

Informe de Evaluación

Plan-Presupuesto Año 2019

ICE Electricidad

El presente documento ***“Informe Evaluación a la Planificación Operativa”*** es elaborado como:

1. Requisito de cumplimiento externo conforme a los Lineamientos para la Planificación Institucional (MIDEPLAN) y Normas Técnicas sobre Presupuesto Público -1-2012-DC-DFOE (CGR)
2. Requisitos de cumplimiento de la Estrategia Grupo ICE de las Direcciones Corporativas y Gerencias del Grupo ICE, conforme lineamientos internos para la Planificación Operativa

Para:
Atención Evaluación Anual 2019.

© ICE, todos los derechos reservados 2020 y de carácter confidencial, elaborado por la Dirección de Gobernanza y Planificación de la División Estrategia.



TABLA DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	1
I. CAPITULO: RESULTADO DESEMPEÑO FÍSICO ICE	3
II. CAPITULO. DESEMPEÑO FÍSICO PROGRAMA ELECTRICIDAD ICE.	4
2.1 Programa Electricidad	4
a) Resultados Plan Operativo Institucional (POI)	4
b) Resultados de Ejecución Presupuestaria Electricidad	18
III. ANEXOS: PLANIFICACIÓN OPERATIVA INSTITUCIONAL PROGRAMA ELECTRICIDAD .	19
Anexo 1: Planificación Estratégica y Estructura organizativa	21
a) Marco Filosófico Institucional	21
b) Factores Críticos de Éxito	23
c) Marco Estratégico	23
d) Estructura organizacional.....	25
Anexo 2: Informe POI del Programa 03.....	30

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO No. 1: RESUMEN DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO POI ELECTRICIDAD. AÑO 2019.....	4
CUADRO No. 2: RESUMEN DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE POI ELECTRICIDAD. AÑO 2019.....	5
CUADRO No. 3: CAPACIDAD INSTALADA MW GRUPO ICE. AÑO 2019.....	9
CUADRO No. 4: INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS POR REGIÓN, AÑO 2019 ...	12
CUADRO No. 5 CANTIDAD DE LUMINARIAS INSTALADAS POR REGIÓN, AÑO 2019.....	13
CUADRO No. 6: EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA 03 AÑO 2019 (MONTO MILLONES CRC).....	18

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA NO. 1: MAPA NACIONAL DE COBERTURA ELÉCTRICA	14
FIGURA NO. 2: ESTRUCTURA CORPORATIVA DEL ICE Y SUS EMPRESAS	27
FIGURA NO. 3: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL ICE.....	28



Presentación

El Plan Presupuesto Anual constituye el proceso mediante el cual se articula la planificación y su presupuesto, mismo que debe estar alineados con las prioridades definidas en la Estrategia 4.0 Grupo ICE y el Plan Financiero 2019 - 2023. Sobre esta base de planificación los esfuerzos en la ejecución operativa de la gestión y los proyectos contribuyen con los resultados esperados de nivel táctico y estratégicos. Además, dicha ejecución debe garantizar el cumplimiento de los compromisos institucionales con el Plan Nacional de Desarrollo del Bicentenario (PND 2019 - 2022).

El presente informe tiene por objeto exponer el cumplimiento de los resultados por programa de cada titular responsable de alto nivel con respecto a los objetivos y acciones estratégicas, en atención al direccionamiento estratégico establecido para este periodo, mismo que ha sido parte de una transición al aprobarse la nueva Estrategia Grupo ICE 2019-2023 por el Consejo Directivo del ICE, en el artículo 1, sesión 6321 del 10 de mayo de 2019. La finalidad de esta práctica es fortalecer la capacidad institucional para la toma de decisiones oportunas adecuando la gestión de los negocios mediante un proceso dinámico y sostenido a las condiciones externas vigentes.

Los resultados de las metas por programas ICE, se valoran conforme a la escala de cumplimiento establecida para estos efectos con énfasis en el análisis de las metas con categoría “Meta Parcialmente Cumplidas y No Cumplidas”, según los informes elaborados con base en los “Lineamientos de Formulación, Seguimiento y Evaluación.



I. CAPITULO: Resultado desempeño físico ICE

En este informe se incluye en el Anexo 1 el Marco Filosófico Institucional, factores críticos y Mapa Estratégico del período 2019-2023, debido a que los mismos son de reciente aprobación y no han sido informados a la Contraloría General de la República, según se establece en las Normas Técnicas aplicables a la Planificación y Presupuestos Públicos de dicho órgano.

II. CAPITULO. Desempeño físico Programa Electricidad.

2.1 Programa Electricidad

Conforme a las responsabilidades que alcanza al ICE, sobre los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo e Inversiones Públicas del Bicentenario, 2019-2022 y subsecuentes, a continuación, se muestran los resultados al 31 de diciembre del 2019, donde se detallan las acciones y los proyectos que conforman el Plan Operativo Empresarial.

a) Resultados Plan Operativo Institucional (POI)

Conforme a la responsabilidad que alcanza al ICE, sobre los compromisos en el Plan Operativo Institucional se reflejan los resultados de las acciones estratégicas relacionados con la Programación Estratégica por Programa (PEP) y aquellas metas consignadas en el Plan Nacional de Desarrollo de Inversiones Públicas del Bicentenario 2019-2022.

Este ejercicio procura el seguimiento a la formulación operativa que se realiza para este periodo (2019).

Resumen de Cumplimiento POI Electricidad

En el siguiente cuadro presenta con corte al 31 diciembre 2019, el nivel de cumplimiento obtenido por el programa electricidad en sus 12 metas para el 2019 de la cuales 11 (92%) se valoran como cumplidas y 1 relacionadas con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 (8%) está Parcialmente cumplida.

Cuadro No. 1: Resumen de Nivel de cumplimiento POI Electricidad. Año 2019

Nivel de Cumplimiento Detalle	Programa Electricidad POI			
	MAPP(1)	PEP	Total	%
Meta Cumplida ($\geq 90,00\%$)	1	10	11	92%
Meta Parcialmente Cumplida ($>50\%$, $<89,99\%$)	1	-	1	8%
Meta no Cumplida ($>0\%$ y $<49,99\%$)	-	-	-	-
Sub Total	2	10	12	100%

Fuente: Elaboración Propia División Estrategia.

(1) Aplican los criterios definidos por MIDEPLAN.

Cumplimiento a la Programación Estratégica por Programa.

Las metas definidas en la Programación Estratégica por Programa (PEP), se listan a continuación según indicadores establecidos de reporte a la Contraloría General de la República (CGR).

Cuadro No. 2: Resumen de Nivel de cumplimiento de POI Electricidad. Año 2019

Indicadores de gestión y/o de resultados	Fórmula	Meta del indicador		
		Programación anual	Resultado anual	%
Producción de energía eléctrica ICE	Cantidad de energía producida en GWh	7.093,1 GWh	7.208 GWh	102%
Capacidad instalada MW GRUPO-ICE	Nuevos MW instalados	2.579 MW	2.578,9 MW	100%
Capacidad instalada en subestaciones MVA	MVA adicionales instalados	10.966 MVA	11.135 MVA	102%
Longitud de líneas de transmisión	Cantidad de kilómetros de líneas construidas	2.373 km	2.383,15 km	100%
Sistemas fotovoltaicos instalados	Cantidad de sistemas instalados	4.947 Sistemas instalados	4.990 Sistemas instalados	101%
Luminarias instaladas	Cantidad de luminarias instaladas	236.539 luminarias instaladas	231.968 luminarias instaladas	98%
Longitud de líneas de distribución	Cantidad de kilómetros de líneas construidas	20.872 km	20.872 km	100%
Energía no servida	Hrs. Energía no servida (\leq)	0:64 Horas	0:244 Horas	262%
Duración promedio de interrupciones en la red (DPIR)	$DPIR = \Sigma \text{ horas } * \text{ abonados afectados } / \text{ abonados del sistema}$	4:50 H. interrupción	4:33 H. interrupción	104%
Grado de cobertura de electrificación	$\% \text{ de electrificación} = \# \text{ viviendas ocupadas con acceso al servicio eléctrico } / \# \text{ viviendas ocupadas}$	99,40%	99,40%	100,00%

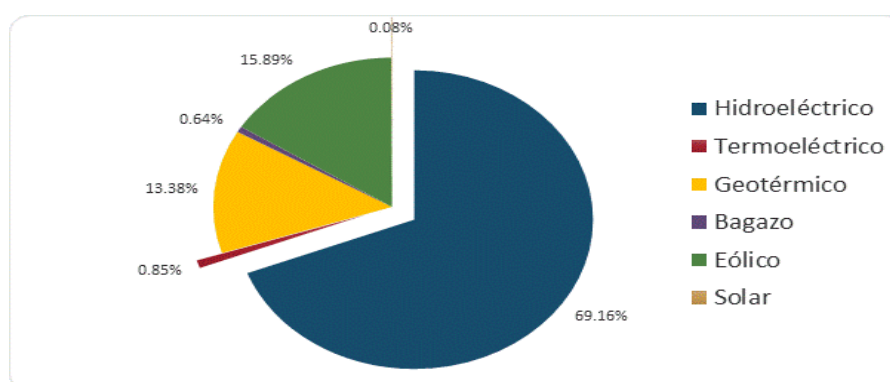
Fuente: Elaboración Propia División Estrategia

- **Producción de energía eléctrica Grupo ICE**

Seguidamente se muestra la composición de la demanda de enero a diciembre 2019 y 2018 respectivamente. Al igual que el último trimestre, las principales diferencias están en la disminución de la generación hidroeléctrica, debido a las condiciones hidrológicas secas que se presentaron durante el año. Estas condiciones causan el aumento en la compra de energía en el Mercado Eléctrico Regional para abastecer la demanda nacional y por ende disminuir el uso de la generación térmica y los costos de la operación.

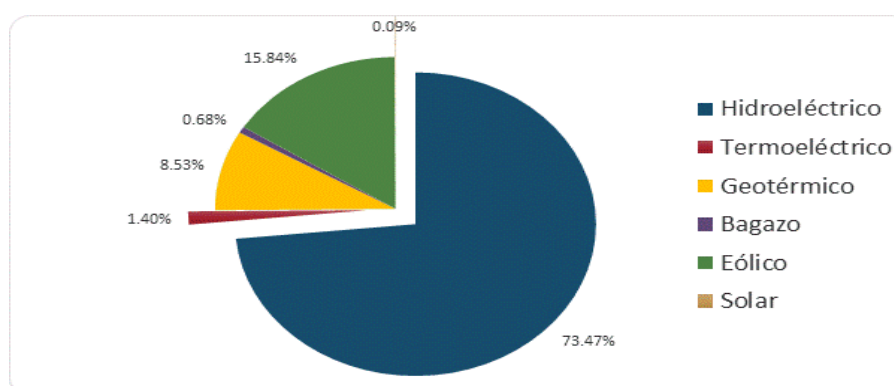
Además, los recursos geotérmicos se utilizaron más este año debido a la falta de recurso hídrico y a la incorporación de la planta Pailas II.

Gráfico 1 Producción de energía por fuentes primer. Año 2019



Fuente: Gerencia Electricidad

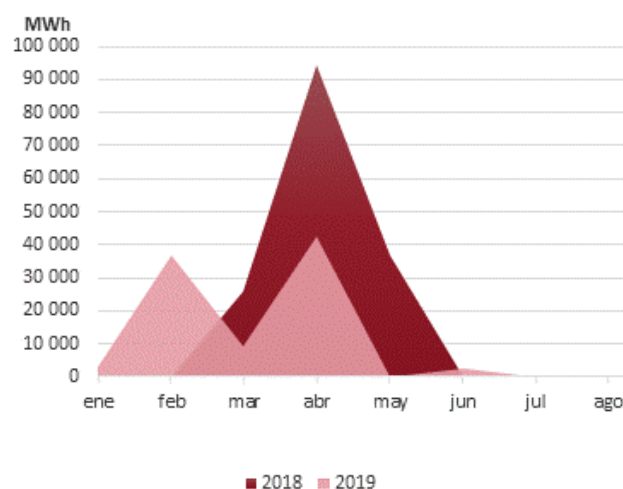
Gráfico 2 Producción de energía por fuentes primer. Año 2018



Fuente: Gerencia Electricidad

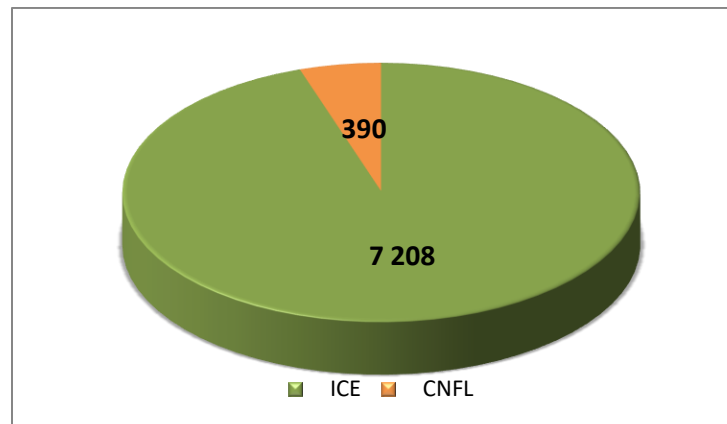
Seguidamente se muestra el comportamiento de la generación térmica para los años 2018 y 2019. Para el cuarto trimestre del 2019, aunque no se aprecia en el gráfico por la baja magnitud, se utilizó generación térmica debido a pruebas de confiabilidad de las unidades, las cuales son necesarias para garantizar su adecuada operación durante los meses de la época seca. Se utilizan 0,936 GWh mientras que, para el mismo periodo del 2018, se utilizaron también para pruebas de confiabilidad 0,44 GWh. El máximo uso de generación térmica se presenta durante el mes de abril tanto para el año 2019 como para el 2018; sin embargo, es notable la disminución del uso de esta generación en el 2019, esto debido al aprovechamiento de los beneficios que brinda el Mercado Eléctrico Regional.

Gráfico 3 Producción de energía térmica. Año 2018 y 2019



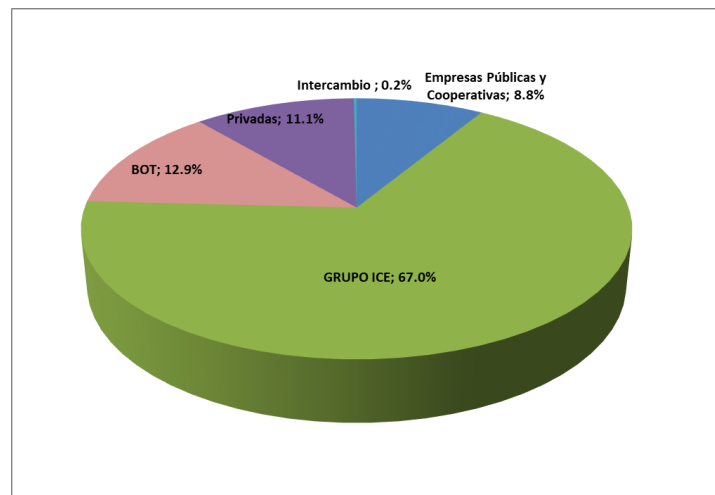
Fuente: Gerencia Electricidad

Durante el año 2019 la producción de energía eléctrica a través del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) ha sido de 11.312 GWh, de los cuales 11.217 GWh corresponden a energía renovable, para un 99,15% y 95 GWh de energía térmica, para un 0,85%.

Gráfico 4 Producción de energía eléctrica en GWh del Grupo ICE, Año 2019

Fuente: Gerencia Electricidad

Del total de la producción nacional 11.334 GWh, le corresponde al GRUPO ICE el 67% de esa producción, el 13% son contratos BOT con el ICE, el 11% a la empresa privada al amparo de las leyes No 7200 y No 7558.

Gráfico 5 Producción porcentual de energía eléctrica por empresa distribuidora, año 2019

Fuente: Gerencia Electricidad

- **Capacidad instalada MW Grupo ICE**

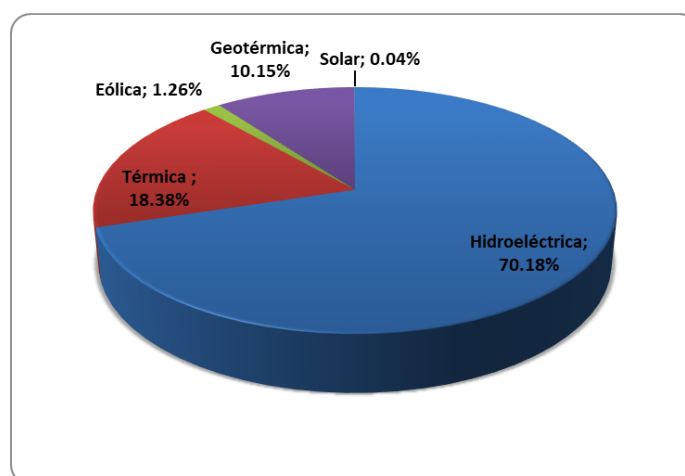
Al cierre del año 2019 Grupo ICE contabiliza en su capacidad instalada la salida de la Planta Térmica San Antonio y Planta Térmica Barranca, y la entrada en operación de la Planta Geotérmica Las Pailas II, implicando un total de 2.579 MW.

Cuadro No. 3: Capacidad instalada MW Grupo ICE. Año 2019

Tecnología	ICE	CNFL	TOTAL	Participación
Hidroeléctrica	1.683,8	126,3	1.810,2	70%
Térmica	474,1		474,1	18%
Eólica	16,5	15,3	31,8	1%
Geotérmica	261,8		261,8	10%
Solar	1,0		1,0	0%
Total	2.437,2	141,6	2.578,8	100%

Fuente: Gerencia Electricidad

Gráfico 6 Capacidad instalada del Grupo ICE por fuente. Año 2019



Fuente: Gerencia Electricidad

- **Capacidad instalada en subestaciones ICE**

La capacidad instalada de transformación en MVA al cierre del año 2019 es de 11.135; lo anterior con base en el siguiente movimiento de transformadores: incrementos en las subestaciones El Este (45 MVA), Belén (45 MVA), Uruca (40

MVA), Los Ángeles (40 MVA), Guadalupe (40 MVA), Cóbano (45 MVA), Arenal (45 MVA) y Cachí (4 MVA) para un total de 304 MVA; se tiene una reducción de 90 MVA en las subestaciones de Leesville (45 MVA) y Belén (45 MVA); esto da como resultado un incremento neto de 214 MVA.

Las subestaciones de Uruca, Los Ángeles, Guadalupe fueron traspasadas de la CNFL al ICE de acuerdo con la normativa vigente.

Con esto se está cumpliendo con el objetivo estratégico “Desarrollar y mantener el Sistema de Transmisión para garantizar a nuestros clientes soluciones que incrementen nuestra propuesta de valor bajo los principios de: Oportunidad, Calidad, Continuidad y Confiabilidad”.

Con los nuevos proyectos de transmisión en lo que corresponde a la transformación de potencia se busca fortalecer la disponibilidad, para que los servicios de transporte estén disponibles de manera permanente y en los lugares requeridos tanto para los generadores y para los distribuidores; así como la Confiabilidad, para garantizar que los clientes puedan confiar en la continuidad del servicio y la calidad de la onda de voltaje, para ajustarse a los requerimientos de los mismos.

- **Longitud de líneas de transmisión**

Al cierre del año 2019 la meta correspondiente a kilómetros de líneas de transmisión presentó un incremento en la longitud de las líneas de transmisión de 10,15 km respecto al total reportado en el 2018, debido a la desviación en la Línea Río Claro-Paso Canoas (tramo Río Claro – Progreso), la entrada en operación de la LT Reventazón – Moín Derivación, la entrada en operación de la LT Desvío La Carpio = 1,5 km, alcanzando un total 2.383,15 km.

Es importante indicar que la expansión del sistema en cuanto al incremento en Km de líneas presenta dificultades principalmente de índole legal y administrativo en la adquisición de servidumbres.

Con estos proyectos de transmisión en ejecución se busca cumplir con el objetivo estratégico “Desarrollar y mantener el Sistema de Transmisión para garantizar a nuestros clientes soluciones que incrementen nuestra propuesta de valor bajo los

principios de: Oportunidad, Calidad, Continuidad y Confiabilidad, en cuanto a: Disponibilidad, para que los servicios de transporte estén disponibles de manera permanente y en los lugares requeridos tanto para los generadores y para los distribuidores; Confiabilidad, para garantizar que los clientes puedan confiar en la continuidad del servicio y la Calidad de la Onda, para ajustarse a las tolerancias requeridas de amplitud, frecuencia y forma para los clientes.

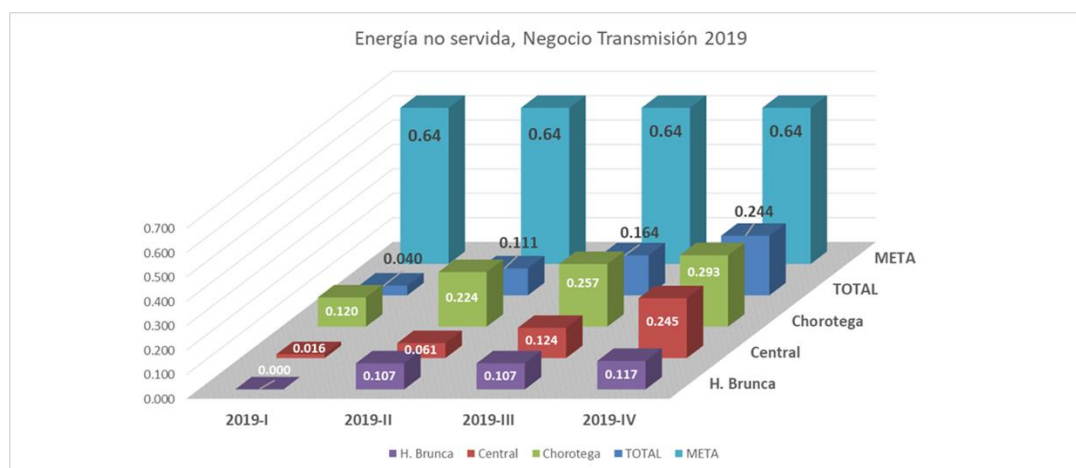
- **Energía no servida**

La energía no servida al cierre del año 2019 de 0.244 horas.

Este indicador “Energía No Servida”, está en horas energía no servida a la potencia promedio. Se mide trimestralmente a partir de cero MWh al inicio del año y se acumula trimestre a trimestre hasta sumar el acumulado de los cuatro trimestres del año”.

Mediante estos indicadores de gestión se le da seguimiento al Sistema de Transmisión en cuanto a los aspectos de disponibilidad, confiabilidad y calidad, para cumplir los objetivos estratégicos de acuerdo a la Misión del Sector.

Gráfico 7 Energía no servida. Año 2019



Fuente: Gerencia Electricidad

- **Sistemas fotovoltaicos instalados**

El Programa de Electrificación Rural Fotovoltáica, tiene como objetivo dotar de electricidad, por medio de paneles solares, a aquellos clientes que se encuentran alejados de la red de distribución eléctrica y por lo tanto no tienen acceso al servicio eléctrico. En cumplimiento a la misión y objetivos estratégicos de la institución, se han brindado soluciones integrales a los clientes mediante la instalación de 193 sistemas fotovoltaicos a diciembre 2019, requeridos especialmente por centros de salud y puestos de seguridad, zonas indígenas, cuya única posibilidad de suministro eléctrico por estar ubicados en zonas remotas es a través de sistemas solares. A la fecha la institución cuenta con un total de 4.990 sistemas fotovoltaicos instalados.

Cuadro No. 4: Instalación de sistemas fotovoltaicos por región, año 2019

Programa	Región	Meta 2019	Resultado	Calificación
Conservación de Energía	Chorotega	19	19	100%
	Central	45	44	98%
	Brunca	71	90	127%
	Huetar Caribe	15	40	267%
	Pacífico Central	0	0	100%
Nacional		150	150	193

Fuente: Gerencia Electricidad

- **Luminarias instaladas**

El alumbrado público es un elemento fundamental en el apoyo tanto de la seguridad ciudadana como lo vial, por lo que es un servicio muy sensible respecto a las comunidades. Su incremento es del 41% al cierre del año, con respecto a las 7.810 luminarias programadas a instalar, lo que representa la adición de 3.239 nuevas luminarias.

En cumplimiento a la misión y objetivos estratégicos de la institución, se han brindado soluciones integrales a los clientes con la instalación de luminarias, mediante su ejecución física, contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en aspectos de seguridad, educación y salud.

El programa de iluminación que se ha llevado a cabo, ha permitido mejorar las condiciones de seguridad y movilidad de los ciudadanos que se desplazan o se ubican en parques, puentes, calles de las diferentes comunidades a nivel nacional.

Cuadro No. 5 Cantidad de luminarias instaladas por región, año 2019

Región	Meta 2019 (1)	Aporte ICE (2)	Aporte privados (3)	Resultado Global (2+3)	Logro del ICE (2/1)
Chorotega	1.542	581	97	678	38%
Central	1.908	875	74	949	46%
Brunca	1.660	705	121	826	42%
Huetar Caribe	1.496	216	0	216	14%
Pacífico Central	1.204	862	167	1029	72%
Total	7.810	3.239	459	3.698	41%

Fuente: Gerencia Electricidad

- **Longitud de líneas de distribución eléctrica**

El programa Desarrollo de Redes, tiene como objetivo incrementar la cobertura del sistema de distribución mediante la construcción de líneas, para beneficiar con el suministro eléctrico a ciudadanos que aún no cuentan con ese servicio.

Por razones de rentabilidad de obras este año no se realiza construcción de nuevas líneas de Distribución Eléctrica. A la fecha la institución cuenta con un total de 20.872 km de líneas de distribución.

- **Duración promedio de interrupciones en la red (DPIR)**

La Duración Promedio de Interrupción de la Red (DPIR), es la cantidad de tiempo que un cliente promedio, está sin servicio eléctrico en un año. El Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad estima para el año 2019, una duración promedio de interrupciones de 4.50 horas, al cierre del año se reporta un total de 4.33 horas, garantizando la continuidad y calidad en el servicio, mediante la reconstrucción de líneas, conversión de voltajes normalizados, construcción de enlaces de respaldo o la adición de fases, tal y como lo establecen nuestros

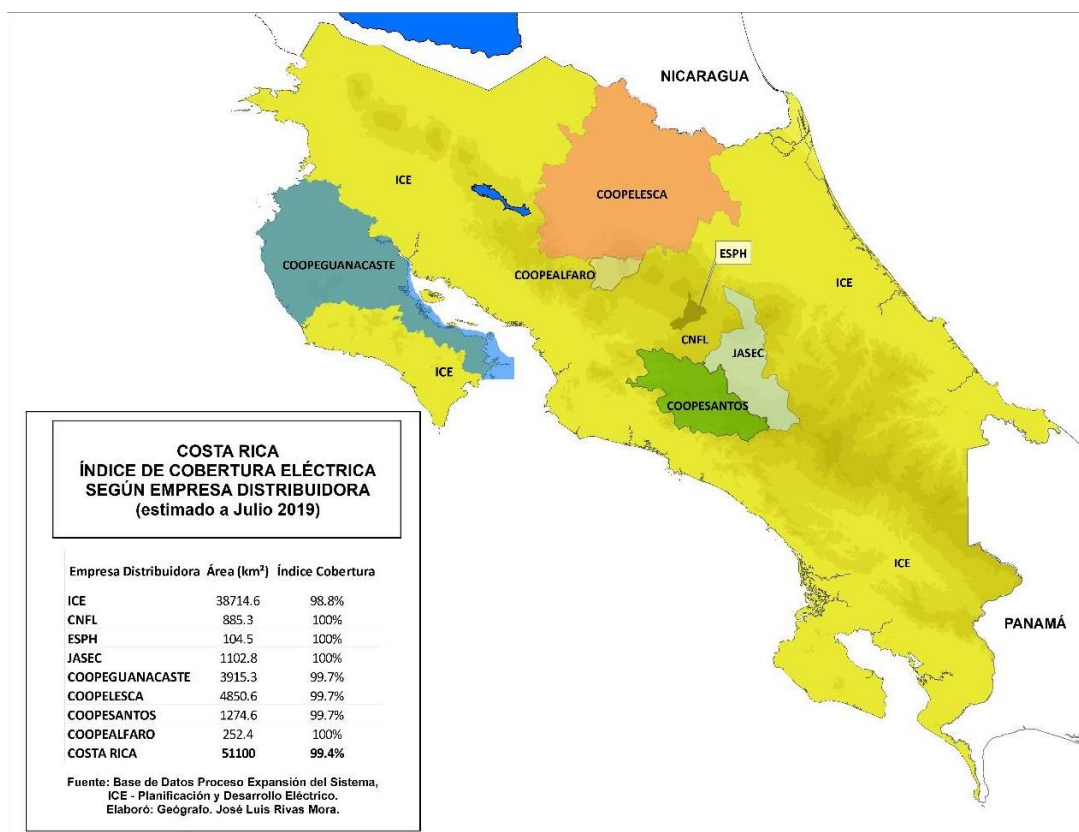
objetivos institucionales en cumplimiento a nuestra misión y como lo indica la ley orgánica de la institución.

Durante este período se logró garantizar a los diferentes segmentos de mercado, mejores niveles de calidad en el servicio eléctrico ofrecido.

- **Grado de cobertura eléctrica**

De acuerdo con el informe "Índice de Cobertura Eléctrica 2019", elaborado por Planificación y Desarrollo Eléctrico del ICE, el porcentaje de cobertura eléctrica nacional es 99,4%, es decir, solo un 0,6% de las viviendas ocupadas a nivel nacional carecen de acceso al servicio mediante una red eléctrica. Estas viviendas se encuentran aisladas en zonas de difícil acceso, lo cual imposibilita la prestación del servicio, sin embargo, se hacen esfuerzos para dotarlas de sistemas fotovoltaicos que utilizan energía solar.

Figura No. 1: Mapa Nacional de Cobertura Eléctrica



Fuente: Gerencia Electricidad

Cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022

- **Objetivo Nacional**

“Generar un crecimiento económico inclusivo en el ámbito nacional y regional, en armonía con el ambiente, generando empleos de calidad, y reduciendo la pobreza y la desigualdad”.

- **Área Estratégica de Articulación**

“Infraestructura, Movilidad y Ordenamiento Territorial”

El objetivo de esta área es generar condiciones de planificación urbana, ordenamiento territorial, infraestructura y movilidad para el logro de espacios urbanos y rurales resilientes, sostenibles e inclusivos.

Intervenciones estratégicas

- **Descarbonización del Transporte:** contribuir a la descarbonización del transporte construyendo infraestructura nacional de centros de recarga eléctrica, aumentando la flota de vehículos eléctricos y fomentando los estudios en combustibles de bajas emisiones.
- **Meta:** Instalar 11 centros de recarga rápida

El proyecto consiste en la implementación de una red de recarga rápida y su plataforma de gestión, mediante el mandato de la Ley No. 9518 y además políticas públicas, que permita la autonomía y movilización de un vehículo eléctrico a lo largo y ancho del área de concesión del Grupo ICE. Al cierre del año 2019 se instalaron 8 centros de carga rápida.

El ICE promovió la licitación pública internacional número 2018LI-000004-Prov, en el mes de junio del 2018, la cual fue adjudicada en firme a la empresa POSCO, el día 11 de marzo del 2019.

Según los plazos establecidos en el cartel de licitación, la empresa POSCO debía formalizar el contrato respectivo el 17 abril del 2019, acto que no sucedió, por lo cual el ICE comenzó el procedimiento de declaración de insubsistencia. La empresa quería variar las condiciones de pago, entre otras, acto que no es posible en

ausencia del contrato, tampoco entregó la garantía de cumplimiento ni las especies fiscales correspondientes en la fecha establecida, según dicta el debido proceso de contratación administrativa.

Dada la importancia de la movilidad eléctrica en la estrategia empresarial de la Institución y por el compromiso asumido con los ciudadanos, las demás instituciones públicas y empresas relacionadas, se ha desarrollado un plan de contingencia para garantizar contar con puntos de recarga en los principales sitios del país, así como una plataforma de gestión de pago.

Se realizó la solicitud de ajuste de meta periodo mediante oficio 0510-406-2019, donde específicamente para el año 2019 se esperaba realizar la instalación de 11 cargadores rápidos.

Limitaciones

El cumplimiento de la meta dependía de dos factores:

- a) Adquirir 4 cargadores por medio de una compra directa y luego ampliar esta compra al 100% para lograr adquirir 8 cargadores rápidos.
 - Se logró adquirir los 4 cargadores por medio de la compra directa y su ampliación al 100%, esta ampliación según la ley de contratación administrativa el mismo tiempo de entrega de la primera adquisición por lo que el proveedor cuenta hasta el 29 de enero para entregar los 4 cargadores de la ampliación.
 - El proveedor realizó un esfuerzo y entregó los 4 cargadores a finales de noviembre, pero al realizar las pruebas de operación un cargador falló, por lo que no le fue aceptado y el proveedor tiene tiempo hasta el 29 de enero para volver a entregar esta unidad.
- b) Se había negociado con la CNFL, que de la ampliación de una compra de cargadores nos asignaran 2 en dación de pago, pero el trámite de la dación a la fecha no se ha concretado por la tramitología que requiere y se está a la espera de que se finiquite la dación para poder instalar los cargadores, ya se cuentan con las obras civiles y eléctricas lista para la instalación del cargador.

Acciones de mejora

La obra del cargador que falló está en proceso de construcción y esta obra no se realizó en diciembre debido a que requería sacar de operación el circuito que alimenta el complejo Los Sueños, por lo que dispuso realizar este año para que esté lista para el 29 de enero del 2020.

En cuanto a los cargadores de la CNFL, se está a la espera de que se finiquite la dación para poder instalar los cargadores, ya se cuenta con las obras civiles y eléctricas listas para la instalación del cargador.

- **Programa de medidores inteligentes del sistema eléctrico nacional:**
Incrementar el número de Dispositivos inteligentes en el Sistema eléctrico para mejorar la competitividad. Meta: Instalar 48.000 medidores inteligentes

Este proyecto consiste en el reemplazo de medidores convencionales (de lectura presencial) por medidores automáticos (AMI). Estas plataformas son sistemas que miden, recolectan y analizan el uso de la energía e interactúan con dispositivos como los medidores inteligentes de electricidad. Dichos sistemas están en capacidad de gestionar toda la información recolectada y tomar decisiones, para ello la infraestructura incluye el hardware, software, equipos de comunicaciones, equipos de medición y automatización, pantallas de visualización para los hogares, entre otros. La meta anual para el año 2019 es la sustitución de 48.000 medidores. Al IV trimestre del año 2019 se instalaron los 48.000 medidores en diferentes partes del país.

El Negocio de Distribución y Comercialización del ICE Electricidad de forma permanente busca mejorar sus procesos tanto en el área de distribución como de comercialización de la red eléctrica que tiene bajo su responsabilidad. Desde hace más de 15 años se ha venido desarrollando una labor de constante mejora e innovación en los sistemas de medición eléctrica, el cual es un proceso estratégico de este negocio. Promoviendo el uso de tecnologías acordes con la realidad de la empresa y las necesidades de los clientes.

Se realizó la solicitud de ajuste de meta periodo mediante oficio 0510-406-2019, donde específicamente para el año 2019 se espera realizar la instalación de 48.000 medidores inteligentes.

b) Resultados de Ejecución Presupuestaria Electricidad

Con corte a diciembre 2019, la ejecución presupuestaria del Programa Electricidad fue del 88%, por tipo de presupuesto, alcanza un 94% para el caso del de operación y un 70% para el de inversión. A continuación, se presenta el detalle por área.

Cuadro No. 6: Ejecución Presupuestaria del Programa 03 año 2019 (Monto Millones CRC).

Detalle	Operación			Inversión			TOTAL		
	Modi. Aplicado (P)	Real Caja	% Ejecución	Modi. Aplicado (P)	Real Caja	% Ejecución	Modi. Aplicado (P)	Real Caja	% Ejecución
TOTALES	778 805	731 054	94%	230 402	160 502	70%	1 009 207	891 556	88%

Fuente: Gerencia Finanzas, Proceso Presupuesto.

Nota: El reporte de las áreas corresponde a información generada por el Sistema de Presupuesto (ARQUIAF)

III. Anexos: Planificación Operativa Institucional Programa Electricidad



Anexo 1: Planificación Estratégica y Estructura organizativa

a) Marco Filosófico Institucional

Prestar servicios en la Industria Eléctrica y de Telecomunicaciones, requiere operar con características y en apego con los estándares de calidad de clase mundial.

En este sentido, conscientes de los desafíos que implica mantenerse en un mercado en competencia, así como atender los retos país que implica la “Cuarta Revolución Industrial y la Globalización 4.0”, el Consejo Directivo aprueba en sesión 6321 del 10 de mayo de 2019, la Estrategia 4.0 Grupo ICE “en una sociedad globalizada, responsable, inclusiva y sostenible” 2019-2023, con el siguiente marco filosófico.

VISIÓN

“El Grupo ICE, ágil, transparente, motor de desarrollo de la sociedad costarricense con presencia internacional, liderará y será referente en la transformación digital y en el desarrollo de soluciones integrales, innovadoras y oportunas, en energía, infocomunicaciones e ingeniería.”

MISIÓN

“Mejorar la calidad de vida de la sociedad costarricense, contribuyendo al desarrollo sostenible del país con soluciones de energía, infocomunicaciones e ingeniería, de manera eficiente, inclusiva y solidaria”.

Asimismo, respecto a la conformación de los valores para el Grupo ICE se define:

INTEGRIDAD... Para:

- Desarrollar el trabajo de acuerdo con los principios de transparencia, probidad, lealtad, justicia, confiabilidad, honestidad y respeto.
- Ser consecuentes entre lo que se dice y lo que se hace.
- Actuar de conformidad con la normativa aplicable para el accionar del Grupo ICE.
- Empoderar a los colaboradores bajo los ideales de honestidad, responsabilidad, respeto y diversidad.

COMPROMISO... Orientado a:

- La satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros clientes internos y externos.
- El desarrollo sostenible del país.
- La calidad de vida de las personas.
- El ambiente.
- El trabajo bien realizado conforme a los objetivos del Grupo ICE.
- El fomento de una nueva generación de líderes.
- Trabajo en equipo.

EXCELENCIA... En:

- La aplicación de las mejores prácticas.
- La atención al cliente interno y externo.
- El desarrollo del talento humano.
- La gestión de los recursos del Grupo ICE.
- El desarrollo e implementación de las soluciones.

INNOVACIÓN... En:

- La formulación del desarrollo e implementación de soluciones que generen valor en las líneas de negocio.
- Emprendimiento empresarial.
- La búsqueda de nuevos enfoques tecnológicos rentables.
- La formulación de una cultura empresarial enfocada al logro.

AGILIDAD... En:

- La formulación, desarrollo e implementación de soluciones a los clientes.
- La gestión del cambio.
- La adopción de nuevos modelos de negocio.
- El desarrollo de negocios de índole global.
- En la comunicación en el Grupo ICE, hacia lo interno y externo.
- La toma de decisiones.

b) Factores Críticos de Éxito

A partir del análisis comparativo entre la condición institución-empresa y la empresarial-corporativa, se define una “brecha competitiva” y se extraen los aspectos que requieren de una atención preponderante a nivel del Grupo ICE para asegurar su efectivo fortalecimiento. Estos elementos son los que se denominan factores críticos de éxito, mismos que, para el caso de la Estrategia vigente, se detallan a continuación:

1. Consolidar el modelo de gobierno corporativo de acuerdo con las buenas prácticas y lineamientos de la OCDE, para fortalecer el accionar del grupo empresarial y sus procesos de transparencia, eficiencia y rendición de cuentas.
2. Optimizar e innovar en los procesos hacia una reinversión de las empresas, evolución de los negocios y mejora de la experiencia cliente.
3. Desarrollar modelos de economías compartidas, alianzas y otros en concordancia con las facultades y competencias de la Ley 8660.
4. Ejecutar la hoja de ruta de estabilización financiera del Grupo ICE.
5. Alinear los esfuerzos de gestión responsable y sostenible en cada una de las marcas y servicios del Grupo ICE como ventaja competitiva y valor agregado para el cliente.
6. Lograr implementar un modelo de gestión responsable y sostenible en cada una de las marcas y servicios del Grupo ICE como ventaja competitiva.
7. Individualización de responsabilidades a nivel de segmentos de negocio, procesos, tecnología, talento humano y financiero.
8. Lograr un enfoque al cliente a nivel del Grupo ICE: articulando acciones y esfuerzos para garantizar un enfoque de servicio integral al cliente.

c) Marco Estratégico

El marco estratégico vigente del Grupo ICE se encuentra articulado, a manera de las tradicionales perspectivas empresariales, en torno a los siguientes ejes (enfoque de las 5Es):

1. Estabilización y Sostenibilidad Financiera.
2. Evolución de los Negocios y Experiencia Cliente.
3. Eficiencia Operativa, Modernización y Transformación Digital.

4. Efectividad del Talento Humano.
5. Equidad y Sostenibilidad.

Es de esta manera, con que, con base en las anteriores perspectivas, se establecieron los siguientes objetivos estratégicos.

Cuadro No. 21: Objetivos Estratégicos del Grupo ICE.

Perspectiva	Objetivo
Estabilización y Sostenibilidad Financiera	OEF1. Garantizar la Sostenibilidad Financiera del Grupo ICE alcanzado un margen EBITDA de al menos un 30,9% en el 2023.
	OEF2. Generar una relación favorable entre ingresos, costos y gastos financieros para alcanzar un margen operativo superior al 12,3% y un margen neto no inferior al 1,2% al 2023.
	OEF3. Rentabilizar las inversiones para alcanzar un rendimiento de activos en operación de al menos un 5,0% en el 2023.
	OEF4. Reducir las presiones al flujo de caja para que la razón deuda neta / EBITDA sea menor al 3,97 al 2023, con el fin de atender las obligaciones financieras.
	OEF5. Gestionar los pasivos para alcanzar una relación pasivos / activos del 48% y una razón de endeudamiento inferior al 33% al 2023, en el marco de la Ley 8660.
Evolución de los Negocios y Experiencia Cliente	OEC6. Reducir los tiempos de instalación de soluciones y atención de averías en los diferentes segmentos del Grupo ICE para mejorar la experiencia de los clientes.
	OEC7. Retener los clientes para mantener la participación de mercado de los negocios, mejorando la experiencia cliente y la oferta de valor para asegurar la generación de ingresos.
	OEC8. Alcanzar un índice de satisfacción corporativo estandarizado de al menos 85 puntos en el 2023 mejorando la experiencia del cliente para asegurar la generación de ingresos.
	OEC9. Incrementar la cantidad de clientes, productos y servicios del portafolio de negocios del Grupo ICE implementando soluciones tecnológicas de frontera rentables, para la generación de nuevos ingresos.
Eficiencia Operativa, Modernización y Transformación Digital	OEP10. Optimizar los procesos del Grupo ICE, mejorando los instrumentos de medición de resultados, tiempos, costos y eficacia para impulsar la modernización y transformación digital:
	OEP11. Cumplir con el 100% de las buenas prácticas de Gobierno Corporativo y de política pública definidas para el Grupo ICE al 2023, con el fin de promover responsabilidades claras, rendición de cuentas, transparencia y trato justo de las partes interesadas.
Efectividad del Talento Humano	OEAC12. Mejorar el bienestar y desempeño de los colaboradores implementando un modelo integral del talento humano, basado en la planificación, atracción, desarrollo, desempeño, compensación y el ambiente, para alcanzar mejores resultados de evaluación de satisfacción laboral.
	OEAC13. Desarrollar las competencias estratégicas y de liderazgo en el recurso humano enfocando el 70% del presupuesto de capacitación a acciones destinadas a liderazgo, gestión de nuevos proyectos y negocios para alcanzar los objetivos estratégicos.
Equidad y Sostenibilidad	OES14. Fomentar la creación de valor implementando un modelo integral de la sostenibilidad basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y considerando las mejores prácticas internacionales aplicable a los negocios.

Fuente: Elaboración Propia. División Estrategia

Nota: Objetivos Estratégicos correspondientes a la Estrategia 4.0 Grupo ICE “en una sociedad globalizada, responsable, inclusiva y sostenible.” 2019-2023

d) Estructura organizacional

La estructura organizacional requiere ser revisada y ajustada con el fin de asegurar la gobernanza corporativa, así como la sostenibilidad y crecimiento de los negocios de electricidad y de telecomunicaciones, para que de esta manera, mediante la atención de tareas prioritarias formuladas en la planificación empresarial, los procesos, los sistemas administrativos y la cultura institucional en todos sus ámbitos, le proporcionen al Grupo ICE los niveles de eficiencia y eficacia de clase internacional, de cara a los constantes desafíos a los que se enfrenta.

Es bajo el anterior principio, que el Consejo Directivo en el artículo 5 del Capítulo I de la Sesión 6348, del pasado 26 de noviembre, aprueba una nueva macro-estructural organizacional, que establece como principales cambios los siguientes:

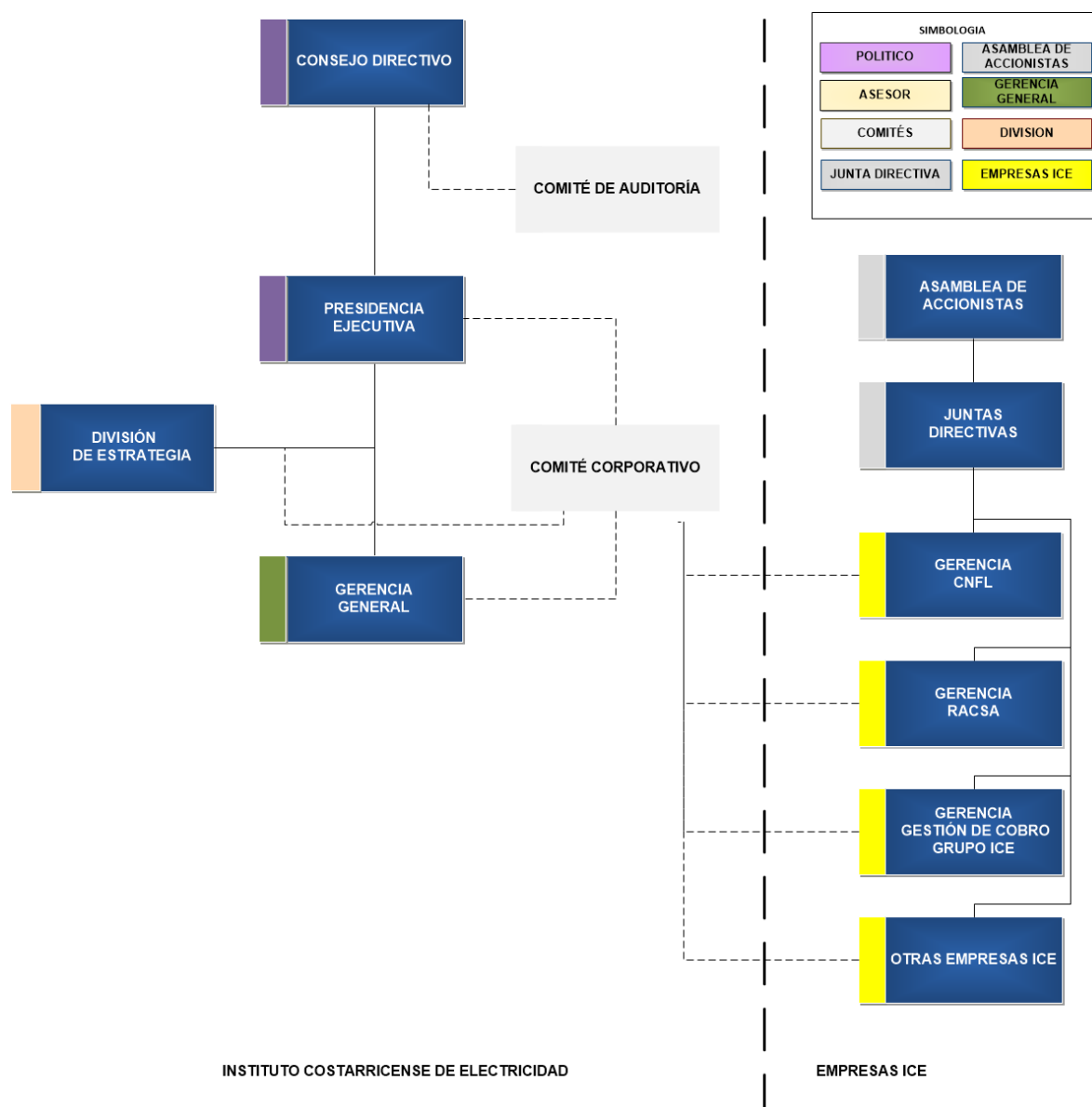
- Las anteriores Direcciones Corporativas de Electricidad, Telecomunicaciones y Finanzas en Gerencias del ICE se transforman en Gerencias ICE (con el mismo nombre, pero bajo la categoría de Gerencia) y en su lugar, el Consejo Directivo y la Presidencia Ejecutiva fortalecen sus funciones en cuanto a la gestión corporativa, para lo cual se establecen como Centro Corporativo y se apoyan para el seguimiento y operación, en el Comité Corporativo, mecanismo de coordinación entre los niveles gerenciales de las empresas del ICE, presidido por la Presidencia Ejecutiva y conformado por la Gerencia General del Instituto y las gerencias de cada una de sus empresas.
- Caso similar sucede con la anterior Gerencia de Servicios Corporativos, que pasa a ser una Gerencia del ICE, bajo el nombre de Gerencia de Operación y Logística.
- Asimismo, con el objetivo de fortalecer la gestión al más alto nivel en un tema de importancia estratégica para el ICE, como lo es la Cuarta Revolución Industrial y la Globalización 4.0, se crea la Gerencia de Transformación y Tecnología.

- Todas las anteriores gerencias (electricidad, telecomunicaciones, finanzas, transformación tecnológica, operación y logística), quedan bajo la línea de mando de la Gerencia General del ICE¹.
- La entonces Dirección Corporativa de Estrategia pasa a ser la División de Estrategia, como entidad adscrita a la Presidencia Ejecutiva; mientras que la Dirección Jurídica Corporativa pasa a formar parte de la Gerencia General, con el nombre de División Jurídica.

En función de los anteriores cambios, la estructura organizacional vigente desde un enfoque empresarial - corporativo, ha quedado definida de la siguiente manera:

¹ La Gerencia General fue restituida el 17 de enero de 2019, mediante acuerdo tomado por el Consejo Directivo en el artículo 3, Capítulo I, de la Sesión 6307, en atacamiento al dictamen de la Procuraduría de la República C-318-2018, del 14 de diciembre de 2018.

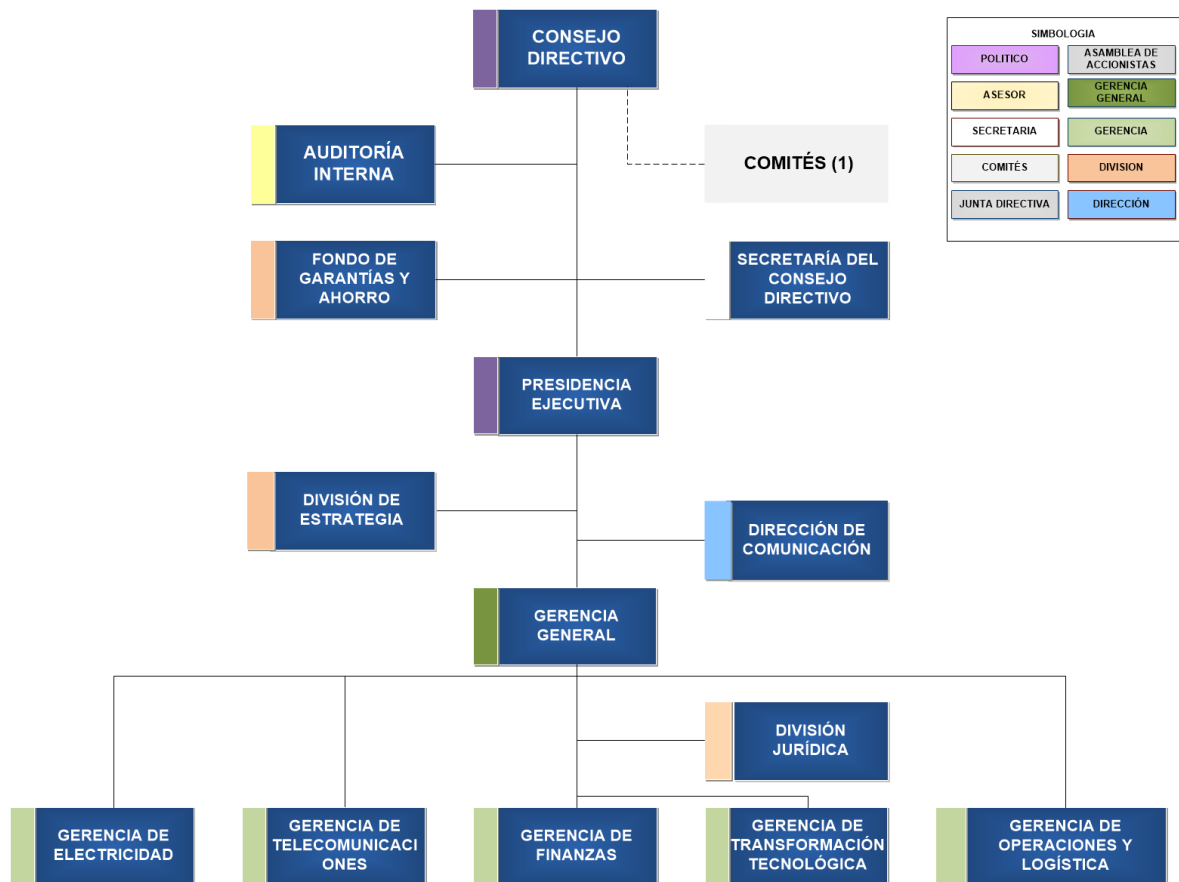
Figura No. 2: Estructura Corporativa del ICE y sus empresas



Fuente: Elaboración Propia: División Estrategia

Asimismo, para el caso del ICE, la estructura organizacional vigente (perspectiva institucional), se muestra en la siguiente figura.

Figura No. 3: Estructura Organizacional del ICE



(1) Se refiere a los Comités de apoyo al Consejo Directivo:
COMITÉS DE AUDITORIA/RIESGOS/ESTRATEGIA/ACTIVOS-
PASIVOS

Fuente: Elaboración Propia: División Estrategia

Es de esta manera, que con los anteriores cambios organizacionales se busca a nivel institucional:

- Fortalecer la toma de decisiones, el seguimiento y control, así como de los canales de comunicación, principalmente a nivel ejecutivo.
- Mejorar la gestión de los negocios institucionales (electricidad y telecomunicaciones).
- Racionar el uso de los recursos, así como la efectividad de las propuestas de negocio y de los proyectos de inversión.
- Asegurar la coherencia del plan estratégico respecto con los planes operativos, de inversión, de financiamiento y presupuesto anual, entre otros.
- Impulsar la transformación tecnológica y digital, además de agrupar el manejo inteligente de la minería de datos institucional en un área experta,

responsable de producir indicadores y supuesto que permitan el análisis detallado para anticipar las necesidades de los clientes.

- Optimizar los procesos de la cadena de abastecimiento y operaciones.
- Fomentar la innovación tecnológica, la especialización y la transferencia del conocimiento entre generaciones actuales y futuras.
- Unificar las fortalezas institucionales implementando la cultura de actividades por procesos.

Por otra parte, cabe indicar que la evaluación de resultados que se presenta en este documento, corresponde al ejercicio de formulación realizado durante el 2018, así como al proceso de reformulación del I trimestre de 2019, siendo que ambos hitos anteceden el ajuste en la macro-estructura (26 de noviembre anterior), comentado en los párrafos previos.

En virtud de lo anterior, el análisis y valoración de la información incorporada en este reporte, en especial lo relacionado con la conformación de los tres programas presupuestarios del ICE, debe realizarse tomando como referencia la estructura organizacional previa² y no, la vigente.

² En este sentido, según la estructura organizacional anterior, la integración de los programas presupuestarios del ICE sería la siguiente:

- Programa 01: Secretaría del Consejo Directivo, Auditoría Interna, Dirección Corporativa de Estrategia, Dirección Jurídica Corporativa y Gerencia de Servicios Corporativos (incluye el Fondo de Garantías y Ahorro).
- Programa 02: Dirección Corporativa de Telecomunicaciones.
- Programa 03: Dirección Corporativa de Electricidad.

Anexo 2: Informe POI del Programa 03

PEP

PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA A NIVEL DE PROGRAMA (PEP)																		
INSTITUTO COLOMBIANO DE ELECTRICIDAD																		
VIA Transitoria																		
Objetivo: La calidad de vida de la comunidad colombiana, con la provisión de alta energía sustentable y el grado de satisfacción de energía, la eficiencia energética y la sostenibilidad.																		
Indicadores:																		
Área Estratégica de Actuación del Plan Nacional de Desarrollo																		
Representativa, Medibilidad y Oportuno en el Desarrollo																		
PEP 2022																		
Proyecto	Objetivo y descripción del programa	Indicadores de gestión y/o de resultados	Fórmula	Desempeño histórico					Meta del indicador			Evaluación de la meta	Estimados recursos presupuestales en millones de cólonos (***)			Fuente de datos del indicador	Supuestos, notas técnicas y observaciones	
				1.3 (2014)	1.2 (2015)	1.2 (2016)	1.2 (2017)	Unidad de medida	2019	2020	2021		Resultado IV Trimestre	% de ejecución de la meta	Presupuesto formulado			Presupuesto ejecutado
Energía Eléctrica Producida	Garantizar el suministro eléctrico optimizando los recursos energéticos disponibles	Producción de energía eléctrica en MW	Cantidad de energía eléctrica en MW	7,200.00 MW	7,300.00 MW	7,300.00 MW	7,300.00 MW	6,917.4 MW	7,091.1 MW	6,180.5 MW	6,180.5 MW	7,300.00 MW	20%	321.465	369.592	96%	96%	Resultado para el IV trimestre: La generación de energía eléctrica en MW en el 2022 (100.000 MW) de los cuales 228 MW en el 2

Grupo ICE. Todos los Derechos Reservados 2020