

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.
Dirección Distribución de la Energía
Unidad Desarrollo del Sistema de Distribución
Área Ejecución de Proyectos

Informe de gestión
Sergio Garro Vargas
Marzo 2023

Elaborado por:
Sergio Garro Vargas
2023-03-31



Índice

1.	Introducción	3
2.	Antecedentes.....	4
3.	Objetivo general.....	7
3.1.	Objetivos específicos.....	7
4.	Propuesta de valor.....	7
5.	Funciones generales.....	7
6.	Aspectos generales de la administración del AEP.....	8
6.1.	Estructura organizativa interna del AEP	8
6.2.	Disponibilidad de recursos.....	9
7.	Seguimiento de iniciativas de inversión.	10
7.1.	Proyecto RIDE San José Este.	10
7.2.	Caso de Negocio Proyecto RIDE San José Sur.....	11
7.3.	Caso de Negocio Ampliación Subestación Guadalupe.	12
8.	Conclusiones	14

1. Introducción

El Área Ejecución de Proyectos, en adelante AEP, como parte de sus funciones, ha tenido a cargo la Administración y supervisión de los proyectos y Casos de Negocio designados. En este informe se presenta un detalle de las principales actividades y gestiones realizadas al corte de marzo 2023, a cargo de la Jefatura del Área Ejecución de Proyectos.

El AEP tiene a cargo el Proceso de “Gestión de la administración e inspección de la ejecución de proyectos y obras para el sistema de distribución” de manera que impulse el uso correcto de las metodologías de planificación y administración de proyectos, mediante el uso de la Administración de Proyectos Integral (API), con ello, racionalizar el uso de los recursos públicos, y ser más eficientes en los controles de gastos, considerando factores de alcance, costo y plazo, desde luego, en acatamiento a los lineamientos internos y externos que en materia operativa, administrativa y legal le correspondan.

Las oficinas del AEP están ubicadas en el Plantel Virilla de CNFL, la Uruca, San José. Actualmente, tiene a cargo el inicio del proceso de contratación del Proyecto Reconstrucción Integral de la Red de Distribución Eléctrica, Sector San José Este, revisión de los Diseños de Red Eléctrica del Caso de Negocio Proyecto Reconstrucción Integral de la Red de Distribución Eléctrica, Sector San José Sur y el Estudio de Factibilidad del Caso de Negocio Ampliación de la Subestación Guadalupe.

Además, se tiene a cargo la confección, control y seguimiento del Control Interno, Gestión Ambiental, Gestión Integral de Riesgos, así como atención de la Auditoría Interna y Externa para temas operativos y de seguimiento a los proyectos y Casos de Negocio asignados.

2. Antecedentes

La experiencia o trayectoria que se ha tenido en proyectos radica desde hace varios años. En el AEP, se ha tenido personal técnico y administrativo a cargo, donde según la cantidad o tipo de proyectos ha aumentado o disminuido. Principalmente, el AEP, ha tenido a cargo proyectos en Fase de Ejecución y Obras menores, así como se ha brindado servicios profesionales administrativos, técnicos e ingenieriles a otras dependencias durante la Fase de Estudio, o bien en la administración de contratos, supervisión, control y seguimiento de obras constructivas, acompañamiento en la implementación de la metodología API, preparación y presupuestación de diseños civiles, proyectos y obras menores, entre otros servicios.

En todo proceso, se han implementado las buenas prácticas de planificación, control y seguimiento de los procesos, para garantizar proyectos viables, alcanzables y exitosos, que logren concretarse en cumplimiento del alcance, costo y plazo; así como ser recibidos de conformidad por el cliente Patrocinador.

El manejo contractual de proyectos ha requerido el manejo de personal con un alto grado de experiencia, con conocimientos en Contratación Administrativa, personal técnico capacitado, procesos ordenados y una gestión documental eficiente, que forman un conjunto de elementos que contribuyen a los principios de transparencia en los procesos y atención oportuna ante consultas de auditorías internas y externas. Así como, se ha garantizado la presentación de información confiable ante instancias como la Contraloría General de la República y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP).

Es por lo anterior, que desde esta dependencia se ha administrado la ejecución de proyectos con la responsabilidad en el manejo de recursos públicos de gran envergadura, mediante mecanismos de control y seguimiento en la gestión presupuestaria y contable, con información técnica detallada que respalda su ejecución; a través de la mejora continua, actualización de los procedimientos de contratación, mejora en los controles, uso de sistemas administrativos oficiales de la CNFL, cumplimiento de la legislación vigente, aprovechamiento de las lecciones aprendidas, todo, a través de un equipo de trabajo multidisciplinario y con experiencia en proyectos de generación, eólicos, civiles, electromecánicos y de distribución, así como en asesorías técnicas y administrativas.

Como parte importante de este informe, se pretende realizar una descripción general de las labores y gestiones realizadas en la dependencia bajo mi cargo.

La experiencia con la que se cuenta en la Dependencia se basa en la administración de contratos de ejecución de proyectos, además, ha sido parte de la utilización de metodologías de administración de proyectos, como el PMBOK, MAP, PMAP y actualmente API, las cuales han coadyuvado con la mejora continua de los procesos

de seguimiento y control del alcance, costo y plazo de los proyectos desarrollados en la CNFL.

Los proyectos ejecutados desde la dependencia a cargo en el sistema de generación son los siguientes:

- Proyecto Hidroeléctrico Daniel Gutiérrez.
- Proyecto Hidroeléctrico Brasil.
- Proyecto Térmico Moín.
- Proyecto Hidroeléctrico Cote.
- Proyecto Hidroeléctrico El Encanto.
- Proyecto Hidroeléctrico Balsa Inferior.
- Proyecto Eólico Valle Central.
- Reconstrucción de la Planta Hidroeléctrica Ventanas.
- Proyecto Hidroeléctrico Olivier.

Además, se han ejecutado obras menores tales como:

- Rehabilitación de la Planta Hidroeléctrica Brasil.
- Construcción de línea primaria monofásica aérea a media tensión e instalación de un transformador de 15kVA, 34.5-19.9 kV / 240-120V, en la PH Cote.
- Construcción de camino de acceso y obra hidráulica en la P.H. COTE.
- Blindaje del vertedor de la toma de Tapezco, PH Daniel Gutiérrez.
- Proyecto Bio-térmico Río Azul.
- Construcción de obras e instalación del Radar en la Isla del Coco.
- Cambio de la Tubería de Presión de la PH Ventanas.
- Cambio de la Compuerta de Descarga de Fondo de la PH Ventanas.

A nivel del sistema de distribución se ha ejecutado los siguientes proyectos:

- Proyecto Reconstrucción de la Red de Distribución Eléctrica, Sector Barva.
- Proyecto Reconstrucción de la Red de Distribución Eléctrica, Sector San José Norte- Oeste.

- Proyecto construcción de la red de distribución subterránea en la Zona Industrial de la Subestación Belén, Etapa I.
- Proyecto construcción de la red de distribución subterránea en la Zona Industrial de la Subestación Belén, Etapa II.
- Proyecto RIDE Reconstrucción de la Red de Distribución Eléctrica, sector Guadalupe Moravia.
- Proyecto construcción de la red de distribución subterránea en la Zona Industrial de la Subestación Belén, Etapa III.
- Inicio del proceso de contratación del Proyecto RIDE Reconstrucción de la Red de Distribución Eléctrica, Sector San José Este.
- Apoyo técnico y administrativo en el Caso de Negocio del Proyecto RIDE Reconstrucción de la Red de Distribución Eléctrica, Sector San José Sur.

Como obras menores del sistema de distribución se han ejecutado las siguientes:

- Construcción de la obra civil de la canalización subterránea de la salida de circuitos de distribución de la ST Anonos.
- Construcción de la obra civil de la canalización subterránea de la salida de circuitos de distribución de la ST Higuito.

3. Objetivo general

Administrar e inspeccionar la ejecución de proyectos y obras para el sistema de distribución.

3.1. Objetivos específicos

- i. Administrar contratos de proyectos.
- ii. Supervisar e inspeccionar el proceso de ejecución de los proyectos.
- iii. Analizar diseños y procesos constructivos de los proyectos de manera que optimicen los recursos de la CNFL.
- iv. Supervisar y controlar los costos durante la ejecución de los proyectos.
- v. Participar en el análisis de costo, diseños, especificaciones de proyectos en etapas previas a la ejecución.

4. Propuesta de valor

Como propuesta de valor público, actualmente el AEP está enfocado hacia la renovación de las redes de distribución eléctrica, mejora en la calidad y continuidad del servicio eléctrico.

5. Funciones generales

A continuación, se menciona las principales funciones a cargo que se han tenido a nivel del AEP, en la actualidad.

- Supervisar la ejecución y desarrollo de los proyectos que la Unidad y la Dirección hayan delegado al AEP.
- Administrar los contratos para velar por el cumplimiento de los aspectos legales y el cumplimiento de parámetros establecidos para la ejecución de proyectos.
- Velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas, diseños, normas técnicas en los proyectos en ejecución.
- Ser el enlace de la Unidad y Dirección en la Oficina de Proyectos Táctica en lo que se refiere a la información y seguimiento del avance en la ejecución de proyectos y casos de negocio asignados.
- Coordinar con la Unidad Desarrollo del Sistema de Distribución y la Dirección Distribución de la Energía, la formulación y seguimiento del presupuesto de operación.

- Velar por el cumplimiento y ejecución del presupuesto de inversión asignado para los proyectos en ejecución.
- Coordinar con las demás unidades y áreas administrativas y operativas el desarrollo del cumplimiento de las metas aprobadas y que están directamente relacionadas a los proyectos y funciones de los Casos de Negocio asignados.
- Recomendar cualquier ajuste necesario para garantizar el cumplimiento de los planes y programas institucionales relacionados con los proyectos.
- Presentar informes sobre los avances de la ejecución de los proyectos, para la eficiente y eficaz ejecución en alcance, plazo, costo y calidad.
- Participar activamente en los procesos de investigación, planificación, licitaciones y adjudicaciones de los proyectos y Casos de Negocio que estarán bajo la responsabilidad del área.
- Confeccionar los informes API de los proyectos.
- Atender consultas de la Auditoría Interna y Externa en temas de seguimiento de proyectos, Gestión Integral de Riesgos y Control Interno.
- Seguimiento a temas de confección de la Matriz Ambiental, Seguimiento y cumplimiento al Sistema de Gestión Integrado, Control Interno, Equidad y Género, Gestión de activos, entre otros que la CNFL dirige como acciones a nivel empresarial.

6. Aspectos generales de la administración del AEP

En los siguientes apartados se detallará la gestión administrativa realizada en el AEP, al corte de este informe, referente a horas extras, vacaciones, incapacidades, administración de la flotilla vehicular, entre otros.

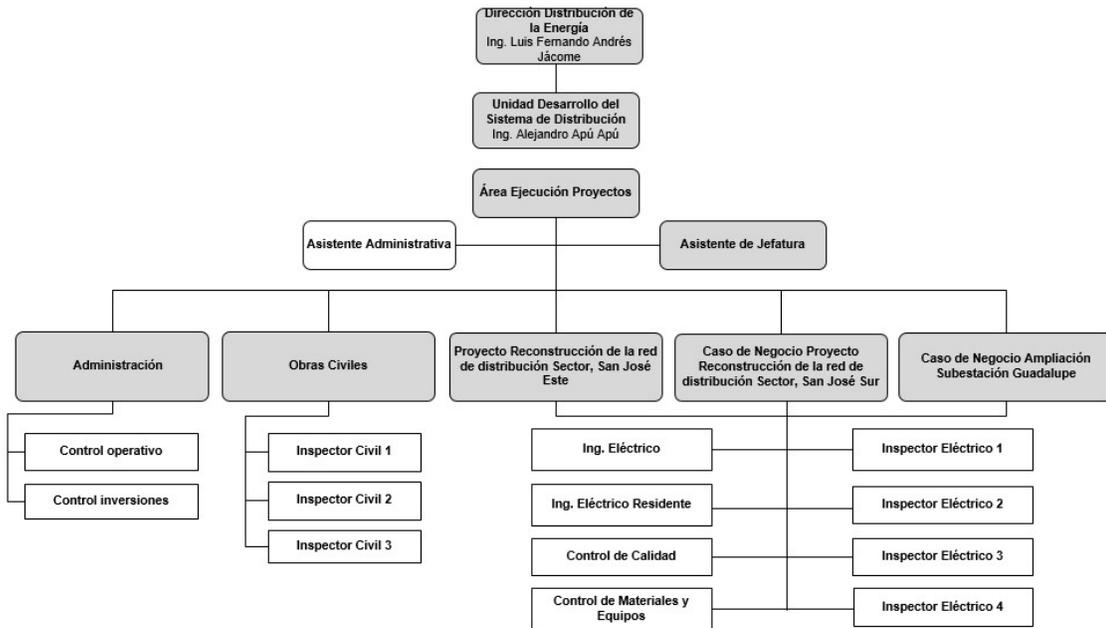
6.1. Estructura organizativa interna del AEP

En la siguiente figura se muestra como se ha organizado el AEP a lo interno para la atención de las labores y asignadas.

Ilustración 1

Organigrama interno del AEP

Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A.
ORGANIGRAMA: ÁREA EJECUCIÓN DE PROYECTOS



Fuente: Elaboración propia.

El AEP al corte de este informe el AEP cuenta con 16 trabajadores, en el entendido que recientemente se han pensionado tres trabajadores, a la espera de la reposición para dar continuidad a la atención de los proyectos y Casos de Negocio a cargo.

6.2. Disponibilidad de recursos

El Área Ejecución de Proyectos dispone de seis (6) vehículos para la ejecución de proyectos y uso compartido con la Unidad Desarrollo del Sistema de Distribución y Área Ampliaciones del Sistema de Distribución, correspondiente a las unidades 430, 494, 598, 603, 607 y 832.

A nivel de recursos presupuestarios se administran recursos a nivel de inversión y operación, según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Recursos presupuestarios a cargo del AEP

Tipo de presupuesto	Monto (colones)	Detalle
---------------------	-----------------	---------

Operación	∅690.435,65	Recursos necesarios para la operación normal de la dependencia, en labores propias de continuidad y seguimiento de proyectos ejecutados, así como en la atención de Casos de Negocio que se encuentran en etapas previas (pre o factibilidad) a la ejecución.
Inversión	∅1.489.818.155,85	Recursos necesarios para continuar con el proceso de compra de materiales y equipos para la construcción del Proyecto RIDE San José Este, así como parte del proceso de contratación e inicio del proyecto (pago del Anticipo e inicio de la ejecución del proyecto).
Total	∅1.490.508.591,50	

Fuente: Elaboración propia

7. Seguimiento de iniciativas de inversión

En los siguientes apartados se explicará el avance de los proyectos de inversión y los Casos de Negocio asignados al AEP.

7.1. Proyecto RIDE San José Este

El avance real acumulado del Proyecto RIDE San José Este al corte de marzo de 2023, corresponde a un 15% y el programado es de un 15% según el Programa de Trabajo Oficial. Este programa corresponde al aprobado por el Patrocinador del proyecto una vez que aprobó el Plan de Gestión en enero 2023; con este programa se reprogramaron todas las actividades y se tramitó la variación de la meta de gestión a nivel presupuestario ante el Área de Presupuesto mediante oficio N° 9350-0006-2023, con ello, el Área de Presupuesto deberá gestionar lo correspondiente ante el Consejo de Administración de la CNFL.

Actualmente, se trabaja de forma paralela en actividades de la Etapa de Formalización, Planificación y Ejecución, debido a la asignación del entregable Informe Técnico de la Revisión de los Diseños de Red Eléctrica (DRE) es parte de la Etapa de Formalización, el seguimiento del Proceso de Contratación corresponde a la Etapa Planificación y en la Etapa de Ejecución se avanzó en el proceso de adquisición de materiales y equipos.

Como parte de las principales actividades y gestiones realizadas por la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) del PRSJE, se encuentran las siguientes:

- Se dio seguimiento a las contrataciones de compra de macromedidores con el Área Laboratorio de Sistemas de Medición Energía Eléctrica y seguimiento

de la entrega de los reconectores y seccionadores con el Área Centro de Control de la Energía.

- Se dio seguimiento al proceso de adquisición de materiales y equipos.
- Se dio seguimiento al cambio de meta de gestión a nivel presupuestario.
- En febrero se recibió instrucción del Director de la Dirección Distribución de la Energía, con la indicación por parte de la Gerencia para que se valore la construcción del tramo del Diseño de Red Eléctrica N° 19-05-00001002 en forma subterránea, por lo que se trabajó en la preparación de un presupuesto estimado preliminar del valor de la construcción de dicho tramo; para ello, se conformó un equipo multidisciplinario entre dependencias de la Dirección para disponer de la información a presentar a la Dirección y a su vez, a la Administración Superior, con la finalidad de que se tomara la decisión de excluir de la Contratación en trámite N° 2022PP-000344-0000200001 este sector o no. Además, se realizaron las consultas a la Proveduría y Asesoría Legal, para determinar la viabilidad del cambio en el cartel, a lo cual se indicó la anuencia de la modificación. De forma paralela se trabajó en los cambios en el cartel y anexos para disponer de una versión con la exclusión, en caso de disponer del VB° correspondiente. Ante este proceso, se recibió respuesta de la Administración Superior con la instrucción de proceder con los ajustes requeridos, para desarrollar la obra del tramo de la Ruta Nacional N° 2 indicada en los Diseños de Red Eléctrica N° 19-05-00001002 y el N° 19-07-00001676 de forma subterránea.

Por lo anterior, se tramitaron en el SICOP los ajustes al cartel de la contratación N° 2022PP-000344-0000200001, lo que implicó una prórroga del plazo para presentación de ofertas por parte de los oferentes, trasladando la nueva fecha de apertura de ofertas al 17 de marzo de 2023.

- El 17 de marzo se recibieron cuatro ofertas para la contratación de la ejecución de la obra electromecánica y de alumbrado público, correspondiente a la N° 1 ESPH, N° 2 Consorcio Montajes Corelsa, N° 3 ICE y N° 4 CORIEM.
- Se revisaron las ofertas en cuanto a cumplimiento de criterios de admisibilidad y documentación de experiencia y precios.
- El 31 de marzo se envió oficio a la Proveduría para solicitar aclaraciones a las ofertas presentadas. Respecto a la Oferta de la ESPH, se declaró inadmisibile por el incumplimiento del requisito de admisibilidad de estar inscrita como Empresa Particular Autorizada en la CNFL.

7.2.Caso de Negocio Proyecto RIDE San José Sur

Al corte del mes en el P. RIDE San José se han desarrollado las siguientes actividades:

- Se continúa con la revisión en campo de los Diseños de Red Eléctrica de la obra electromecánica en el Sector de Desamparados.

- Se continúa con la revisión en campo de los Diseños de Red Eléctrica de alumbrado público en el Sector de Aserrí.
- Se continúa con el levantamiento de observaciones en el archivo en Excel, producto de la revisión en campo.
- Se continúa a la espera de la definición del Diseño del Sector de San Antonio.
- Coordinación con Dependencias de la Dirección para revisar aspectos técnicos incluidos en los Diseños de Red Eléctrica.

7.3. Caso de Negocio Ampliación Subestación Guadalupe

Para el mes de marzo se ha trabajado en el proceso de solicitud preliminar del Estudio de Conexión ante el ICE de acuerdo con la normativa regulatoria y se ha avanzado con el proceso de contratación del servicio de elaboración estudio de factibilidad técnica. adicionalmente se analizó la necesidad de realizar un ajuste al cronograma de actividades inicial.

Para el mes de marzo 2023 el Caso de Negocio Ampliación ST Guadalupe presentó un avance real del 40% y al realizar el análisis comparativo contra el avance planificado de 77%, presentó un retraso del 37% en el cronograma del Caso de Negocio. Dicho retraso obedece a que al igual que el mes anterior no ha existido avance sobre las actividades medulares del Estudio Técnico tales como, la determinación de la Ingeniería, costos y plazos de etapa de ejecución. No obstante, se ha avanzado en actividades que no fueron consideradas inicialmente como parte del cronograma, entre las cuales se citan: proceso de adquisición del servicio de anteproyecto general y la solicitud del Estudio de conexión preliminar ante el ICE. Es por lo anterior que se hace necesario ajustar el cronograma de actividades del Caso de Negocio para modificar el plazo.

Se ha avanzado en la determinación de un Proceso de Contratación Ordinario para Anteproyecto General y la Solicitud Preliminar de Conexión al SEN e inicio de Estudio de Conexión Preliminar, donde el avance para cada proceso se detalla a continuación:

1. Proceso de Contratación Ordinario para Anteproyecto General.
 - a. Se concluyó después de analizar varias alternativas de avance; la necesidad de promover un Concurso Ordinario de Adquisición para contar con el anteproyecto general (estudios básicos, diseño preliminar, definición de materiales, equipos requeridos y costos de inversión actualizados y precisos).
 - b. Actualmente se realizó un sondeo de mercado entre 24 empresas, para la estimación del costo del servicio, y preliminarmente, se tiene una estimación de costo de \$20.000,00 aproximadamente. El siguiente paso, es incluir esta contratación en el Plan de Adquisiciones, para

iniciar el Proceso de Contratación y emprender el Concurso Ordinario de Adquisición.

2. Solicitud Preliminar de Conexión al SEN

- a. En sesiones de coordinación con dependencias de la Dirección Transmisión del ICE, se determinó proceder de conformidad con lo indicado en la Normativa Regulatoria de ARESEP. Norma “Planeación, Operación y Acceso, al Sistema Eléctrico Nacional.” (AR-NT-POASEN) Procedimiento 9. “Procedimiento para establecer las conexiones al SEN” Donde indica que se debe proceder con el Estudio de Conexión Preliminar.
- b. Actualmente se está en proceso de recopilación de requisitos (Nota formal, estudios adicionales, comprobante de pago y anuencia ICE por traslado de activo).

8. Conclusiones

Las labores realizadas desde el AEP han sido una parte importante de la gestión pública en la administración responsable de los recursos en macro y micro inversiones realizadas en la CNFL.

Se debe rescatar que la ARESEP otorga a la CNFL un crédito para inversiones en la mejora del sistema de distribución, por lo que es necesario continuar con la ejecución de proyectos en pro de la mejora de la calidad y servicio que se brinda a los clientes residenciales, comerciales e industriales. En la red de distribución de la CNFL todavía se encuentran activos productivos en condición de obsolescencia física, por lo que es imperante continuar con las inversiones en mejora de la infraestructura, la automatización, el aumento de altura de las estructuras de soporte (postes), para brindar un mejor servicio público.

Me es gratificante los años de servicio que he brindado a la CNFL, como aporte en la ejecución de proyectos hidroeléctricos, eólicos, térmicos y de distribución recientemente. Además, de que, gracias a la CNFL, he recibido el sustento para mi familia y proyectos personales.