones F-2442, F-4211, F-5001, F-74198, F-2822, F-60208, F-2442 y F-8701; las principales afectaciones son debido a temas de rayería, causas desconocidas, ramas, colisión de vehículos, así como factores de contaminación y falso contacto.

Para las secciones F-4614, F-4813, F-72114, F-7918, F-8471, F-8636, F-34351, F-38372; las afectaciones por varios factores como: causa sin identificar, fauna, flora, rayería y calidad de materiales.

Para las secciones F-8205, F-2437, F-3498, F-72145, F-8205, F-1853; tenemos afectaciones por factores varios como: mamíferos, climatología, y ramas.

Para las secciones F-88118, F-48208, F-72145, F-60211, F-6035; tenemos afectaciones por factores varios como: mamíferos, flora, climatología, y ramas.

Para las secciones F-6028, F-2825, F-4067, F4524, F-72144 y F-8608; tenemos afectaciones por factores varios como: 9 causas desconocidas, 4 afectaciones por ramas y 2 por enredaderas, 1 afectación por aves y 1 por mamíferos, 1 afectación por fuertes vientos y 1 interrupción por contaminación.

Para las secciones F-6035, F-18182, F-2409, F-2411, F-3667, F-60153, F-60179, F-8504, F-8636, F-6035, F-2612 y F-86247; tenemos afectaciones por factores varios, no obstante, los más frecuentes son: Ramas, causas desconocidas y aves.

Basándonos en los datos detallados del comportamiento del sistema eléctrico en los meses de abril-agosto 2024 y las variaciones mensuales correspondientes, se proponen las siguientes recomendaciones, con el fin de mejorar la confiabilidad y eficiencia del sistema eléctrico de distribución en media tensión de la CNFL, garantizando un suministro eléctrico continuo y confiable para los usuarios finales:

1. Enfoque en puntos o elementos críticos:

- Se recomienda prestar atención al comportamiento del circuito Santa Ana Sur, debido al tema de las causas desconocidas. En el caso de Santa Bárbara se dará seguimiento al comportamiento durante los próximos meses, como medida posterior a la atención del interruptor y circuito. En el caso de los Reconectores Llano Grande y Tarbaca, se recomienda la atención oportuna de la vegetación, para reducir en gran medida las afectaciones presentadas a los clientes de estas zonas.
- Se recomienda prestar atención al comportamiento del circuito Piedades, debido al tema de las causas desconocidas. En el caso del resto de elementos top a nivel 1 y 2, se recomienda mantener la continua vigilancia debido a que gran parte de las interrupciones son por climatología (agentes no controlables). El resto de las interrupciones se deben a causas controladas como atención de operaciones del Centro de Control de Energía OPCCE por mantenimientos preventivos o proyectos de inversión Reconstrucción Integral de la Red de Distribución Eléctrica (RIDE).
- Se recomienda prestar atención al comportamiento del circuito San Rafael y Scott, debido al tema de las repetitivas causas desconocidas y recierres.
- Se recomienda priorizar la atención de mantenimiento y vigilancia del circuito San Rafael, así como los Reconectores Rancho Redondo y Llano Grande; ya que de manera consecutiva nuevamente aparecieron en el top de elementos. Adicionalmente por frecuencia de interrupciones momentáneas, se recomienda la vigilancia de los circuitos de la subestación Higuito, y circuito San Cayetano; por interrupciones temporales mantener la vigilancia en San Marino, y finalmente por interrupciones prolongadas mantener la vigilancia en Miraflores.
- Se recomienda priorizar la atención de mantenimiento y vigilancia del circuito Jaboncillos, debido a que nuevamente presenta varias interrupciones por causas desconocidas. En el caso del nivel 2, Reconector Targua, Rec. El Pórtico, Matinilla y Moreno Cartín, presentan varias interrupciones por causas desconocidas y recierres, por lo cual puede

ser un indicador de alguna afectación de mayor nivel. En el caso del nivel 3, se recomienda la revisión de las secciones que presentan fallas no identificadas.

- En nivel 1, se recomienda priorizar la atención de mantenimiento y vigilancia de los circuitos que forman parte de las etapas 1 y 2 del esquema de baja frecuencia, con el fin de reducir las afectaciones por otros factores adicionales. En el caso del nivel 2 Reconectores Monte Campana, San Roque y Empaques Universal, presentan varias interrupciones por causas desconocidas y recierres, por lo cual puede ser un indicador de alguna afectación de mayor nivel. En el caso del nivel 3, se recomienda la revisión de las secciones para garantizar la instalación de elementos protectores de fauna silvestre, por el aumento en los casos de afectación por mamíferos.
- Reconectores Calle Targua, San Ramon y Lencha, presentan varias interrupciones por causas desconocidas y recierres, por lo cual puede ser un indicador de alguna afectación de mayor nivel. En el caso del nivel 3, se recomienda la revisión de las secciones para garantizar la instalación de elementos protectores de fauna silvestre, por el aumento en los casos de afectación por mamíferos.
- San Antonio, Tiribi y Ciudad Colón, ya que entre los 3 circuitos suman 6 recierres y 6 salidas por causas desconocidas. En el caso del Nivel 2, Rec. Monte Campana, Rec. Chacón Paut, Rec. San Roque y Rec. Llano Grande, presentan una suma de 11 recierres y 9 salidas por causas desconocidas. En el caso del nivel 3, se recomienda su revisión, ya que la mayoría presenta varias salidas por temas de vegetación (+22 salidas) y causas desconocidas (+5 salidas).

2. Análisis de causas repetitivas:

- Se recomienda la valoración puntual de las secciones top, debido que, varias de ellas se vieron afectadas por temas de aves, por lo cual puede ser importante la colocación de nuevos elementos protectores de fauna en estas zonas. Adicionalmente reforzar el tema de la atención de la vegetación, a nivel 2 y 3 del sistema.
- Se recomienda la valoración puntual de las secciones top, debido que, varias de ellas se vieron afectadas por temas climatológicos, por lo cual puede ser importante la revisión de los correspondientes sistemas de puesta a tierra, así como aislamientos de la línea primaria. Adicionalmente mantener la atención de la vegetación controlada, ya que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas.
- Adicionalmente mantener la atención de la vegetación controlada, ya que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas; finalmente prestar atención el aumento en las averías causadas por la fauna, para proceder con la instalación de nuevos protectores y evitar el contacto de los animales con la red.
- Se debe mantener la atención oportuna en la vegetación cercana al sistema de distribución, pues las ramas son la causa más frecuente y con mayor tiempo de afectación, hay que recordar que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas. En el caso de la climatología la causa con mayor frecuencia y tiempo de afectación fue la rayería, por lo cual es importante la revisión y aseguramiento de calidad de los sistemas de puesta a tierra, así como aislamientos de la línea primaria. Finalmente, las averías por fauna, la causa más frecuente son aves, por lo que es importante mantener constante la instalación de nuevos protectores y reducir de esta manera el contacto de los animales con los elementos energizados de la red.
- Se recomienda la valoración y atención general de los circuitos, ya que las causas desconocidas siguen siendo las de mayor afectación (la cantidad de eventos es el triple

que la segunda causa), en este caso la sub-causa no identificada es la más frecuente y con mayor tiempo de afectación. Se debe mantener la atención oportuna en la vegetación cercana al sistema de distribución, pues las ramas son la sub causa más frecuentes y con mayor tiempo de afectación hay que recordar que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas, no obstante, la sub-causa enredaderas, se encuentra tan solo 5 interrupciones por debajo, por lo cual se debe reforzar dicha atención.

- Se recomienda la valoración y atención general de los circuitos, ya que las causas desconocidas siguen siendo las de mayor afectación (la cantidad de eventos es un poco menos del doble, respecto a la segunda causa), en este caso la sub-causa no identificada es la más frecuente y con mayor tiempo de afectación. Se debe mantener la atención oportuna en la vegetación cercana al sistema de distribución, pues las ramas son la sub causa más frecuentes y con mayor tiempo de afectación hay que recordar que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas, no obstante, la sub-causa enredaderas, disminuyo en frecuencia como tiempo, por lo cual el refuerzo en dicha atención se evidencia en los resultados. En el caso de las interrupciones por factores climatológicos, las afectaciones fueron principalmente por la sub causa de rayería, por lo cual es importante mantener en constante vigilancia el tema de los aislamientos, así como las adecuadas instalaciones y bajantes de tierra, de los descargadores de sobretensión (pararrayos). Finalmente, en cuanto afectaciones de la Red ICE, estas fueron provocadas por los distintos eventos del esquema de baja frecuencia, los cuales provocaron la activación de los protocolos de compensación de las etapas 1 y 2.

Se recomienda la valoración y atención general de los circuitos, ya que las causas desconocidas siguen siendo las de mayor afectación 197 interrupciones (teniendo una diferencia de casi el doble a la segunda causa [106]), en este caso la sub-causa No identificada es la más frecuente [106 interrupciones] y con mayor tiempo de afectación. Se debe mantener la atención oportuna en la vegetación cercana al sistema de distribución, pues las ramas son la sub causa más frecuentes [84 interrupciones] y con mayor tiempo de afectación hay que recordar que factores como el viento o lluvia, pueden aumentar la incidencia de estos elementos sobre las líneas. En el caso de la fauna, los eventos por sub causan aves, son los más recurrentes [35 interrupciones] por lo que se recomienda el refuerzo en la instalación de protectores en los elementos de red.

3. Vigilancia por FIM, FIT y FIP:

Se debe tomar en cuenta que los circuitos Sabana (FIM), Río Azul, San Diego y Sabana (FIT) y Brasil (FIP), aparecen nuevamente en esta lista, siendo los tops por cantidad de interrupciones o minutos en el mes. De la misma manera los reconectores Calle Lencha (FIM), Calle Targua (FIT) y San Ramón (FIP) también aparecen nuevamente en la lista top. Por lo cual es importante mantener una vigilancia constante en estos equipos, con el fin de garantizar la disminución de dicho indicador para el siguiente mes.

4. Seguimiento de tendencias mensuales:

- Se mantendrá el continuo monitoreo preventivo del sistema, así como el desarrollo del análisis comparativo en búsqueda de áreas de mejora y oportunidades de intervención oportuna.

5. Refuerzo de medidas preventivas en períodos críticos:

Se recomienda reforzar las medidas preventivas y de mantenimiento para los próximos meses considerados como críticos (épocas lluviosas y de fuertes vientos), en los cuales se puede establecer una tendencia al aumento en todos los niveles de análisis. Ya que como se pudo observar en este informe, el factor climatológico, fue el de menor incidencia.

Tabla 17. REPI 10-02-02 Operacional

Riesgo identificado:	REPI.10-02-02 Operacional	Indicador:	IP.10-02 Porcentaje cumplimiento de metas de los indicadores de calidad de energía.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Control de los indicadores de continuidad ¹.				
Acción:	Plantear acciones preventivas o correctiva de las desviaciones de los indicadores de continuidad.				
Dependencia ejecutora:	Dirección Distribución de la Energía (DDE).				

Fuente: Dirección Distribución de la Energía.

Nota 1: Frecuencia promedio de las Momentáneas FIM; Frecuencia de las Interrupciones Temporales FIT y Frecuencia de la Interrupciones Prolongadas FIP.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, Real 100,00%).

Cierre Anual 2024: En relación a la acción indicada en la tabla 16 sobre los informes de continuidad del suministro eléctrico, a partir del mes de junio del 2024, hay un cambio significativo en el seguimiento de los indicadores calidad y continuidad del servicio eléctrico, se descontinúan los indicadores Frecuencia de Interrupciones Momentáneas FIM; Frecuencia de Interrupciones Temporales FIT y Frecuencia de Interrupciones Prolongadas FIP, en su lugar los nuevos parámetros son: Frecuencia Promedio de la Interrupciones FPI y Duración Promedio de las Interrupciones DPIR.

Lo anterior, de conformidad con los oficios 6001-0155-2024, Solicitud de cambio de indicadores de contribución FIM, FIT, FIP por DPIR y FPI para el año 2024, de fecha 13 de junio 2024, dirigido al Dirección Estrategia Empresarial, donde se indica:

“Se solicita el visto bueno para incorporar los indicadores Frecuencia de Promedio de Interrupciones (FPI) y Duración Promedio de Interrupciones (DPIR) como indicadores de contribución, en sustitución de los indicadores Frecuencia de interrupción momentánea (FIM), Frecuencia de interrupciones temporales (FIT) y Frecuencias de interrupciones prolongadas (FIP), los cuales impactan directamente al objetivo estratégico empresarial *OE.10 Modernizar los sistemas de producción y distribución de la empresa, al 2027.*

El FPI y el DPIR son indicadores de confiabilidad más utilizados y los más conocidos homologables con el System Average Interruption Frequency Index SAIFI y el Customer Average Interruption Duration Index CAIDI, según el estándar IEEE 1366-2012 para aplicación de indicadores de confiabilidad en las distribuidoras eléctricas. Adicionalmente, estos indicadores son obtenidos para efecto comparativo en estudios CIER y otras organizaciones nacionales e internacionales.”

Es por lo que, mediante oficio 7320-0145-2024 de fecha 31 de junio 2024, de la Unidad de Sistemas de Gestión y Planificación Empresarial, a la Dirección Distribución de la Energía, que se indica lo siguiente:

“En atención al oficio 6001-0155-2024, en el cual solicita el visto bueno para incorporar los indicadores Frecuencia de Promedio de Interrupciones (FPI) y Duración Promedio de Interrupciones (DPIR) como indicadores de contribución, en sustitución de los indicadores Frecuencia de interrupción momentánea (FIM), Frecuencia de interrupciones temporales (FIT) y Frecuencias de interrupciones prolongadas (FIP), se informa que, según consta en la minuta número 423-2024 de la reunión de la Dirección Estrategia Empresarial celebrada el 25 de abril del presente, en donde se valoró realizar la sustitución de los indicadores de contribución, por los indicadores de desempeño del sistema de distribución indicados, los cuales son de interés del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dado lo anterior, se ratifica el acuerdo tomado en la sesión ordinaria del 23 de junio del año en curso, que decía que, a partir del mes de junio, se reportarán como indicadores de contribución, los indicadores DPIR y FPI; los otros indicadores se llevarán a lo interno de la Dirección Distribución, como indicadores de tercer nivel.

Por lo tanto, a partir del informe correspondiente al mes de junio, se ingresan los datos relativos a estos nuevos indicadores DPIR y FPI en el Sistema de Información Integrado para la Gestión (SIIG).”

- **Frecuencia Promedio de Interrupciones.**

El resultado acumulado para el cierre del periodo 2024, para este indicador es BUENO (100%), entre los circuitos con FPI más altos al corte del segundo semestre son:

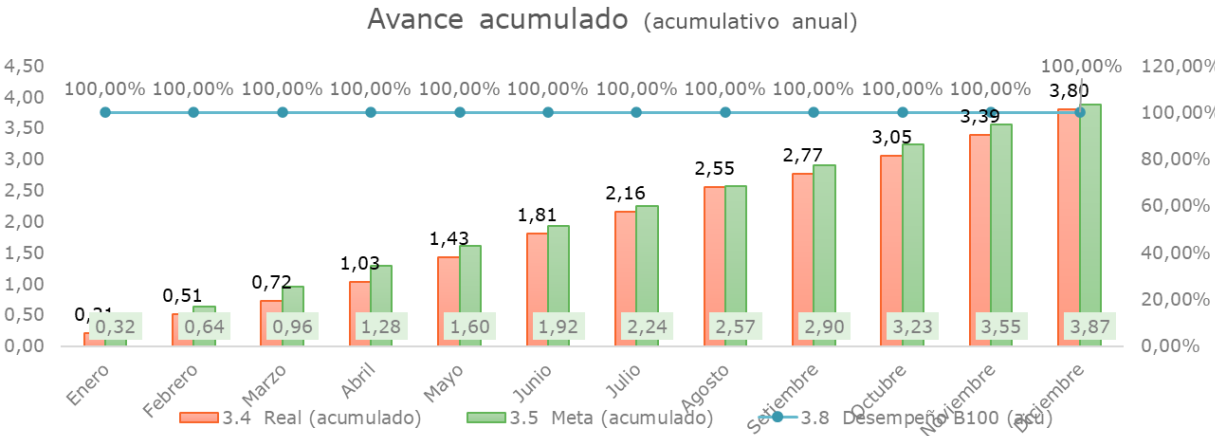
- Brasil - Ciudad Colón (14,86 veces)
- Lindora Brasil (14,56 veces)
- Sabanilla - Miraflores (14,56 veces)
- Sabanilla - Miraflores (9,25 veces),
- Desamparados - Río Azul (8,92 veces),
- Desamparados - Calle Fallas (8,80 veces)
- Curridabat - Central (11,70 veces).

Los circuitos reincidentes en los meses fueron controlados, dentro de las variables que se pueden predecir, se continua con la priorización importante de la poda y los trabajos de mantenimientos en horas extraordinarias inclusive para ayudar a mitigar el avance acumulado de afectación de vegetación.

Las acciones acumuladas ejecutadas para mejorar los resultados del 2024: tal y como puede apreciarse en la grafico 4 para este indicador es “bueno” (100%), fueron las siguientes:

1. Realizar un seguimiento mensual por parte del Área Control Calidad de la Energía del FPI para determinar los circuitos críticos que requieren atención prioritaria.
2. Gestionar la priorización en la ejecución del plan de mantenimiento, incluyendo la poda inmediata y la atención primaria de los puntos críticos, conforme a los circuitos identificados en la primera acción.
3. Realizar y presentar un informe que incluya un estudio detallado de las acciones anteriores de seguimiento y estudio detallado del comportamiento del FPI para determinar los circuitos críticos que requieren atención prioritaria.

Gráfico 4. Frecuencia Promedio de Interrupciones FPI



Fuente: Dirección Distribución de la Energía

Plan preventivo, mediante el oficio 7323-0103-2024 de fecha 7 de octubre 2024, en seguimiento del avance del indicador de contribución IC2024 10-02-05: Frecuencia promedio de Interrupciones, se solicitó el respectivo plan de tratamiento, en donde se obtuvo respuesta mediante oficio 6001-0310-2024 de fecha 11 de octubre 2024, de la Dirección Distribución indicando lo siguiente:

“En atención a lo solicitado en el oficio 7323-0103-2024, le indico que para los indicadores de contribución Frecuencia promedio de interrupciones y Duración promedio de interrupciones, no se requiere la generación de un plan de tratamiento específico.

Lo anterior, debido a que se tienen implementados controles operativos continuos, que permiten determinar por medio del *Informe de Continuidad*, los puntos o elementos críticos, que deben ser atendidos, por medio de notificaciones que van del Área Calidad de la Energía al Área de Mantenimiento para su atención urgente.”

- **Duración promedio de la Interrupciones DPIR.**

En diciembre, el indicador presento una reducción respecto a noviembre que presenta un menor desempeño en el último trimestre del periodo, teniendo un resultado REGULAR. Entre los circuitos con mayor afectación estuvieron:

Uruca 3B (5,23 horas)

Coronado - Cascajal (4,44 horas)

Barva - Cipresal (4,03 horas)

Brasil - Ciudad Colón (3,11 horas) entre otros.

Las causas identificadas fueron eventos del SEN, operaciones para aislar averías, daños en la red y afectación por vegetación entre otras.

Para el cierre del periodo año 2024: El resultado acumulado 85,63% el cual es considerado como REGULAR, entre los 10 circuitos con DPIR más altos por causa interna al corte anual se encuentran:

Brasil - Ciudad Colón (21,03 horas)

Belén - San Juan (18,33 horas)

Coronado - Cascajal (18,24 horas)

Caja - INA (17,69 horas)

Barva - Cipresal (17,30 horas)

Lindora - Brasil (17,05 horas)

Alajuelita - La Verbena (15,92 horas)

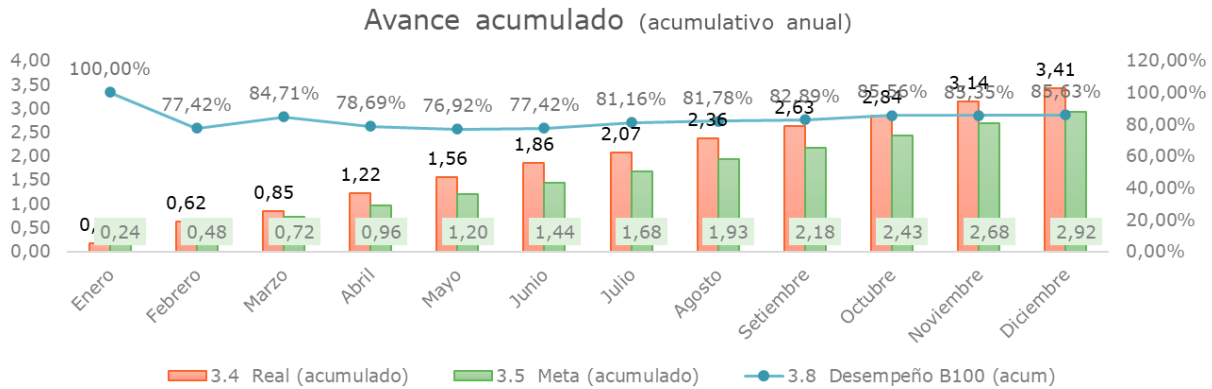
Alajuelita - Linda Vista (15,55 horas)

Curridabat - Central (14,02 horas)

y Sabanilla - San Rafael (13,97 horas)

Los circuitos que han sido reincidentes en los meses se han realizado acciones y fueron controlados, dentro de las variables que se pueden predecir, se continua con la priorización importante de la poda y los trabajos de mantenimientos en horas extraordinarias inclusive para ayudar a mitigar el avance acumulado de afectación de vegetación. Se debe tener presente que el fenómeno es acumulativo y se requiere de tiempo para recuperar el nivel óptimo. Se definieron las siguientes acciones: 1. Realizar un seguimiento mensual por parte del Área Control Calidad de la Energía del DPIR para determinar los circuitos críticos que requieren atención prioritaria. 2. Gestionar la priorización en la ejecución del plan de mantenimiento, incluyendo la poda inmediata y la atención primaria de los puntos críticos, conforme a los circuitos identificados en la primera acción. 3. Realizar y presentar un informe que incluya un estudio detallado de las acciones anteriores de seguimiento y estudio detallado del comportamiento del DPIR para determinar los circuitos críticos que requieren atención prioritaria, los resultados de todo el periodo se muestra en el gráfico 5.

Gráfico 5. Duración Promedio de las Interrupciones DPIR



Fuente: Dirección Distribución de la Energía

Tabla 18. REPI 10-02-01 Inversión

Riesgo identificado:	REPI.10-02-03 Inversión	Indicador:	IP.10-02 Porcentaje cumplimiento de metas de los indicadores de calidad de energía.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamientos	Plan de mantenimiento preventivo. Control del proceso de contratación. Mantenimiento Predictivo y Preventivo Red subterránea				
Acciones	- Gestionar y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo. - Revisar monitoreo de la contratación adjudicada. - Revisar plan y probablemente adecuar con metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad.				
Dependencia ejecutora:	Dirección Distribución de la Energía (DDE)				

Fuente: Dirección Distribución de la Energía.

Tratamiento: Plan de mantenimiento preventivo.

Acción: Gestionar y ejecutar el plan de mantenimiento preventivo. Desempeño 99,16%. (Programado 100,00% real 99,16%)

Cierre Anual 2024: Asimismo, se cumple el plan de mantenimiento establecido por los Procesos que conforman el Área, a excepción del plan de Mantenimiento de Subestaciones que se logró gestionar el 97,2% por temas de respaldo del Área Centro Control de la Energía en donde no se autorizó un mantenimiento programado para la subestación subterránea Uruca; sin embargo, pese a no poder atender dicho mantenimiento, los recursos se enfocaron en la atención de la subestación Heredia que no formó parte del plan de mantenimiento original, pero se abordó como una oportunidad de mejora y buen uso de los recursos del Proceso Mantenimiento de Subestaciones.

Tratamiento: Control del proceso de contratación.

Acción: Revisar monitoreo de la contratación adjudicada. Desempeño 81,55%. (Programado 100,00% real 81,55%)

Cierre Anual 2024: Respecto al plan de mantenimiento de circuitos críticos y/o estratégicos se destaca el no cumplimiento del desempeño programado y por el cual en el mes de diciembre no hubo avance, ya que la ejecución del presupuesto asignado fue de un 71%, debido a que el contratista tuvo problemas con la contratación del personal por la escasez a nivel país, por lo que a pesar de las alternativas remediales, se estima que a finales del mes de setiembre 2025 un equipo adicional esté funcionando. No obstante, para este caso el avance registrado al cierre del periodo es mayor a la

ejecución del presupuesto debido a que se ejecutaron podas en circuitos críticos con recursos propios de la Empresa, razón por la cual el cierre de esta actividad es de 81,55%.

Tratamiento: Mantenimiento Predictivo y Preventivo Red subterránea

Acción: Revisar plan y probablemente adecuar con metodología Mantenimiento Centrado en Confiabilidad. Desempeño 98,00%. (Programado 100,00% real 98,00%)

Cierre Anual 2024: Respecto al cumplimiento del plan de desarrollo de la metodología RCM (Mantenimiento Centrado en Confiabilidad) 2024, se completó al 98% debido a que dos de sus actividades no se lograron cumplir al 100% en el mes de enero el levantamiento de datos por IED (Interruptores, reconectores y seccionadores) se logró al 95% y a lo largo del año el inventario detallado de todos los activos de protección y automatización se logró al 95%.

2.4 Valor social: Planes de tratamiento, perspectiva aprendizaje y crecimiento.

Se administran a nivel estratégico, los riesgos que se ubican en nivel altos, por lo que, según la valoración del nivel residual, en esta perspectiva se aplican planes de tratamiento en los siguientes 7 riesgos: REAC 11-01-01, REAC 11-01-02, REAC 12-01-02, REAC 12-01-02, REAC 12-01-04, REAC 12-03-01 y REAC 12-03-02.

Tabla 19. REAC-11-01-01 Gobernanza y cultura

Riesgo identificado:	REAC-11-01-01 Gobernanza y cultura	Indicador:	IAC.11-01 Porcentaje cumplimiento de las metas Anuales del programa de desarrollo de habilidades blandas, gestión empresarial y liderazgo.	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Programa de Gestión de habilidades blandas, gestión empresarial y liderazgo.				
Acción:	Porcentaje de cumplimiento del programa de desarrollo de habilidades blandas, gestión empresarial y liderazgo.				
Dependencia ejecutora:	UCGTH: Unidad de Cultura y Gestión del Talento Humano.				

Fuente: Unidad de Cultura y Gestión del Talento Humano.

Tratamiento: Programa de Gestión de habilidades blandas, gestión empresarial y liderazgo.

Cierre Anual 2024: Al cierre del periodo 2024 se cumplieron todas las actividades incluidas en el plan de trabajo, logrando un desempeño del 100,00%, (Programado 100,00% real 100,00%).

- Ejecución de charlas según lo programado del Programa Gestión Empresarial, a saber:
- 10 talleres Práctico de Contratación Pública.
 - 4 de ciberseguridad.
 - 5 de gestión Empresarial Integrada (SGI).
 - 3 de accesibilidad a los servicios.
 - 7 de gestión de Activos, se inicia con la II edición del programa.
 - 9 de género (Nivel 1). En octubre se realizan las convocatorias para que se realice en el Campus CNFL.
 - 5 de valor Público.
 - 7 de Valores Empresariales y Código de ética corporativo.
 - 3 de Gobierno de Datos.
 - 3 de Gestión de la Innovación.

- 2 de planificación Estratégica, se toma en cuenta la charla brindada, por instrucción de la Gerencia a las diferentes jefaturas de la CNFL.
- 13 de Accesibilidad a los servicios (atención a la persona con discapacidad y adultos juniors).
- 4 de gestión de procesos.
- 2 de arquitectura empresarial.
- 1801 de gestión de riesgos se apertura el 24 de junio por un mes.
- 68 de Control Interno, se apertura por 3 meses hasta el 15 de noviembre.
- 1 sensibilización de la Auditoría se cerró en octubre.
- Se lleva a cabo el Curso Corporativo del ICE de Ética y Valores: Pilares del Éxito Sostenible.
- 1 de transformación digital

Habilidades blandas

- Se apertura el curso Iniciativa y Creatividad: fue abierto por un periodo de 3 meses.
- Adaptabilidad al cambio: Se lleva a cabo la actividad para 2 grupos de jefaturas y 2 grupos adicionales.
- Liderazgo: Se recibe el informe con la conclusión de los participantes que estaban llevando el programa de “Neuro-entrenamiento empresarial”.
- Orientación al Cliente: Se finaliza en esta actividad en octubre.
- Promoción de Ventas: Se impartieron 2 cursos en octubre.

En resumen, del total de capacitaciones realizadas en el periodo 2024, se capacitó en los diversos temas a 2.862 personas con 15.114,50 horas efectivas.

Tabla 20. REAC-11-02-01 Gobernanza y cultura

Riesgo identificado:	REAC-11-02-01 Gobernanza y cultura	Indicador:	IAC.11-02 Porcentaje cumplimiento de las metas de desempeño	Nivel riesgo residual:	Moderado
Tratamiento	Gestión del desempeño en la CNFL.				
Acción:	Porcentaje de cumplimiento de las metas de desempeño. Muestreo de los planes de desempeño para el periodo 2024				
Dependencia ejecutora:	UCGTH: Unidad de Cultura y Gestión del Talento Humano.				

Fuente: Unidad de Cultura y Gestión del Talento Humano.

Cierre Anual 2024: Esta actividad se finalizó en marzo con la entrega del resultado general del desempeño en la empresa para el periodo 2023, Desempeño 97,79%, (programado 100,00%, real 97,79%).

Respecto a la primera acción, se destaca que la actividad finaliza en marzo del 2024, con el resultado global del desempeño del 95,48% para el periodo vencido 2023.

Por lo que, se inicia la recepción y validación de la información de las dependencias (fichas de parametrización y evidencias) que deben remitir del plan de desempeño 2023. Así como se completa el control de ingreso con la información de las dependencias, con el detalle del envío y el número de consecutivo. Además, se solicita a las dependencias pendientes, la remisión de las fichas de parametrización y evidencias de la información 2023, como parte del respectivo seguimiento, para asegurarnos de contar con la información veraz y oportunamente. Se elabora la base de datos para procesar los resultados de evaluación del desempeño 2023 de las dependencias en el SED (Sistema de Evaluación del Desempeño). Se valida la información final del periodo 2023, para los planes de desempeño que muestren discrepancias, esto implicó sesiones de trabajo, llamadas y correos para clarificar los resultados, para posteriormente revisar y analizar la información final del periodo 2023, solicitada a las dependencias. Así como se resguardó la información consultada propia del seguimiento a las dependencias en el SIGED y Share Point e ingresar los datos finales del periodo 2023 en la base

de datos, todos estos son esfuerzos previos que se ejecutan para validar la calidad de la información y poder procesar los resultados.

Acciones realizadas:

- Validación de la información final del periodo 2023, para los planes de desempeño que muestren discrepancias.
- Revisar y analizar la información final del periodo 2023 solicitada a las dependencias con discrepancias.
- Resguardar la información consultada propia del seguimiento a las dependencias en el SIGED (Sistema de Gestión Documental) y Share Point.
- Ingresar los datos finales del periodo 2023 en la base de datos, insumo para el procesamiento de los resultados en el SED.
- Elaborar el informe estadístico de los resultados finales.
- Identificar la cantidad de personas evaluadas según categoría:
 - Sobresalientes.
 - Bajos.
- Realización de los informes finales de resultados del periodo 2023.
- Integración de los informes finales de los resultados por Dirección en formato Excel y PDF.
- Definir lista de los destinatarios de los informes finales de desempeño e incluir las excepciones correspondientes. Actualmente está siendo validado y revisado por las jefaturas superiores.

Actualmente el informe estadístico y los informes finales están listos, a la espera del aval de las jefaturas para su envío. A la vez se revisará y analizará la información final del periodo 2023 solicitada por la Unidad de Cultura y Gestión de Talento Humano de todas las Direcciones y dependencias adicionales. Así como actualizar los informes finales de resultados con la información remitida en el análisis realizado a estas dependencias, adicionalmente con realizar los ajustes solicitados por asignación de resultados a las personas con menor tiempo en las dependencias evaluadas o bien con un mínimo de 3 meses al cierre del periodo. Importante indicar también, la redacción del correo para enviar los informes finales de desempeño, nota de resultados bajos en dos periodos consecutivos y formato de los planes de acción. Además, de los informes finales por Dirección, con los resultados consolidados de las dependencias adscritas.

Esta nota se envía a través de SIGED a la jefatura con copia al evaluado.

Se reviso al 100%, de las jefaturas evaluadas (155) obteniendo los siguientes desempeños:

Tabla 21. Desempeño de evaluación

Desempeño	
Bajo	7
Aceptable	15
Alto	47
Sobresaliente	86

Fuente: Unidad de Cultura y Gestión del Talento Humano.

En resumen, hay 148 evaluaciones positivas que representan un 95,48%.

Abril 2024: Todos los informes se encuentran listos, para comunicar el porcentaje de cumplimiento de los planes de desempeño en un nivel superior o igual aceptable, por lo que, en resumen en el primer trimestre se gestionaron los resultados de los planes de desempeño 2023, se solicitaron evidencias, fichas de parametrización, además de análisis de los indicadores y resultados enviados, elaboración de los informes finales de resultados de forma individual y por Dirección, informes estadísticos para la Administración Superior, redacción de los correos para remisión y seguimientos de los resultados.

Es por ello, que con el visto bueno de las jefaturas superiores, el martes 30 de abril se realizó el envío de los informes finales de desempeño a cada una de las personas responsables de las dependencias sujetas a la evaluación en el periodo 2023, con copia a sus jefaturas inmediatas; por otra parte, se remitió un informe general a cada Dirección con los resultados alcanzados por las dependencias que las componen, esto se da luego de la actividad realizada el 26 de abril, en conjunto con la Unidad Comunicación Empresarial, para presentar los aportes de las Direcciones a la Estrategia Empresarial CNFL 2023-2027 y así mismo reconocer los esfuerzos del 2023 que culminaron en resultados sobresalientes para algunos compañeros y compañeras. Se realizó, también, el análisis de los desempeños bajos y validar si los mismos tenían en dos periodos consecutivos el mismo desempeño, sin embargo para este periodo evaluado, las personas con desempeño bajos no han sido de forma consecutiva, por tal motivo, se les solicitó realizar un análisis de causas, para poder identificar los factores que incidieron en el no cumplimiento de su plan de desempeño y por medio de un plan de acción establecer los compromisos a realizar para lograr mejorar su desempeño y alcanzar los objetivos planteados.

Acción: Muestreo de los planes de desempeño 2024

La actividad se finalizó desde el mes de setiembre del año 2024: Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%)

Al cierre del mes de agosto 2024, se logra un avance 48,97% que corresponde al análisis de 239 planes de desempeño, 163 del mes de julio y 76 al mes de agosto. La meta se finalizó en el mes de setiembre con la revisión final de 25 planes de desempeño que corresponden al 5,13% restante del plan de tratamiento.

Es por ello, que se ha trabajado en la ejecución de los seguimientos según la muestra estratificada, del total de 488 personas evaluadas, las revisiones se brindan de manera personalizada, en donde se identifican oportunidades de mejora y se explican los hallazgos determinados, además se revisan los documentos probatorios que respaldan el avance o cumplimiento de las metas de desempeño. Es por lo anterior, que se concluyó esta meta con 2 meses de anticipación gracias al esfuerzo del equipo de trabajo.

Se atiende el 100,00% de la muestra planificada, con la realización de 25 seguimientos.

Tabla 22. REAC-12-01-02 Riesgos del trabajo.

Riesgo identificado:	REAC-12-01-02 Riesgos del trabajo	Indicador:	IAC.12-01 Porcentaje cumplimiento de metas del Plan Empresarial de Seguridad y Salud en el Trabajo (PESST).	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento	Campaña sensibilización Riesgos del Trabajo.				
Acción:	Coordinar campañas en temas relacionados a la sensibilización. (Conceptualización, calendarización, artes y envío.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Comunicación Empresarial.				

Fuente: Unidad de Comunicación Empresarial.

Tratamiento: Campaña sensibilización Riesgos del Trabajo.

Acción: Coordinar campañas en temas relacionados a la sensibilización. (Conceptualización, calendarización, artes y envío.

Acción finalizada desde mayo del año 2024: Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Al respecto, se realizó la calendarización de envíos de las láminas y se selecciona la información para la campaña. Así como, se envió lámina, sobre consejos para una buena conducción de los vehículos institucionales.

Tabla 23. REAC-12-01-04 Salud Pública

Riesgo identificado:	REAC-12-01-04 Salud Pública	Indicador:	IAC.12-02 Índice de gravedad	Nivel riesgo residual:	Alto
Tratamiento	Sensibilización Salud Pública.				
Acción:	Charla sobre el riesgo de Salud Pública.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Comunicación Empresarial.				

Fuente: Unidad de Comunicación Empresarial.

Tratamiento: Sensibilización Salud Pública.

Charla sobre el riesgo de salud pública.

Acción finalizada en junio del año 2024. Desempeño 100,00%, (programado 100,00%, real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Sobre esta acción, se realiza la charla: "Autocuidado y Salud para teletrabajadores y Personal Administrativo".

A la vez, se realiza taller práctico: Aplicar la correcta manipulación de cargas en la ejecución de sus actividades.

Por último, se imparte el taller: La integración grupal, como factor protector de la salud psicosocial.

Tabla 24. REAC-12-03-01 Satisfacción laboral

Riesgo identificado:	REAC-12-03-01 Satisfacción laboral	Indicador:	IAC.12-03 Índice de competitividad laboral.	Nivel riesgo residual:	Moderado
Tratamiento	Índice de competitividad laboral.				
Acción:	Porcentaje de cumplimiento del índice de competitividad laboral.				
Dependencia ejecutora:	UCGTH: Unidad de Cultura y Gestión del Talento				

Fuente: Unidad de Cultura y Gestión del Talento

Tratamiento: Índice de competitividad laboral.

Porcentaje de cumplimiento del índice de competitividad laboral.

Al cierre del periodo 2024, se realizaron todas las actividades programadas en el plan de trabajo. Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: Se destaca sobre esta acción, que se realizó la misa de inicios de año y el rezo del niño.

A la vez, sobre la caracterización y satisfacción organizacional, se aplicó el diagnóstico para la caracterización de la Cultura Institucional (ECOS), el cual se concluyó con la actividad para un total de 98 dependencias. Además, se dio inicio con la tabulación de los resultados.

Ejecución de charlas según lo programado del Programa Gestión Empresarial, a saber:

- 10 talleres Práctico de Contratación Pública.
- 4 de ciberseguridad.
- 5 de gestión Empresarial Integrada (SGI).
- 3 de accesibilidad a los servicios.
- 7 de gestión de Activos, se inicia con la II edición del programa.
- 9 de género (Nivel 1). En octubre se realizan las convocatorias para que se realice en el Campus CNFL.
- 5 de valor Público.
- 7 de Valores Empresariales y Código de ética corporativo.
- 3 de Gobierno de Datos.
- 3 de Gestión de la Innovación.
- 2 de planificación Estratégica, se toma en cuenta la charla brindada, por instrucción de la Gerencia a las diferentes jefaturas de la CNFL.
- 13 de Accesibilidad a los servicios (atención a la persona con discapacidad y adultos juniors).
- 4 de gestión de procesos.
- 2 de arquitectura empresarial.
- 1801 de gestión de riesgos se apertura el 24 de junio por un mes.
- 68 de Control Interno, se apertura por 3 meses hasta el 15 de noviembre.
- 1 sensibilización de la Auditoría se cerró en octubre.
- Se lleva a cabo el Curso Corporativo del ICE de Ética y Valores: Pilares del Éxito Sostenible.
- 1 de transformación digital

Habilidades blandas

- Se apertura el curso Iniciativa y Creatividad: fue abierto por un periodo de 3 meses.
- Adaptabilidad al cambio: Se lleva a cabo la actividad para 2 grupos de jefaturas y 2 grupos adicionales.
- Liderazgo: Se recibe el informe con la conclusión de los participantes que estaban llevando el programa de "Neuro-entrenamiento empresarial".
- Orientación al Cliente: Se finaliza en esta actividad en octubre aproximadamente
- Promoción de Ventas: Se impartieron 2 cursos en octubre.

Caracterización y satisfacción organizacional: Se realiza el análisis de los resultados proporcionados de parte del ICE, generando el mapa de calor de las dimensiones en estudio y se establece la estrategia para la mejora del ISL, la cual consta en la delegación de los temas vinculados a la satisfacción a las Dependencias Rectoras. Se crean las matrices para el seguimiento de acciones concretas para la mejora del ISL. Se crean los informes para las dependencias rectoras con toda la información vinculada a la dimensión correspondiente.

Se realizó la entrega de resultados y estrategia de abordaje para el ISL a la Gerencia General y Direcciones.

Se programaron las entregas de resultados a las Direcciones, donde la Dirección Comercialización no ha definido fecha al momento de elaborar el informe mensual.

Salarios y beneficios, se remite borrador de la propuesta para el pago del incentivo por ventas al coordinador del Proceso Clasificación y Valoración, para su revisión y aprobación.

Tabla 26. REAC-12-03-02 Satisfacción laboral

Riesgo identificado:	REAC-12-03-02 Satisfacción laboral	Indicador:	IAC.12-03 Índice de competitividad laboral.	Nivel riesgo residual:	Alto
----------------------	------------------------------------	------------	---	------------------------	------

Tratamiento	Sensibilización satisfacción laboral.
Acción:	Charla sobre temas relacionados a la satisfacción laboral.
Dependencia ejecutora:	Unidad de Comunicación Empresarial.

Fuente: Unidad de Comunicación Empresarial.

Tratamiento: Sensibilización satisfacción laboral.

Acción: Charla sobre temas relacionados a la satisfacción laboral.

Acciones acumuladas al mes de julio del año 2024: Desempeño 100,00, (programado 100,00%, real 100,00)

Cierre Anual 2024: Al respecto, se realizó el taller “La integración grupal, como factor protector de Salud Psicosocial, con la participación de 17 personas.

Asimismo, se impartió la charla: Deberes, derechos, responsabilidades y obligaciones del personal de la CNFL.

2.5 Valor ambiental: Planes de tratamiento, perspectiva sostenibilidad.

En la perspectiva sostenibilidad, se identificaron 4 riesgos, distribuyéndose en el mapa de calor a nivel residual, de la siguiente forma: Extremo 1, Alto 0, Moderado 0, Bajo 3.

Se administran a nivel estratégico, los riesgos que se ubican en nivel altos, según la valoración del nivel residual, en esta perspectiva aplica para plan de tratamiento el siguiente riesgo: RESO 13-01-02.

Tabla 27. RESO 13-01-02 Reputación

Riesgo identificado:	RESO-13-01-02 Reputación	Indicador:	IS.13-01 Porcentaje cumplimiento de metas de la Estrategia Empresarial CNFL, de Sostenibilidad.	Nivel riesgo residual:	Extremo
Tratamiento	Atención de medios de comunicación.				
Acción:	Atención oportuna de las consultas de medio de comunicación, sea por medio de comunicados, notas periodísticas o vocerías.				
Dependencia ejecutora:	Unidad de Comunicación Empresarial.				

Fuente: Unidad de Comunicación Empresarial.

Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%).

Cierre Anual 2024: En relación a la acción antes indicada, se brinda atención oportuna de las consultas de medios de comunicación, sea por medio de comunicados, notas periodísticas o vocerías, en los siguientes temas tratados: centros de carga, postes caídos, suspensión temporal de Sucursal Guadalupe, hurto de medidores, afectación de vientos, cables caídos, baja frecuencia, trabajos de ampliación rotonda Juan Pablo II y Día Internacional de la Mujer, Accidente en Escazú, Eficiencia Inducción, Compra Pick Up eléctricas, mantenimiento de redes y centros de carga, RIDE San José Este, Daños por vientos, hurto de breakes, Preparación invierno, Electromovilidad, Cobro excesivo cliente, Acuerdo UNILEVER, hurto de medidores y Supresores de picos, Racionamientos, Canales comunicación racionamientos, Solicitud invitación conferencia, Clientes afectados por Racionamientos, Averías afectan agua Tres Ríos, Semáforos afectados, Conferencia de prensa, Suspensión Racionamiento, Horarios Racionamiento, Reducción de tiempos de Racionamientos, Noticia publicada, Protección de electrodomésticos, Supresores de picos, tarifas CVG, Afectaciones por rayería, Afectaciones Racionamientos, suspensiones programadas, cantidad de clientes, prepago,

Trámite de quejas del servicio eléctrico, incidentes en tendido eléctrico a la fecha, Averías por lluvias, en vivo desde el Vivero, actualización de datos para el recibo de SMS, cantidad de clientes beneficiados, movimiento poste cercano a vivienda, cierre de sucursales por feriado, Corte de energía y tramite compra cocinas de inducción, Trámites para servicio eléctrico, alumbrado Hatillo 4, iluminación patria en la General Cañas, Estadística de postes caídos por accidentes de tránsito, Baja frecuencia, información relevante de CNFL para Presidencia, Respuesta al Informe por aumento de quejas, uso eficiente de la energía, Avances de la movilidad eléctrica en Costa Rica, Mejoras en la red eléctrica San José, Donación de árboles, Afectación por carga de cables Tele en red eléctrica, Ley Hurtos en Asamblea legislativa y afectación a CNFL, Avería en San Joaquín de flores postes caídos, Costos de daños en la red por colisión de vehículos, Ahorro de energía, Protecciones electrificación animales, Requisitos para instalación de medidores, Incidente postes caídos por condiciones climáticas, Incidente postes caídos por condiciones climáticas, Resultado de incidentes postes caído, Suspensiones, Tarjetas en Centros de carga, iluminación de San José, aclaración sobre la aplicación CVG, ratificación del Gerente General en su cargo, consejos de seguridad en fin de año, información sobre postes caídos por choques y accidente de tránsito.

Se destaca que la Unidad Comunicación Empresarial maneja un índice reputacional de acuerdo con insumos del servicio de monitoreo, en donde se consideran de un total de 2360 noticias comunicadas, 2219 positivas y de acuerdo con el cálculo del ROE (Retorno de inversión/Return on Equity), el índice reputacional corresponde a un 94% en el año 2024.

Asimismo, el ROE en el año 2024 fue de $\$4.201.569.637,00$, destacando que, gracias a la gestión positiva y estrategia realizada con los medios de comunicación, esta cifra se logró evitar pagar por parte de la CNFL, demostrando el retorno de la gestión de la comunicación o de la imagen de la Empresa como fuente en medios de comunicación.

Resumen de los logros alcanzados a nivel del riesgo reputación:

Se atendieron en el año 2024, 129 consultas de medios de comunicación, por lo que se cumple con la atención oportuna por los distintos medios indicados a lo largo del año.

3. Oportunidad.

Las oportunidades por administrar, como parte del proceso metodológico efectuado, se enfatizan en:

Recuperar grados de autonomía en materia estratégica y operativa de la CNFL. Desempeño 100,00%. (Programado 100,00%, real 100,00%)

Sobre esta oportunidad de mejora en el mes de octubre, se elaboró un plan preventivo por el desempeño mostrado en dicho momento y por recomendación de la directora de Estrategia Empresarial, mediante oficio 7500-0438-2024, de fecha 8 de octubre, donde se indica que con base en los registros a partir del mes de junio 2024 y hasta el mes de agosto 2024 se presentan los resultados del seguimiento de la oportunidad con avance cero en los últimos tres meses.

Se recibe oficio 2001-1296-2024, de fecha 11 de octubre 2024, de la Gerencia General donde se dice lo siguiente:

“En atención a su oficio 7500-0438-2024 de fecha 8 de octubre del año en curso en el cual se nos solicita realizar un Plan preventivo al avance de la oportunidad para recuperar grados de autonomía en materia Estratégica y Operativa de la CNFL, en vista de que en nuestra Ficha de Parametrización no ha tenido un avance desde el mes de junio al mes de agosto, es que se procedió a solicitar a todas las Direcciones según oficio 2001-1288-2024 de fecha 10 de octubre del 2024 el cual adjunto, la información para efectos de poder gestionar el Plan preventivo, razón por la cual, hacemos de conocimiento que esta Gerencia General está gestionando los tramites respectivos para contar con un avance de oportunidad en el programa y así poder cumplir satisfactoriamente con lo solicitado”.

Además, se adjunta como evidencia el oficio 2001-1288-2024 de fecha 10 de octubre 2024, de la Gerencia General con el asunto, Equipo de trabajo para la revisión y actualización de documentos CNFL; dirigido a la Direcciones de la empresa, en el cual se realiza la solicitud siguiente:

"Es de interés de la Gerencia General mantener un proceso continuo de actualización de la documentación empresarial, para lo cual requerimos conformar un Equipo de Trabajo para la revisión y actualización de las normativas de CNFL.

Este proceso va a implementar un programa de actualización documental periódica que estará coordinada por el Área de Análisis Administrativo y la Gerencia General; quienes deberán hacerse acompañar de un responsable, representante de cada una de las Direcciones para que brinden la asesoría sobre la documentación de sus competencias.

Por lo anterior, se solicita se asigne un enlace de sus Direcciones para que participe en este equipo. La persona debe tener los conocimientos necesarios y poder tomar decisiones. Es necesario que esta persona cuente con un suplente en caso de ausencia.

Asimismo, requerimos conocer dentro de los documentos que maneja cada una de las Direcciones, si estos han sido, actualizados, eliminados o modificados en los meses de julio a setiembre del 2024".

En atención a la oportunidad antes señalada, se realiza la revisión y actualización de la Normativa vigente aplicable en la CNFL.

Dentro de la oportunidad antes indicada se destacan los planes de tratamiento:

Tratamiento: Revisión y actualización de la Normativa vigente aplicable a la CNFL.
Desempeño 100,00%, (programado 100,00% real 100,00%)

Se avanzó en la conformación de una comisión para el análisis y revisión de la normativa de la CNFL.

Acciones realizadas:

- Identificar y eliminar aquellos documentos que las dependencias indiquen como obsoletos.
 - Se continúan identificando documentos que se encuentran obsoletos para su eliminación, se destina recurso para agilizar actualización de documentación técnica.
 - Se eliminan documentos relativos a evaluación del desempeño.
 - Se eliminan formularios de parqueo y se actualizan las responsabilidades para emisión y modificación de reglamentos.
 - Se gestionó una solicitud a las Direcciones del personal y documentación; con el fin de poder cumplir con las metas.
 - Se da seguimiento a la normativa conforme a un cronograma establecido y aprobado por el Consejo de Administración, en donde se solicitó a los Sindicatos, la representación para participar en mesas de diálogo para la revisión de normativa.
- Actualizar todos los documentos que ya se encuentran en este proceso de análisis.
 - Se realiza la actualización de documentos relacionados a viajes en el exterior, uso del correo institucional, viáticos, entre otros.
 - Se mantiene un ritmo de trabajo constante que permite un avance significativo en los documentos rezagados por actualizar.
 - Se actualizan documentos para el Consejo de Administración, Comité de Vigilancia y formulación presupuestaria.
 - Se actualizan documentos de gestión de desempeño y emisión de reglamentos.
- Promover la actualización documental de toda la normativa relacionada con Talento Humano.

- Se realizan avances importantes en la aprobación de la nueva Convención Colectiva, que además impulsará la actualización de los documentos relacionados a las relaciones obrero-patronales, condiciones salariales y procesos disciplinarios.
- Se continúa avanzando en documentos relacionados con la evaluación de desempeño, pero no se alcanza la meta porque mucho del avance va ligado a la modificación de la Convención Colectiva, que se encuentra en aprobada.
- Se da seguimiento a la normativa conforme a un cronograma establecido y aprobado por el Consejo de Administración, en donde se solicitó a los Sindicatos, la representación para participar en mesas de diálogo para la revisión de normativa.
- Generar la documentación requerida para mejorar la regulación de servicios regulados y no regulados al sector energético.
 - Se avanza en la revisión del Reglamento de Asociaciones Empresariales y también en paralelo en la regulación para la venta de productos y servicios no regulados.
 - Se crean comisiones para el desarrollo de normativa relacionada a la venta de productos y servicios no regulados.
- Mejorar la normativa y el apoyo documental requerido para los procesos de contratación administrativa.
 - Asesoría Jurídica Empresarial se encuentra revisando el alcance y legalidad del nuevo Reglamento de contratación para la CNFL.
 - Se actualizan formularios para formulación de presupuestos y modificaciones presupuestarias.

Implementar un programa de actualización documental periódica. Desempeño 100,00% (programado 100,00% real 100,00%).

Se avanzó en la conformación de una comisión para el análisis y revisión de la normativa de las CNFL, por lo que se adjunta presentación y documentación referente a la comisión.

En atención a esta oportunidad de mejora, se modifica la matriz de autorizaciones para la actualización documental, con el fin de que ésta sea más eficiente, en donde se realizaron las siguientes actividades:

- Se solicitó, al Proceso Análisis Administrativo que propusiera fomentar el utilizar recursos tecnológicos, en caso de no haber una mejor opción, valorar utilizar control de cambios (guardando las versiones con los cambios implementados por cada etapa), según el tipo de documentos, por el momento se va a buscar una herramienta o posibilidades en un plazo de 5 meses, para una posible solución por lo que se debe utilizar el método actual hasta entonces.
- Se actualizó la línea de autorizaciones para la autorización de la actualización documental, quedando establecido que nivel jerárquico es requerido para implementar cambios a nivel documental.
- Se da seguimiento a la normativa conforme a un cronograma establecido y aprobado por el Consejo de Administración, en donde se solicitó a los Sindicatos, la representación para participar en mesas de diálogo para la revisión de normativa.

Implementar y reglamentar la revisión documental, mediante el uso de herramientas tecnológicas.

- Se establece en el mes de enero el plazo al mes de julio, para que el Proceso Análisis Administrativo proponga una herramienta para la actualización documental.
- Todas las revisiones de documentos por actualizar realizadas desde la Gerencia General se les integra el control de cambios y son así tramitadas por la Gestión Documental, agilizando la revisión y posterior aprobación (Proceso Análisis Administrativo, Oficio 2100-0034-2024, Comunicación de actualización e implementación normativa para la gestión archivística y elaboración y gestión de documentos).
- El Área de Gestión Documental, continúa validando la oportunidad de utilizar una herramienta o programa que permita simplificar y eficientizar el proceso de revisión documental.
- Se crea la Herramienta digital "Autoformación en Documentos normativos de la CNFL: generalidades, implementación y actualización."

Establecer, coordinar y mantener un equipo institucional de actualización documental con todas dependencias involucradas.

- Se establece una primera reunión de trabajo con los encargados de Gestión Documental y la Asesoría Jurídica Empresarial, para alinear la forma de atención.
- Se continúa con la formación del equipo de trabajo y la atención de documentos internos.
- Se continúa coordinado la revisión y actualización documental, en coordinación del Área de Gestión Documental.
- Se da seguimiento a la normativa conforme a un cronograma establecido y aprobado por el Consejo de Administración, en donde se solicitó a los Sindicatos, la representación para participar en mesas de diálogo para la revisión de normativa.

4. Efectividad de los Planes preventivos

El Proceso Gestión de Riesgos y Control Interno, analizó los diversos indicadores estratégicos y de contribución durante el año 2024 y según el procedimiento de Planificación Estratégica envió los siguientes planes preventivos, para que los involucrados tomaran las acciones para corregir las desviaciones detectadas y prevenir el incumplimiento de las metas propuestas al cierre del periodo.

IC.02-03-24 Porcentaje de cumplimiento de metas de indicadores para posicionamiento de mercado 2024". (Perspectiva clientes)

Plan preventivo: 7323-0039-2024 de fecha 10/04/2024 al Área Mercadeo Relacional, ya que se detectó un desempeño del mes de febrero en rojo.

Respuesta: 4040-0068-2024 de fecha 17/04/2024, en donde se adjunta el plan de tratamiento.

Acciones planteadas: Recordatorio por diferentes canales de comunicación para que las Sucursales aumenten la aplicación de la encuesta para determinar el NPS (Indicador Posicionamiento de Mercado); revisión periódica de los códigos QR para la aplicación de las encuestas para el monitoreo del NPS; así como reporte periódico de la cantidad de encuestas aplicadas por cada sucursal por mes.

Resultado final: El plan preventivo fue efectivo, ya que en el mes de febrero del 2024 el NPS incluyó para el resto del periodo, sin embargo, con el plan de tratamiento producto del plan preventivo se logró un desempeño regular del 94,68%.

IC.03-02 Porcentaje de incremento de kWh del cliente asociado a nuevos modelos de negocios. (perspectiva clientes)

Plan preventivo: 7323-0040-2024 de fecha 18/04/2024, a la Unidad Desarrollo de Negocio, ya que se detectó un desempeño del mes de marzo regular. Por medio del oficio 2222-031-2024 el Área Mercadeo y Ventas le solicitó al Proceso Análisis e Informes Contables la creación de un modelo contable (cuentas de retención a empleados) para las reglas de negocio adjuntas (ver apartado 7. Proceso para realizar ventas a trabajadores de la CNFL bajo la modalidad de deducción por planilla), creadas con el fin de habilitar la venta de productos y servicios no regulados a empleados de la CNFL con financiamiento a cancelar por medio de deducción a través de la planilla, en el negocio de tienda virtual con el socio Kitchenware Experts S.A. Adicional, se adjuntó la adenda suscrita entre el Socio y el Gerente General de CNFL, donde se aprecia la disposición de las partes en habilitar la venta a empleados de los productos del negocio por medio de deducción por planilla.

Respuesta: 2220-0087-2024 de fecha 29/04/2024, en donde se adjunta el plan de tratamiento.

Acción planteada: Ejecutar acciones para estimular el consumo eléctrico de productos comercializados por la UDN.

Resultado final: El plan preventivo fue efectivo, ya que lo Programado 20%, real 20,71%, desempeño 100% al cierre del 2024.

IC2024 01-01-11 Razón Circulante. (Perspectiva Financiera)

Plan preventivo: 7323-0066-2024 del 25/06/2024, a la Dirección Administración y Finanzas, en donde se detectó un desempeño en los meses de marzo, abril y mayo regulares.

Respuesta: 3001-0204-2024 del 08/07/2024 en donde indican que el comportamiento del indicador "Razón Circulante" consta de dos variables: Activo corriente y Pasivo corriente. El corte a mayo, el apartado de activo corriente, se tiene un valor aún mayor al esperado (Real 75 082 millones – Estimado 69 199 millones), por un mayor saldo de caja. Sin embargo, el resultado final se ve influenciado por el aumento en el pasivo corriente, donde se tiene un monto de ¢8 669 millones más de lo programado, (Real 56 450 millones – Estimado 47 781 millones). El elemento que causa este aumento es específicamente, la cuenta por pagar al ICE por la factura eléctrica, la cual al mes de mayo ha aumentado en un 23,36% con relación al año anterior. El elemento de compras de energía no es controlable por la empresa y las variables que pueden compensar este comportamiento son: la generación y las ventas de energía. Ambas variables, se han comportado mejor de lo esperado, incluso las ventas crecen en 4,99%, más con respecto al 2023. Adicionalmente, el valor reportado está por encima de lo considerado saludable, para cualquier empresa que sería un valor de 1.

Por lo indicado anteriormente, no es requerido un plan de acción, ya que, con el aumento de las lluvias del segundo semestre, el indicador se irá ajustando al valor esperado. Importante indicar, que el Plan Financiero se viene ejecutando, debido a las variables y supuestos establecidos, donde estamos alcanzando los efectos esperados, por lo que las acciones implementadas han venido dando resultados.

Para el cierre del 2024, el pasivo corriente aumentó en comparación con lo proyectado 3,91%, específicamente por el incremento de las cuentas por pagar. En cuanto al activo corriente aumentó 30,96% respecto a lo proyectado, principalmente por el incremento del efectivo y los inventarios. El resultado para el indicador es de 1,36 veces.

Resultado final: A partir del mes de junio en adelante, el plan preventivo fue efectivo, ya que lo Programado 1,08 veces, real 1,36 veces, desempeño 100% al cierre del 2024.

IC2024 01-05-01 Porcentaje de Cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Redes Aéreas. (Perspectiva Procesos Internos)

Plan preventivo: 7323-0067-2024 de fecha 25/06/2024, a la Dirección Distribución de la Energía, en donde se detectó un desempeño en los meses de marzo, abril y mayo regulares.

Respuesta: 6001-0222-2024 del 02/07/2024, en donde adjuntan plan de tratamiento.

Acción planteada: Reprogramación de las fechas de SSE (suspensiones de servicio eléctrico) canceladas y que forman parte del plan de mantenimiento del Proceso Mantenimiento Redes Aéreas.

Resultado final: El plan preventivo fue efectivo, ya que lo Programado 100,00%, real 100,00%, desempeño 100% al cierre del 2024.

IC2024 07-01-02 Porcentaje de Cumplimiento de etapas de las iniciativas de Plan de modernización digital. (Perspectiva Clientes)

Plan preventivo: 7323-0068-2024 de fecha 25/06/2025 a la Dirección Transformación y Gestión Tecnológica y respuesta 2800-0080-2424 en donde indicaron que las iniciativas que presentan un atraso en sus planes de trabajo son: i) "TDN-005 Solución Prepago de Energía" y ii) "TDN-007 Autogestión Horas Extras", donde ambas son desarrolladas por proveedores externos a través de una contratación, por lo que de parte del Área Soluciones Informáticas al Negocio, encargada del desarrollo de estas iniciativas, se han implementado acciones con los respectivos proveedores para lograr la ejecución de los planes de trabajo y finalizar las etapas que presentan atraso.

Las acciones ejecutadas fueron:

Seguimiento de plan de trabajo, TDN-005 Solución Prepago de Energía:

- Se realizan reuniones semanales de seguimiento con el proveedor donde se solventa cualquier situación detectada.

- Seguimiento semanal con el equipo de trabajo del Proceso Sistemas de Información Comerciales y el equipo de la Dirección Comercialización.

Seguimiento del plan de trabajo, TDN-007 Autogestión Horas Extras:

Se realizará una reunión con el proveedor para analizar la posibilidad de ejecutar tareas en paralelo, que permitan recuperar el atraso.

Plan preventivo: 7323-0089-2024 de fecha 28/08/2024 a la Dirección Transformación y Gestión Tecnológica, en donde se detecta un desempeño en los meses de marzo a julio regulares, a pesar del anterior plan preventivo y acciones ejecutadas, el desempeño no muestra mejoría.

Resultado final: En respuesta a oficio preventivo no hubo respuesta por parte de la Dirección Transformación y Gestión Tecnológica; sin embargo, se destaca que con la actualización de la Estrategia Empresarial se modificó el indicador y se le dará seguimiento en el periodo 2025.

IC2024 01-05-02 Porcentaje de Cumplimiento del Plan de Mantenimiento de Subestaciones. (Perspectiva Procesos Internos)

Plan preventivo: 7323-088-2024 de fecha 28/08/2024, a la Dirección Distribución de la Energía, en donde se detectó un desempeño en los meses de mayo, junio y julio regulares.

Respuesta: 6001-0279-2024 del 04/09/2024, en donde se adjunta el plan de tratamiento.

Acción planteada: Reprogramación del mantenimiento de la subestación del Sur. El trabajo estaba programado para realizarse en el mes de mayo; sin embargo, debido a la programación de la sustitución de los interruptores de potencia de la barra 13,8 kV, debido a la solicitud del Área Centro de Control de optimizar las solicitudes de suspensión de servicio eléctrico programadas y a la solicitud de la Dirección Distribución de finalizar en el 2024 la instalación de los nuevos interruptores de la subestación del Sur, se reprograma el mantenimiento para finalizar en el mes de diciembre 2024. A nivel del plan general, este mantenimiento aporta un 5%.

Resultado final: El plan preventivo fue efectivo y aunque no se cumplió el 100% Programado, el resultado es bueno 97,21%, desempeño 97,21% al cierre del 2024.

IC2024 10-02-05 Frecuencia promedio de interrupciones. (Perspectiva Procesos Internos)

Plan preventivo: 7323-0103-2024 de fecha 07/10/2024, a la Dirección Distribución de la Energía, en donde se detectó un desempeño en los meses de junio, julio y agosto regulares.

Respuesta: 6001-0310-2024 de fecha 11/10/2024 en donde indican que no se requiere la generación de un plan de tratamiento específico. Lo anterior debido a que se tienen implementados controles operativos continuos, que permiten determinar por medio del Informe de Continuidad, los puntos o elementos críticos, que deben ser atendidos, por medio de notificaciones que van del Área Calidad de la Energía al Área de Mantenimiento para su atención urgente.

Resultado final: Las acciones tomadas por la Dirección de Distribución de la Energía fueron efectivas, ya que se programó un 3,87% y se logró un 3,80%, al cierre del 2024, lo anterior por aspectos externos que no pueden ser controlados y por ende no se alcanza el resultado esperado.

Plan preventivo al avance de la Oportunidad: Recuperar grados de autonomía en materia Estratégica y Operativa de la CNFL.

Plan preventivo: 7500-0438-2024 de fecha 08/10/2024, a la Gerencia General, en donde se detectó un desempeño en los meses de junio, julio y agosto en rojo.

Respuesta: 2001-1296-2024 de fecha 11/10/2024 en donde indican que se procedió a solicitar a todas las Direcciones según oficio 2001-1288-2024 de fecha 10 de octubre del 2024 el cual adjunto, la información para efectos de poder gestionar el Plan preventivo, razón por la cual, hacemos de conocimiento que la Gerencia General está gestionando los tramites respectivos para contar con un avance de oportunidad en el programa y así poder cumplir satisfactoriamente con lo solicitado.

Resultado final: El plan preventivo fue efectivo ya que la oportunidad de mejora cerró al 100%.

IC2024 01-01-02 Margen EBITDA y IC2024 01-01-08 Deuda total/EBITDA (Perspectiva Financiera)

Plan preventivo: 7323-0106-2024 de fecha 11/10/2024, a la Unidad Financiera Contable, en donde se detectó un desempeño en los meses de julio y agosto regulares.

Respuesta: 3301-0106-2024 de fecha 23/10/2024, en donde se adjunta el plan de tratamiento.

Acciones planteadas: Monitorear el cumplimiento del plan de generación propia, Directriz con acciones concretas para el control y disminución del gasto de operación controlable. Asimismo, mediante oficio 3001-0006-2025 de fecha 08/01/2024 adjuntan el avance de las acciones anteriores cumplidas al 100%, en donde el logro obtenido fue el siguiente: La generación propia fue de un 4% superior a lo estimado en el Plan de Generación, para dicho mes. Así como se emitió la circular de aplicación de medidas de eficientización del gasto, para conocimiento a nivel institucional.

Resultado final: Respecto al plan preventivo del Margen EBITDA en donde se alcanzó un 7,56% de 8,14% programado, con un desempeño de 92,87%, al cierre del 2024. El plan preventivo de Deuda total/EBITDA alcanzó un 5,46 veces de 5,03 veces programado, con un desempeño de 92,12% al cierre del 2024.

5. Conclusiones

El desempeño acumulado al cierre del periodo 2024, en la ejecución de planes de tratamiento fue de 99,26%, lo cual se considera satisfactorio.

Perspectiva Financiera: Desempeño fue de **100,00%.**

- ☐ Desarrollo de inversión por control ejecución presupuestaria.
- ☐ Recaudación de ingresos por energía no facturada (control de pérdidas).
- ☐ Mantenimiento inversión, continuidad y calidad del servicio (mantenimiento preventivo).
- ☐ Se presentan situaciones controladas en los riesgos: REF-01-01-03/REF-01-05-01 Inversión, tratamiento: Control de ejecución presupuestaria, control del proceso de contratación.

Perspectiva Clientes: Desempeño fue de **99,00%**.

- ☐ Control de la Estrategia ARF.
- ☐ Incremento ventas KW y energía facturada
- ☐ Incremento de los ingresos de productos y servicios no regulados, con desempeño adecuado.
- ☐ Valor social (sostenibilidad financiera).

Perspectiva Procesos Internos: Desempeño fue de **97,85%**.

- ☐ Mejora de procesos:
 - ☐ Administrar el sistema de distribución
 - ☐ Ejecutar el mantenimiento a la red subterránea
 - ☐ Ejecutar el control de vegetación del sistema de distribución
- ☐ Monitoreo de cambios en la legislación
- ☐ Cumplimiento de los requerimientos del ente Regulador
- ☐ Sostenibilidad financiera, se desarrollaron diferentes aspectos con la modernización tarifaria, prepago, entre otros
- ☐ Evaluación de continuidad del servicio eléctrico.
 - ☐ Continuidad del suministro eléctrico, se realiza un diagnóstico mensual de las principales causas y se priorizan las acciones para su atención.
- ☐ Control de los indicadores de continuidad, se realizó la priorización de los mantenimientos y podas para mejorar la calidad del servicio, no obstante, hay elementos climatológicos que no se pueden controlar.
- ☐ Plan de Mantenimiento Preventivo
- ☐ Control de Proceso de contratación
- ☐ Mantenimiento predictivo y Preventivo

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento: Desempeño fue de **99,45%**.

- ☐ Fortalecimiento de la gobernanza y cultura.
 - ☐ Medición de la gestión del desempeño.
 - ☐ Programa de desarrollo de habilidades blandas.
 - ☐ Índice de competitividad
- ☐ Riesgos del trabajo y Salud Publica.
 - ☐ Charlas relacionadas a temas de riesgos del trabajo, salud pública y satisfacción laboral.

Perspectiva Sostenibilidad: Desempeño fue de **100,00%**

Atención de medios de comunicación.

- ☐ Atención de las consultas de los medios de comunicación.

Oportunidad: Agilidad, Competitividad. Desempeño fue 100,00%.