



MEMORIA ICE **2017**



Créditos

Coordinación

Dirección Gobernanza y Planificación Corporativa.

Edición:

Randall Sáenz,
Dirección de Comunicación e Identidad Corporativa.

Diseño:

Víctor Navarro.

Contenido:

Direcciones Corporativas de:

- Electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Finanzas.
- Estrategia, del Grupo ICE.

Fotografías:

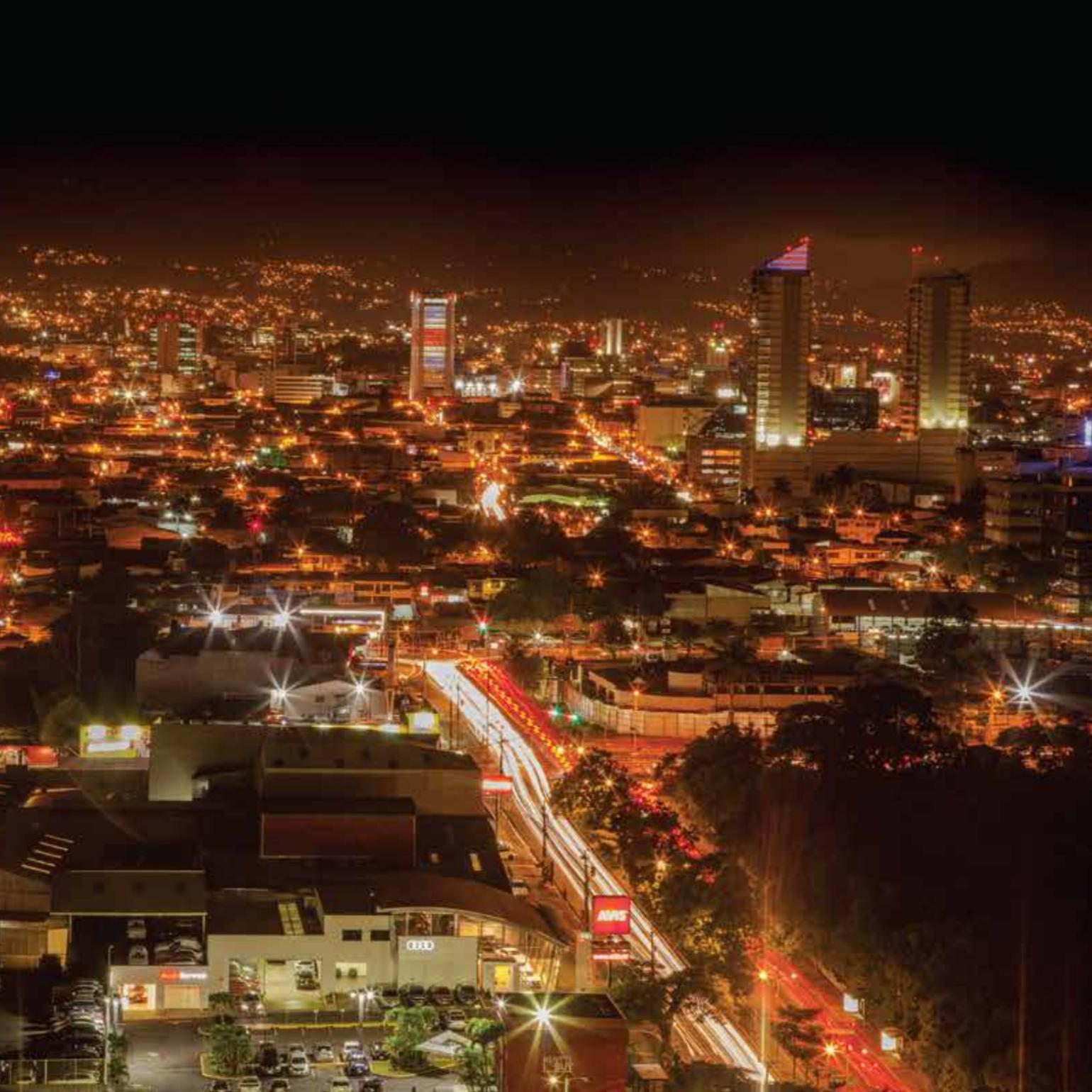
Tatiana Reyes Vargas y
Jimmy Arriola Barrantes,
Dirección de Comunicación e Identidad Corporativa.
Shutterstock.

© Grupo ICE, 2018.

Una producción de la Dirección de Comunicación e
Identidad Corporativa.
San José, Costa Rica.

Índice

Seguimos transformándonos	5
Senda corporativa	6
Consejo directivo 2017	7
Reporte anual de cumplimiento	8
Miembros del Consejo Directivo	9
Estructura organizacional	13
Capítulo I: Ejecución de la estrategia	14
Capítulo II: Desempeño	17
Telecomunicaciones	17
Electricidad	22
Capítulo III: Análisis financiero	28
Un año de ajustes	28
Situación financiera corporativa	32
Capítulo IV: Balance social	36
Capítulo V: Balance ambiental	45
Anexos	51
Estados financieros auditados	53





Ing. Carlos Manuel
Obregón Quesada

Presidente Ejecutivo 2014-2018

Seguimos **transformándonos**

Al finalizar mi gestión como presidente ejecutivo del ICE, en mayo pasado, concluyo satisfecho por los pasos dados en el fortalecimiento de la institución.

Durante estos cuatro años, impulsamos iniciativas para generar más “músculo” y consolidar su proyección internacional, con más y mejores oportunidades de negocio.

Procuramos que el ICE continúe aportando a la sociedad costarricense progreso económico y social, bajo la premisa y visión de protección al ambiente, así como la contribución a la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

¿Hacia dónde debe ir el Instituto? El negocio de telecomunicaciones tiene que mantenerse fuerte con una marca líder en el mercado, para lo cual ha mejorado su infraestructura, prestación, calidad y cobertura de los servicios, así como la experiencia cliente.

Por su parte, el negocio de electricidad debe llevar a un nivel de alta productividad el modelo eléctrico del país, que ha sido sumamente exitoso y reconocido a nivel mundial.

Asimismo; el ICE está llamado a contribuir con el Estado costarricense —y, en especial, el Poder Ejecutivo—, gracias a sus competencias para prestar servicios, desarrollar obra pública y ejecutar proyectos especializados.

Insto a continuar con el fortalecimiento del ICE y su gran capacidad en infraestructura, desarrollo tecnológico, capital humano altamente calificado y compromiso con la sostenibilidad ambiental, social y económica, lo cual se refleja en todas las obras que ha desarrollado durante décadas.

Por su parte, el personal del ICE tiene la responsabilidad de innovar y aportar ideas para mantener la lealtad y confianza de los costarricenses.

El Instituto queda con la línea clara a seguir en el futuro. Se le ve competitivo y con capacidad para, por ejemplo, la venta de servicios a nivel internacional, la cooperación al gobierno y la recuperación del país tras fenómenos naturales. No queda más que seguir por esta senda, y hacer las cosas cada vez mejor.



Senda corporativa

VISIÓN

Ser una corporación líder, innovadora en los negocios de electricidad y telecomunicaciones en convergencia, enfocada en el cliente, rentable, eficiente, promotora del desarrollo y bienestar nacional, con presencia internacional

MISIÓN

Somos la Corporación propiedad de los costarricenses, que ofrece soluciones de electricidad y telecomunicaciones, contribuyendo con el desarrollo económico, social y ambiental del país

VALORES

- Integridad
- Compromiso
- Excelencia

CONSEJO DIRECTIVO 2017

Carlos Manuel Obregón Quesada
Farid Beirute Brenes
Ismael Mazón González
Eugenia Gutiérrez Castro
Ruth Martínez Cascante
Rodrigo Bogarín Navarro
Irma Pérez Guevara

Presidente Ejecutivo
Vicepresidente del Consejo Directivo
Director
Directora
Directora
Director
Directora

COMITÉ DE AUDITORÍA

Ruth Martínez Cascante
Farid Beirute Brenes
Eugenia Gutiérrez Castro

Presidente
Director
Director

ASISTENCIA Y COSTO

Asistencia de los directores a las reuniones:

- Consejo Directivo: 93,7%
- Comité de Auditoría: 89,7%

Costo Global del Órgano Colegiado:

- 471 MCRC



REPORTE ANUAL DE GOBIERNO CORPORATIVO

El Instituto Costarricense de Electricidad, en concordancia con las mejores prácticas a nivel internacional en materia de gobierno corporativo, hace de conocimiento público el correspondiente informe en esta materia, mismo que puede ser consultado en su portal electrónico, en la dirección:

www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/gobierno-corporativo



Miembros del Consejo Directivo

El Consejo Directivo del ICE es el órgano de máxima autoridad de la institución, el cual, de acuerdo con el artículo 43 de la *Ley para el Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones N° 8660* –mismo que reforma el artículo 10 de la Ley de Creación del Instituto Costarricense de Electricidad N°449—, se conforma por siete (7) miembros propietarios de nombramiento del Poder Ejecutivo, cuatro (4) de los cuales formarán el quórum necesario para las sesiones.

A continuación, la biografía cada uno de ellos:



Carlos Manuel Obregón Quesada

Presidente Ejecutivo 2014-2018

Licenciado en ingeniería civil por la Universidad de Costa Rica. Realizó un posgrado en hidrología en la Universidad de Padua, Italia, y ha tomado cursos de especialización en ingeniería de proyectos hidroeléctricos en Estados Unidos, Japón y España.

Ocupó jefaturas en diversas áreas del Sector Electricidad, hasta llegar a la subgerencia de Electricidad y la gerencia general del ICE.

Ha sido, además, gerente de proyectos del INVU, presidente del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y profesor de la Universidad de Costa Rica.

Período nombramiento: 8 de mayo de 2014 al 8 de mayo de 2018.



Ismael Mazón González

Director

Licenciado en ingeniería eléctrica por la Universidad de Costa Rica y magíster en esa misma disciplina (con énfasis en control automático) por la Universidad Federico Santa María de Valparaíso, Chile.

Participó en un convenio entre el ICE y la UCR para el modelado dinámico de la compuerta de desvío del sistema hidroeléctrico Arenal-Corobici.

Con financiamiento del CONICIT, participó en el desarrollo de software (con funcionarios del Centro de Despacho de Carga del ICE) para el despacho óptimo de carga a corto plazo.

Ha participado en proyectos de diseño de sistema fotovoltaicos y auditorías energéticas.

Catedrático y decano de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Costa Rica, alma mater en la cual también ha sido director del Instituto de Investigaciones en Ingeniería, del programa de posgrado en Ingeniería Eléctrica y de la Escuela de Ingeniería Eléctrica.

Fue director de Consejo Universitario y ha participado en trabajos de investigación en ingeniería durante su carrera profesional. Asimismo, ha presentado ponencias en congresos y cursos a nivel nacional e internacional y ha realizado publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

Período nombramiento: 7 de noviembre de 2017 al 30 de junio de 2018.



Eugenia Gutiérrez Castro

Directora

Licenciada en ingeniería civil por la Universidad de Costa Rica. Ha realizado cursos de especialización en gestión de recursos hídricos y energías renovables en la antigua Yugoslavia, México e Israel.

Laboró 35 años en el Área de Ingeniería Hidráulica del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), donde se especializó en diseño hidráulico de plantas hidroeléctricas. Participó activamente en la creación y desarrollo del Centro de Formación Infantil del ICE.

Actualmente trabaja como voluntaria en la Fundación Nacional de Solidaridad Contra el Cáncer de Mama (FUNDESO).

Período nombramiento: 1 de julio de 2016 al 30 de junio de 2022.



Ruth Martínez Cascante

Directora

Economista, graduada de la Universidad Nacional. Máster en política económica con énfasis en recursos humanos y políticas de empleo, posgrado obtenido en la Maestría en Política Económica para Centro América y el Caribe de la Universidad Nacional.

Ha realizado distintos cursos de especialización, entre los que destacan Integración Regional e Inserción de los Países de América Central en la Economía Mundial (OEA Guatemala), Curso para Formadores sobre diseño y gestión de políticas y programas sociales (INDES y BID, Washington D.C), Seminario Técnico Tripartito sobre Trabajo a Domicilio en América Latina (OIT, Santiago de Chile).

Asimismo, participó en el VI Congreso de Economistas de América Latina y el Caribe, y en las ediciones X y XI del Encuentro Internacional de Economistas sobre Globalización y Problemas del Desarrollo (La Habana, Cuba).

Actualmente es la directora de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional y miembro de la Junta Directiva del Fondo de Beneficio Social. También se desempeñó como subdirectora de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional, consultora externa en la Organización Internacional del Trabajo y en la Fundación PANIAMOR. Cuenta con diversas publicaciones en su campo académico y profesional.

Período nombramiento: 1 de julio de 2014 al 30 de junio de 2020.



Rodrigo Bogarín Navarro

Director

Licenciado en Computación e Informática por la UCR, con maestrías en Ciencias de la Computación con énfasis en Telemática y en Administración de Empresas con énfasis en Finanzas del ITCR.

En la actualidad cursa un doctorado en Ciencias de la Administración de la UNED.

En la Universidad de Costa Rica y el Instituto Tecnológico de Costa Rica ha sido profesor de grado y posgrado, director del Centro de Investigaciones en Computación (CIC) y director de la Maestría en Gerencia de Proyectos.

Ha laborado como consultor internacional para prestigiosas firmas de servicios profesionales como KPMG y PWC, así como en emprendimientos locales en consultoría. También ha laborado para grandes empresas multinacionales del sector tecnológico incluyendo Cisco Systems y HP. En la actualidad es profesor e investigador asociado del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Período nombramiento: 1 de julio de 2015 al 30 de junio de 2021.



Irma Pérez Guevara

Directora

Ingeniera mecánica, graduada de la Universidad de Costa Rica (primera mujer graduada en esta carrera).

Actualmente está realizando los trámites del trabajo final para obtener la Maestría en Administración de la Ingeniería en la Universidad Autónoma de Centroamérica.

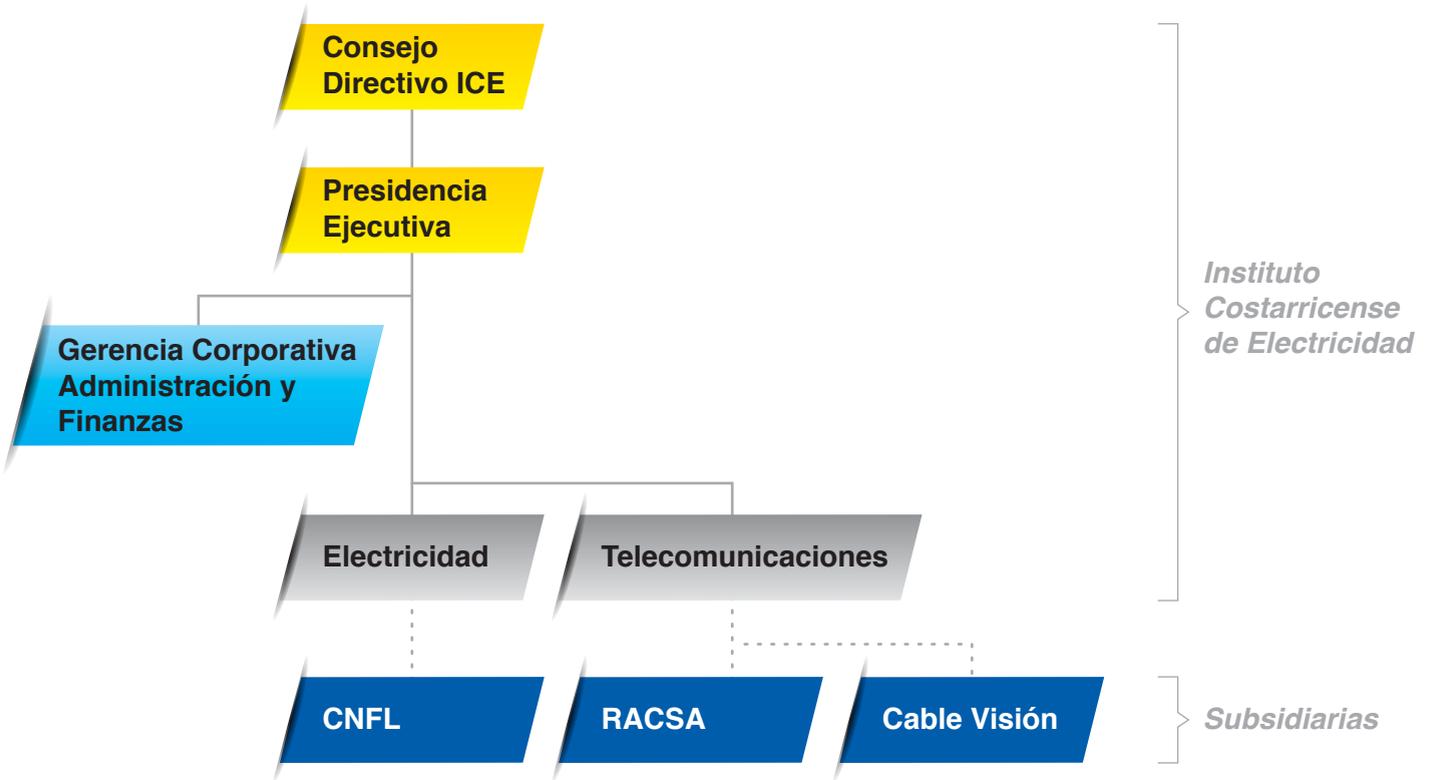
Ocupó cargos en el proyecto Arenal-Corobicí como encargada de equipos de túneles y equipo menor, pasando luego a desempeñarse como jefe de administración de equipos para todo el ICE.

Ingeniera encargada de proyectos en la Refinadora Costarricense de Petróleo y en empresas del sector privado como Constructora MECO, donde se desempeñó como Gerente de Maquinaria y Transportes y en AGROMECA, como Gerente de Servicio y de la División de alquileres a nivel país.

Ejerce como asesora independiente y durante su carrera profesional ha participado de múltiples cursos técnicos, de liderazgo y de administración dentro y fuera del país.

Período nombramiento: 1 de julio de 2017 al 30 de junio de 2023.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



SIMBOLOGÍA

-  **Unidad organizativa**
-  **Línea de autoridad formal**
-  **Línea de asistencia o subordinación**
-  **Relación de coordinación**

-  **Nivel política**
-  **Subsidiaria**
-  **Nivel gerencial**
-  **Nivel gerencia**

Elaborado: División Corporativa Estrategia y Desarrollo de Negocios

Última modificación según oficio 0060-525-2015 del 9/11/2015 (ajustes internos de la Gerencia Corporativa de Administración y Finanzas).

Versión 35



Capítulo I:
***Ejecución de la
estrategia***

Aspectos estratégicos

El Grupo ICE ha desarrollado múltiples fortalezas que lo han posicionado como motor del desarrollo económico y social del país por más de medio siglo.

Servir al mercado de las industrias eléctrica y de telecomunicaciones requiere proyectar al Grupo ICE en su categoría de corporación propiedad del Estado con características y calidades superiores o comparables con aquellas de capital privado y de alcance internacional.

Para encauzar al Grupo hacia tal cometido, enfrentar los retos existentes y alcanzar así el norte planteado, la Presidencia Ejecutiva formuló la Estrategia Grupo ICE 2014-2018, la cual fue aprobada por el Consejo Directivo en la sesión No.6114 del 12 de noviembre de 2014.

Es así que, con esta estrategia, se ha apostado a dos grandes temas como bastiones para el mejoramiento de la situación competitiva del ICE y sus empresas, en primer lugar, **la gobernabilidad corporativa**, que consiste en el conjunto de mecanismos para darle al ICE y sus empresas condiciones de una corporación como un todo, la guía estratégica y el control deseado; y en segundo lugar, **el aprovechamiento de las sinergias**, es decir todas aquellas acciones que se puedan realizar de manera conjunta entre los negocios y empresas del Grupo que impacten positivamente su desempeño y propuesta de valor de cara al cliente.

Una vez aprobada la Estrategia Grupo ICE, la siguiente gran tarea fue la oficialización de los planes de negocio de Electricidad y Telecomunicaciones, así como del *Plan de Soporte de los Negocios* (complemento en materia administrativa y financiera), los que fueron aprobados por el Consejo Directivo durante el segundo semestre de 2015.

Así, el 2016 inició con un panorama integrado a nivel de planificación estratégica y táctica, lo que permitió continuar con la implementación de las medidas establecidas para la

atención de los objetivos corporativos. Asimismo, en el primer semestre de ese mismo año y luego del cierre del proceso integral de rendición de cuentas, se inició el ejercicio de revisión de la estrategia, aprovechando precisamente las lecciones aprendidas, resultados y oportunidades de mejoras derivadas de su ejecutoria durante el primer año.

En síntesis, se han obtenidos avances en diferentes frentes, es así que actualmente se cuenta con:

- El *Plan Financiero Corporativo* como instrumento rector en la materia.
- El *Reglamento Corporativo de Organización* (RCO) que define las atribuciones y responsabilidades de los diferentes órganos de la Administración Superior del ICE y sus empresa.
- Una *Política de Sostenibilidad* con alcance corporativo.

El Grupo ICE se debe proyectar como una corporación propiedad del Estado con características y calidades superiores o comparables con aquellas de capital privado y de alcance internacional.

- La integración de agencias entre el ICE Electricidad y Telecomunicaciones a efectos de una mejor atención al cliente.
- Una oferta de servicios agrupados entre el ICE Telecomunicaciones y Cable Visión.
- Presencia en el mercado de Nicaragua.
- Un negocio de electricidad abocado a la generación de nuevos ingresos mediante la venta de servicios no regulados.
- El proceso de evaluación de desempeño para todo el Grupo ICE.
- Una planilla para el personal de nuevo ingreso más acorde con las condiciones laborales del mercado.
- Una cultura organizacional con una lógica cada vez más orientada a "pensar en corporativo".

Con esta estrategia, se ha apostado a dos grandes bastiones para el mejoramiento competitivo del ICE y sus empresas: la gobernabilidad corporativa y el aprovechamiento de las sinergias.





Capítulo II: *Desempeño*

Cumplimiento de metas

Este capítulo se compila con el objetivo de dar seguimiento a los compromisos asumidos por el ICE como parte del proceso de rendición de cuentas, analizándose el nivel de cumplimiento en las metas¹ de las acciones estratégicas definidas en:

- Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 “*Alberto Cañas Escalante*” (ICE Electricidad y la CNFL).
- Plan Operativo Institucional (ICE Telecomunicaciones)

Desempeño de Telecomunicaciones

PLANIFICACIÓN OPERATIVA INSTITUCIONAL

La planificación operativa institucional de este sector se encuentra articulada, a manera de metas, con el cumplimiento de diez indicadores de desempeño, seguidamente se revisa el logro alcanzado en cada uno de estos.

■ Índice de cumplimiento de la participación relativa de mercado de los servicios móviles, internet y televisión

Meta: 90
Resultado real: 99,5%

Este indicador promedia, de manera ponderada, el nivel de cumplimiento de la meta de participación de mercado en

¹ El desempeño del ICE fue evaluado de acuerdo con la escala definida por el MIDEPLAN: Meta cumplida: nivel de cumplimiento igual o mayor al 80%. Meta parcialmente cumplida: nivel de cumplimiento menor al 80% e igual o mayor al 50%. Meta no cumplida: nivel de cumplimiento inferior al 50%.

² En lo referente al Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 (PNDDT 15-21) no existen metas asignadas al ICE. Dado que el Instituto se desenvuelve en un mercado en competencia, su contribución corresponderá a la establecida para todos los operadores de esta industria.

estos tres servicios (móvil, internet y TV paga), para tales efectos se estableció como objetivo, al segundo semestre, un valor del 90%.

Los resultados obtenidos son los siguientes: móvil 100,4% (meta 60%, real 60,25%), internet 109,6% (meta 47%, real 51,20%) y televisión 88,6% (meta 7%, real 6,20%). A partir de los anteriores datos, se obtiene un nivel de cumplimiento del 110,5% (99,5%/ 90%), por lo que se clasifica como **meta cumplida**.

■ Índice de crecimiento y entrega de los servicios N-play

Meta: 90%
Resultado real: 74,25%

Este índice se obtiene a partir de un promedio simple del nivel de cumplimiento de la meta asociada con el aumento de la base de clientes y el tiempo de respuesta de instalación de servicios N-play, siendo de un 17% (porcentaje de aumento de la base de clientes de servicios N-play) y 80% (porcentaje de servicios N-play instalados en menos de 5 días) respectivamente.

Al cierre de diciembre, el resultado obtenido en dicho índice fue de un 74,25%, por lo que su nivel de cumplimiento es de 82,5% (**meta cumplida**).

■ Avance del Plan de inversiones

Meta: 90%
Resultado real: 91%

Este indicador se calcula como el promedio simple de los avances de los proyectos de inversión y todas las adquisiciones complementarias. Al mes de diciembre anterior, el cumplimiento en el plan de inversiones es de un 91%, que al

compararse con la meta programada del 90% da como resultado un cumplimiento del 101% (**meta cumplida**).

■ Avance del Plan de mercadeo

Meta: 95% de iniciativas programadas lanzadas
Resultado real: 100% de iniciativas lanzadas

Esta iniciativa se encuentra alineada con el objetivo estratégico del plan de negocio de telecomunicaciones "Diversificar productos y servicios" (perspectiva clientes). En este sentido, el plan se revisa y ajusta trimestralmente; además, de forma preventiva las iniciativas comerciales no lanzadas se sustituyen o se reprograman a fin de cumplir la meta general de ingresos minoristas.

Al segundo semestre de 2017, se logra lanzar un 100% de las iniciativas programadas para el año, siendo la meta del periodo de un 95%, con lo cual, el nivel de cumplimiento es de un 105,3% (**meta cumplida**).

■ Índice general de satisfacción del cliente

Meta: 82,0 puntos
Resultado real: 82,6 puntos.

El índice de experiencia cliente mide la percepción del consumidor con respecto a la calidad de los productos y servicios que recibe, su cálculo se realiza semestralmente a partir de un instrumento de evaluación aplicado por una empresa externa.

El resultado alcanzado para el cuarto trimestre fue de 82,6 puntos lo que permite un porcentaje de cumplimiento del 100,7% (**meta cumplida**).

■ Índice general de calidad de los servicios

Meta: 95,00 puntos
Resultado real: 84,67 puntos

Este indicador pondera el resultado obtenido por seis servicios de telecomunicaciones (telefonía fija, telefonía móvil, telefonía pública, internet residencial, televisión paga y empresarial) en una serie de criterios de evaluación particulares a cada uno de éstos. El peso asignado se hizo con base en la contribución que realiza cada negocio en los ingresos totales del sector.

La meta se estableció en 95,0 puntos como una calificación general de todos los servicios en conjunto. En el II semestre se logra 84,67 puntos, es decir un 89,1% de logro de la meta (**meta cumplida**).

■ Disponibilidad de los sistemas comerciales

Meta: 99,0%
Resultado real: 97,76%

El indicador mide el porcentaje de tiempo disponible de diferentes sistemas informáticos de telecomunicaciones. La disponibilidad se refiere al porcentaje de tiempo sobre el total requerido en que los sistemas han sido accesibles al usuario y han funcionado correctamente. Para el 2017, se estableció una meta mensual del 99,0%, dada la necesidad de operación continua como requisito básico para entregar soluciones al cliente. A diciembre se obtuvo una disponibilidad del 97,76%, con lo cual la meta se cumple en un 98,7% (**meta cumplida**).

■ Cantidad de puertos de banda ancha NGN

Meta: 35 000
Resultado real: 34 120

Para el segundo semestre del 2017 la meta se establece en 35 000 puertos y con el aprovisionamiento dado de equipos (34 120), ésta se cumple en un 97,5% (meta cumplida).

■ Crecimiento de soluciones de conectividad inalámbricas

Meta: 570
Resultado real: 848

El crecimiento de soluciones de conectividad inalámbrica mide el nivel de atención de necesidades de conectividad a través de equipos específicos (3G, 4G, GL, etc.), dirigidas a brindar servicios de voz y datos. La meta del 2017 se establece en 570 nuevas soluciones, siendo el resultado de 848 soluciones, para un logro del 148,8% (meta cumplida).

■ Avance del Plan de Trabajo Anual (PTA)

Meta: 95%
Resultado real: 95%

Dicho plan tiene como meta el 95% de cumplimiento para el cierre del 2017. A este periodo, se logra un 95% de avance real, por lo que se cataloga como meta cumplida (100% de nivel de cumplimiento).

A manera de resumen, en el siguiente cuadro se presenta el nivel de cumplimiento alcanzado por el ICE Telecomunicaciones con respecto a las metas establecidas en su planificación operativa.

Cuadro No. 1: ICE Telecomunicaciones – Nivel de cumplimiento en metas de la Planificación Operativa Institucional

Indicador	Meta II semestre	Resultado obtenido	Porcentaje de cumplimiento	Valoración de la meta
1. Índice participación relativa de mercado (puntos)	90	99,5	110,5%	Cumplida
2. Índice crecimiento y entrega servicios N-play (puntos)	90	90	82,5%	Cumplida
3. Avance Plan de Inversiones (%)	90	90	101,0%	Cumplida
4. Avance Plan de Mercadeo (%)	95	95	105,3%	Cumplida
5. Índice general de satisfacción del cliente (puntos)	82	82,6	100,7%	Cumplida.
6. Índice general de calidad de los servicios (puntos)	95	84,67	89,1%	Cumplida
7. Disponibilidad de los sistemas comerciales (%)	99,00	97,76	98,7%	Cumplida
8. Cantidad de puertos de banda ancha	35 000	34 120	97,4%	Cumplida
9. Crecimiento soluciones de conectividad inalámbrica	570	848	148,8%	Cumplida
10. Avance Plan de Trabajo Anual (%)	95	95	100,0%	Cumplida

Diez metas de la Planificación Operativa Institucional –dentro de las que destacan indicadores de participación de mercado, y crecimiento en calidad e infraestructura en los servicios, entre otros— han sido cumplidas (véase Cuadro No. 1).



Desempeño de Electricidad

RESULTADO DE LAS METAS DEL *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO* *2015-2018*

En el marco de acción del PND 2015-2018, al ICE Electricidad se le encomendó la atención de las siguientes metas.

■ Meta Sectorial:

Lograr el 94% de energía renovable para el periodo 2015-2018.

Alcanzar el 98% de energía renovable en el año 2017.

Durante el 2017, la producción de energía eléctrica a través del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) ha sido de 11 210 GWh, de los cuales 11 172 GWh corresponden a energía renovable y representa un 99,67% del total generado (**meta cumplida**).

Únicamente, fue necesario producir 37 GWh de energía térmica (0,33%).

Sobre esta particular, destaca que se superaron los 300 días de producción eléctrica 100% limpia durante 2017, hecho que ha colocado al modelo eléctrico nacional y al ICE, en particular, en la vitrina internacional, contribuyendo de esta manera con el objetivo país de carbono neutralidad 2021.

Durante 2017, el ICE superó los 300 días de producción eléctrica 100% limpia, hecho que ha colocado al modelo eléctrico nacional y al Instituto, en particular, en la vitrina internacional.

■ Programa Fuentes de energía renovable y su uso racional.

Objetivo: Impulsar el uso de energías renovables.

Meta 1: Instalar 731,9 MW de energía renovable en el período 2015-2018. Instalar 15,2 MW de energía renovable el año 2017.

En el caso del ICE para el año 2017 no se programó la entrada de ningún proyecto de generación de energía renovable; en cambio, en lo que respecta al sector privado, durante el año se registra la puesta en operación del Proyecto Eólico Altamira con una capacidad instalada de 20 MW, así como de los proyectos eólicos Vientos de la Perla y Vientos de Miramar, cada uno con una capacidad instalada de 20 MW. Adicionalmente, el 31 de octubre entra en operación la Planta Solar Juanilama, perteneciente a Coopeguanacaste, con una capacidad instalada de 5 MW (**meta cumplida**).

Meta 2: Instalar 1 000 Sistemas Fotovoltaicos período 2015-2018. Instalar 280 Sistemas Fotovoltaicos en el año 2017.

Al ICE la corresponde la instalación de sistemas fotovoltaicos, a efectos de atender especialmente los centros de salud, escuelas y viviendas que no están cubiertas por red de distribución.

Durante el 2017 se ha logrado la instalación de 289 sistemas fotovoltaicos distribuidos por las diferentes regiones del país, logrando un cumplimiento del **103%** en relación con la meta anual, por lo que se considera como “**meta cumplida**”.



■ **Programa Desarrollo de la infraestructura y procesos para el suministro de energía.**

Objetivo: Desarrollar la infraestructura de generación, transmisión y distribución.

Meta 1: Construir 1 921 km de nuevas líneas de distribución en el período 2015-2018. Construir 467 km de nuevas líneas de distribución en el año 2017.

Durante el 2017 las diferentes empresas eléctricas realizaron un aporte global de 328 nuevos kilómetros de líneas de distribución, lo que representa un cumplimiento del 70% de la meta anual global que corresponde a todo el sector y del 73% para el caso particular del ICE (**meta parcialmente cumplida**).

La composición por empresa eléctrica es el siguiente:

- **ICE:** 59,36 km.
- **Privados a la red ICE:** 49,51 km.
- **CNFL:** 78,98 km.
- **Junta Administradora de Servicios Públicos de Cartago:** 12,53 km.
- **Empresa de Servicios Públicos de Heredia:** 33,2 km.
- **Cooperativas:** 94,1 km.

Meta 2: Construir 313,5 km de nuevas líneas de transmisión en el período 2015-2018. Construir 170,9 km de nuevas líneas de transmisión en el año 2017.

Con respecto a los nuevos kilómetros de líneas de transmisión, a diciembre del 2017 se energizaron 46,7 km de nuevas líneas correspondientes a la entrada en operación de proyecto Santa Rita-Cóbano, para un nivel de avance del 27% en relación con la meta anual.

Asimismo, cabe indicar que para este año se tiene el

inconveniente de que el proceso licitatorio llave en mano para el proyecto Transmisión Anillo Sur fue declarado desierto, impactando su ejecución, por lo que estas obras no pudieron estar listas para entrar a operar (**meta no cumplida**).

Meta 3: Instalar 990 MVA de capacidad de transmisión en el período 2015-2018. Instalar 100 MVA netos de potencia en el año 2017.

Para el periodo de reporte no se han incorporado MVA netos de potencia. No obstante lo anterior, cabe señalar que esta meta a nivel de todo el periodo (2015-2018) fue cumplida previamente (meta cumplida).

Meta 4: Instalar 57 632 nuevas luminarias de alumbrado público en el período 2015-2018. Instalar 11 562 nuevas luminarias de alumbrado público en el año 2017.

Durante el 2017 el aporte de las diferentes empresas eléctricas en el desarrollo y construcción de nuevas luminarias de alumbrado público es de 20 634 luminarias, lo que representa un cumplimiento del **178%** con respecto a la meta anual global y del **386%** para el caso particular del Instituto, por lo que se cataloga como "**meta cumplida**".

El aporte a esta meta por empresa es el siguiente:

- **ICE y aporte privados:** 17 105 unidades.
- **CNFL:** 339 unidades.
- **Junta Administradora de Servicios Públicos de Cartago:** 550 unidades.
- **Empresa de Servicios Públicos de Heredia:** 180 unidades.
- **Cooperativas:** 2 460 unidades.

CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES ESTRATÉGICAS DE ICE ELECTRICIDAD ALINEADAS AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

■ Sistema de generación

Proyectos en Ejecución: Con corte al 31 de diciembre anterior, seguidamente se muestra para cada uno de los proyectos del sistema de generación, su respectivo nivel de avance físico:

- **Proyecto Geotérmico Las Pailas, Unidad II:** 73,25%.
- **Pre-ejecución PH El Diquís:** 78,50%.
- **Estudio de factibilidad PH Los Llanos:** 92,87%.
- **Estudio de factibilidad PH Fourth Cliff:** 75%

Por último, también se han desarrollado proyectos de obras menores, tales como el Túnel Paralelo y Obras Conexas del CP Río Macho (96,37%), y el nuevo Centro de Control de Energía San Miguel (avance del 99,76%).

■ Sistemas de transmisión y distribución

A continuación, se detalla el nivel de avance de los proyectos del sistema de transmisión y distribución al 31 de diciembre del 2017:

- **LT San Isidro-Palmar (Desvío Torre 90):** 100%
- **LT Río Macho-San Miguel, ampliación 3 (reconstrucción LT Tejar-El Este):** 86,06%
- **LT Tarbaca-El Este:** 32,26%
- **LT Derivación Higuito:** 32,05%
- **LT Santa Rita-Cóbano:** 100%
- **ST Santa Rita, ampliación 3:** 74,63%
- **ST General, ampliación 1:** 97,24%.
- **ST Higuito:** 18,73%
- **ST El Este, ampliación 5:** 98,34%
- **ST Tejar:** 14,32%

■ Programa Conservación de Energía

Su objetivo es brindar soluciones integrales a los clientes mediante la instalación de sistemas fotovoltaicos, 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.

Para el año 2017, la meta anual era la instalación de 280 paneles fotovoltaicos. Al cierre del mismo se logró un cumplimiento del 103% (289 paneles).

■ Programa Desarrollo de Redes³

Su objetivo es incrementar la cobertura del sistema de

³ A diferencia de la información consignada en la sección anterior "Resultados de las Metas del Plan Nacional de Desarrollo", en este apartado "Programa de Desarrollo de Redes" y el siguiente "Programa de Alumbrado público", sólo se exponen los datos concernientes al ICE.

distribución mediante la construcción de líneas, para beneficiar con el suministro eléctrico, ciudadanos que aún no cuentan con ese servicio. La meta anual para el año 2017 era la construcción de 30 km, al cierre de año se logra un cumplimiento del 198% (108,87 Km: 59,36 ICE + 49,51 aporte privado al ICE).

■ Programa Alumbrado Público

Su objetivo es apoyar tanto la seguridad ciudadana como la vial, por lo que es un servicio muy sensible para las comunidades. La meta anual para el 2017 era instalar 14 610 luminarias, al cierre del 2017 se logra un cumplimiento del 113% (17 105 luminarias: 16 457 ICE + 648 aporte privado al ICE).

BALANCE DE LAS METAS ASIGNADAS AL ICE

En el siguiente cuadro se muestra el nivel de cumplimiento obtenido para las dieciséis metas asignadas al ICE; seis atendidas por el negocio de Electricidad en el marco del PND 2015-2018 y las restantes diez por el negocio de Telecomunicaciones, como parte de su planificación operativa.



Cuadro No. 2: Nivel de cumplimiento de las Metas Anuales 2017 del ICE

Negocio	Electricidad	Telecomunicaciones	TOTAL
Plan	PND	POI	
Valoración Meta			
Cumplida (≥80%)	4	10	14
Parcialmente cumplida (≥50% y <80%)	1	0	1
No cumplida (<50%)	1	0	1
TOTAL	6	10	16
Cumplida (≥80%)	67%	100%	88%
Parcialmente cumplida (≥50% y <80%)	17%	0%	6%
No cumplida (<50%)	17%	0%	6%
TOTAL	100%	100%	100%

Del total de metas asignadas al Grupo ICE para su atención, quince se catalogan como cumplidas o parcialmente cumplidas.

Sólo una es calificada como no cumplida, la cual se relaciona con la construcción de nuevas líneas de transmisión.

En este sentido, cabe indicar que el incumplimiento de dicho compromiso se debe a que, en el *Proyecto Transmisión Anillo Sur*, el proceso licitatorio llave en mano fue declarado desierto, impactando la ejecución programada inicialmente.

De las metas asignadas al ICE, el 88% (14) se cumplieron, una (6%) fue parcialmente cumplida y otra (6%) no cumplida. Esta ultima se relaciona con la construcción de nuevas líneas de transmisión, debido ajustes en el proceso licitatorio.



Capítulo III:
**Análisis
financiero**



Un año de ajustes

REALIDAD MACROECONÓMICA

Durante 2017, el Producto Interno Bruto, en términos reales, creció 3,2%. Esta tasa es inferior en 1 p.p. (puntos porcentuales) a la registrada en 2016 y en 0,6 p.p. a la variación prevista para 2017 en julio de ese año.

Esta desaceleración estuvo determinada, en gran medida, por la moderación en la demanda interna, especialmente por la contracción de la inversión privada (construcción), influida a su vez por el aumento en las tasas de interés y en las expectativas de variación cambiaria.

Además, esta tasa de crecimiento se vio afectada en el

segundo semestre por fenómenos naturales sobre algunas actividades económicas, que provocó pérdida de algunas plantaciones, destrucción de infraestructura y atraso o cancelación de obras de construcción previstas para esas fechas.

En 2017, el crecimiento económico estuvo liderado por las industrias de servicios y la manufactura. Con respecto a la inflación, esta retornó al rango meta, registrando una tasa de 2,6%.

Ese regreso fue propiciado por el impacto de la inflación internacional, acentuado por la depreciación del colón y por unas expectativas, que, si bien estuvieron contenidas en el rango meta por 34 meses consecutivos, fueron superiores a

Durante 2017, el crecimiento económico estuvo liderado por las industrias de servicios y la manufactura.

su valor central.

Por su parte, el tipo de cambio del dólar estadounidense continuó con un comportamiento al alza, observado desde el 2016. La mayor presión se dio en la primera mitad del año, con una depreciación del colón que, aunque se revirtió hacia el segundo semestre, alcanzó el 2,5% (en 2016 esta fue de 3,3%).

Según el Banco Central de Costa Rica este escenario macroeconómico presenta vulnerabilidades. En primer lugar, pese a que el déficit en cuenta corriente fue atendido con capital de largo plazo, flujos financieros distintos de la inversión extranjera directa llevaron al uso de reservas internacionales durante el primer semestre de 2017.

En segundo lugar, la ausencia de una solución estructural al deterioro de las finanzas públicas, con una creciente trayectoria de la razón de deuda pública a PIB, genera presiones al alza sobre las tasas de interés, en el tanto el financiamiento del fisco se ha dado, mayoritariamente, en el mercado local.

En este contexto económico, la demanda nacional de servicios eléctricos durante el año 2017 creció a una tasa menor que el PIB, comportamiento que ha se mantenido desde hace 8 años, y que pone en evidencia principalmente una contracción en el consumo promedio, que en este último año se vio reflejada en el sector industrial y de la construcción.

En el caso del ICE, los ingresos por ventas de energía fueron menores a lo que se tenía programado, pues entre otras cosas las empresas distribuidoras compraron menos energía; igualmente la CNFL experimentó una disminución en sus ventas.

Además, el intenso invierno durante el año 2017 contribuyó a que el ICE experimentara también una disminución muy

significativa en el consumo de combustible para generación mediante plantas térmicas y, por ende, en las compras de energía e importaciones.

En sentido contrario, la capitalización del PH Reventazón (arrendamiento financiero) a finales del año 2016 generó un importante crecimiento en los gastos por depreciación, intereses y fluctuaciones cambiarias en el ICE.

La CNFL por su parte, también beneficiada por las lluvias logró reducir las compras de energía al ICE mediante la generación propia, logrando un importante ahorro en sus costos de operación.

El intenso invierno durante 2017 contribuyó a que el ICE redujera el consumo de combustible para generación mediante plantas térmicas.

Por otro lado, los ingresos por servicios móviles del ICE se han mantenido a pesar de la fuerte competencia de las empresas Claro y Movistar.

El efecto contable del aumento en el tipo de cambio es más claramente visible en el Negocio Electricidad del ICE, en razón del volumen de su deuda en moneda extranjera, sin embargo, también afecta ciertos elementos de costo relevantes para los negocios del ICE como son los contratos de arrendamiento, tanto financieros como operativos, la compra de terminales móviles, la importación de materiales y equipos para electricidad y telecomunicaciones.

Los ingresos por servicios móviles se han mantenido a pesar de la fuerte competencia.



Situación financiera

RESULTADOS DE 2017 AL 31 DE DICIEMBRE

El Instituto ha incursionado intensamente en proyectos de inversión y planes estratégicos, necesarios para atender la demanda de sus negocios y la expansión de la oferta de sus servicios, así como la optimización de recursos y la reducción de costos y gastos, que le permitan obtener beneficios en su operación, procurando la sostenibilidad financiera de la actividad económica de la entidad.

Al cierre del periodo 2017, el ICE tuvo ingresos consolidados por los servicios de electricidad y telecomunicaciones de 1 284 495 MCRC, los cuales superaron los costos y gastos de operación, logrando así, un excedente operativo de 139 927 MCRC.

A su vez, la expansión de las actividades empresariales, ha requerido de un mayor nivel de financiamiento en los últimos años, principalmente el Negocio Electricidad, por la puesta en marcha del PH Reventazón, lo cual justifica el crecimiento de pagos de intereses y comisiones de la deuda.

Lo anterior se refleja en el neto de los ingresos y gastos financieros, los cuales reducen los resultados en 130 295 MCRC, dando origen a un excedente neto antes de fluctuaciones cambiarias no realizadas de 9 632 MCRC.

Finalmente, uno de los factores que ha afectado los resultados netos del Grupo, ha sido el efecto financiero relacionado con el diferencial cambiario.

Por normativa contable, se reflejan como gasto o ingreso las fluctuaciones cambiarias que se originan por una devaluación o apreciación del colón con respecto a las diferentes monedas en que se mantiene la deuda, o cualquier otra partida monetaria, cuyo origen sea en moneda extranjera, siendo que las mismas no implican necesariamente una

salida o entrada de efectivo como tal.

Es así que, a diciembre 2017, dichas fluctuaciones se muestran negativas en 45 872 MCRC, debido a la depreciación del colón con respecto al dólar, pasando de un tipo de cambio de 556,44 CRC en diciembre 2016 a 570,49 CRC a diciembre 2017.

Al cierre del periodo 2017, el Instituto obtuvo ingresos por 1 284 495 MCRC, los cuales superan los costos y gastos de operación, logrando así, un excedente operativo de 139 927 MCRC.

Cuadro No. 3: ICE Consolidado – Estado de Ingresos y Gastos al 31 de diciembre. En millones de CRC.

Detalle	2017	2016	2015	Variación 2017-2016	
				Absoluta	Relativa
Ingresos de operación	1 284 495	1 286 578	1 307 871	(2 083)	0%
Costos y gastos de operación	1 144 568	1 130 763	1 242 288	13 805	1,2%
Excedente de operación	139 927	155 815	65 584	(15 888)	-10%
Total de ingresos y costos financieros	(130 295)	(72 347)	(57 968)	(57 948)	-80%
Excedente neto antes de fluctuaciones cambiarias no realizadas	9 632	83 468	7 616	(73 836)	-88%
Fluctuaciones cambiarias no realizadas	(45 872)	(52 805)	12 598	6 933	13%
Excedente (déficit) neto	(36 240)	30 663	20 214	(66 903)	-218%

Durante los últimos periodos, el Instituto se ha enfocado en contener el crecimiento de los costos y gastos de operación, en procura de una mayor rentabilidad. Lo anterior se visualiza en el leve crecimiento, en ese rubro, de 1,2%.

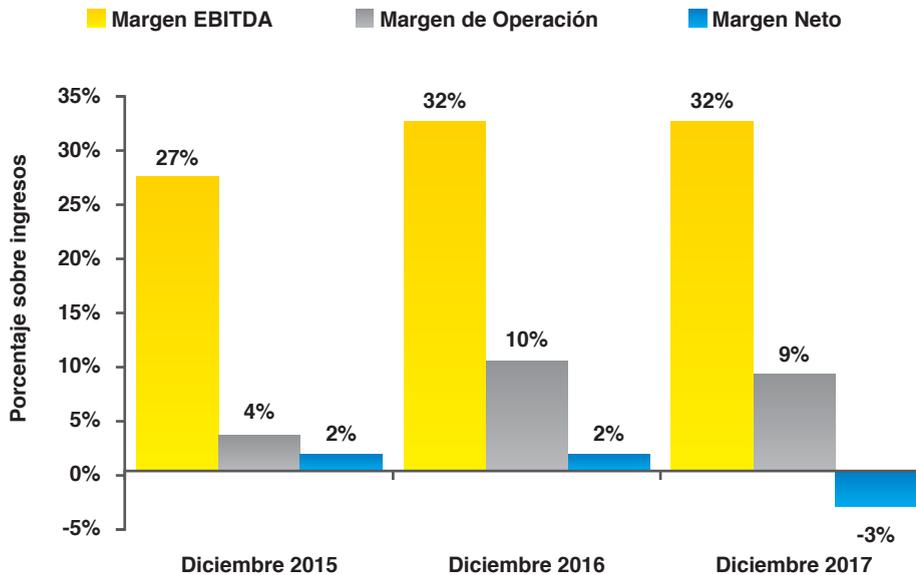
Aquí sobresale el crecimiento de la depreciación de activos en operación del Negocio Electricidad; los costos de operación y mantenimiento y gastos administrativos en ambos negocios, compensados con la disminución en compras y servicios complementarios; los costos de

operación y mantenimiento de equipo arrendado del Negocio Electricidad; así como los costos de gestión productiva en ambos negocios.

Como resultado de lo anterior, con respecto al 2016, el índice EBITDA se mantuvo en un 32%, mientras que el margen operativo y el neto disminuyen en 1 PP y 5 PP, respectivamente, siendo en el último caso, producto del efecto contable que implican las fluctuaciones cambiarias.

El Instituto se ha enfocado en contener el crecimiento de los costos y gastos de operación, en procura de una mayor rentabilidad. Esto se visualiza en el leve crecimiento, este rubro, de 1,2%.

Gráfico No. 4: ICE - Márgenes Financieros, al 31 de diciembre



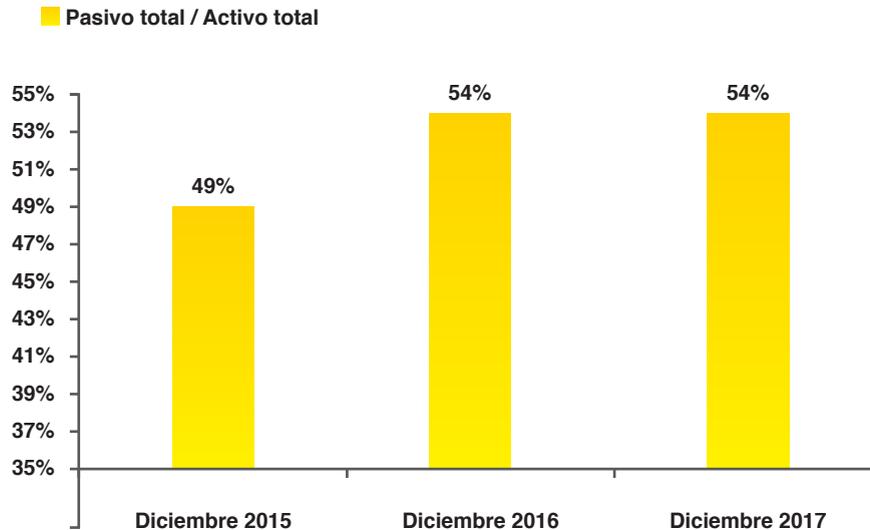
Por otra parte, debido a las necesidades de un mayor nivel de financiamiento para el desarrollo de proyectos de interés nacional, su índice de endeudamiento total presentó una tendencia creciente, principalmente durante el periodo 2015-2016.

En este, destaca la obligación adquirida por arrendamiento financiero de la planta hidroeléctrica Reventazón (fideicomi-

so ICE/ Scotiabank), así como el efecto del diferencial cambiario sobre la deuda.

Durante ese periodo, el índice pasó de 49% en el 2015 a 54% en el 2016, porcentaje que se mantiene durante el 2017.

Gráfico No. 5: ICE - Índices de Endeudamiento, al 31 de diciembre



Entre las fuentes de financiamiento que contempla el ICE, destacan préstamos con entidades financieras como el Banco Popular, la Corporación Andina de Fomento, el BID, el BCIE, el Japan Bank For International Cooperación, Banitsmo, Scotiabank, JICA, el BNCR y el BEI, así como la colocación de bonos en el mercado local y en moneda nacional para mitigar el riesgo de tipo de cambio.

■ Política de Endeudamiento

De acuerdo con lo que establece la Ley N°8660, el endeudamiento máximo del Grupo ICE no debe superar el 45% de sus activos totales. En el mes de diciembre 2017 dicho valor se ubicó en 41%.

La decisión de contratar deuda interna o externa depende de la oferta de recursos en ambos mercados y de las condiciones financieras que optimicen el beneficio institucional.

El mercado local de bonos y los recursos que puedan ofrecer las entidades bancarias nacionales son limitados

para los niveles de inversión requeridos por el ICE, principalmente por el Negocio Electricidad, de ahí que la proporción de recursos de fuentes del exterior siempre será mayor, aunque se trate de aprovechar todos los recursos locales disponibles.

Por otra parte, a pesar de lo limitado del mercado de derivados, el ICE se mantiene activo en el análisis y la contratación de coberturas colón/dólar para mitigar los riesgos por exposición a esta última moneda.

■ Atención a las inversiones de corto y mediano plazo

Con respecto al acceso a fuentes de financiamiento necesarias para la continuación de las operaciones y desarrollo de infraestructura, eléctrica y de telecomunicaciones, el Instituto no ha enfrentado obstáculos o limitaciones durante el periodo en referencia.

El récord crediticio, así como el prestigio y solidez financiera institucional, han permitido seguir accediendo a recursos de financiamiento externo.



Capítulo IV:

Balance social



Nuestros aportes

GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Los aportes sociales del ICE asociados con la gestión de sus proyectos de inversión, se encuentran articulados en torno a los siguientes temas:

- Encadenamientos productivos a nivel local y regional.
- Desarrollo de infraestructura comunal y regional (construcción o mejora).
- Relacionamiento con las partes interesadas.
- Conservación del patrimonio arqueológico y cultural.

En los siguientes cuatro cuadros se muestran el detalle de los aportes realizados en la materia:

Cuadro No. 6: ICE – Encadenamientos Productivos

Rubro	Empresa	Cantidad / Detalle	Zona de Influencia
Empleos directos generados	ICE Electricidad	3 442 empleos directos en promedio	PG Pailas II: Curubandé. Guayabo de Bagaces, Liberia, Río Macho, en general en zonas de influencia del proyecto.
Empleos indirectos generados y encadenamientos productivos	ICE Telecomunicaciones	Se generan empleos indirectos mediante la contratación de empresas proveedoras. De igual manera, existe un aporte importante a la economía nacional en términos de desarrollo de infraestructura para el acceso a las comunicaciones, nuevos servicios, así como en el aumento en su penetración y cobertura.	A nivel nacional
	ICE Electricidad	Se logran encadenamientos productivos importantes por concepto de: alquiler de maquinaria y de vehículos para transporte de personal, compra de repuestos, adquisición de servicios de alimentación, mayor demanda de servicios en general, ocupación de hoteles, dinamización del comercio de tiendas, restaurantes, sodas, ferreterías, capacitación de personas de la comunidad para nuevas opciones laborales (elaboración de productos como quesos, soldadura, mecánica, albañilería, turismo), mayor demanda de productos del área de influencia (lácteos, hortalizas, legumbres, carnes).	A nivel nacional

Cuadro No. 7: Aportes al Desarrollo de Infraestructura

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Acueductos	ICE Electricidad	Mejoras Acueducto Orosi (enmallado de 3 tomas, tanque y quiebra gradientes, apoyo acueducto Calle Sánchez, apoyo ASADA Río Macho).	En Cartago, localidad de Río Macho
Vías de Comunicación	ICE Electricidad	Aceras: Comunidad de San Jorge, Curubandé, frente a Iglesia de Río Macho-Puente Río Macho (2 300 metros) Mantenimiento de caminos vecinales	Curubandé, Río Macho Área de Influencia Pailas, camino Río Macho, Calle Sánchez, mejora vías en Jucó
Otros	ICE Electricidad	Mejoras Salón Comunal Jucó	En Cartago, localidad de Río Macho

Cuadro No. 8: ICE – Relacionamiento con Partes Interesadas

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Capacitaciones y Talleres	ICE Electricidad	Desarrollo de actividades varias: temas relacionados con manejo de cuenca (175 personas); educación ambiental (3 918 personas) taller acerca del Protocolo de Sostenibilidad sobre PH Reventazón (60 personas)	Con participantes de todo el país, pero principalmente de la zona del área de influencia de los proyectos
Reuniones Informativas sobre alcance de los proyectos	ICE Electricidad	440 eventos con una participación de 4 980 personas	Área de influencia de los proyectos
		Otros medios de información (periódicos, panfletos, boletines, etc.) Se desarrollaron procesos de comunicación con actores sociales para el PH Los Llanos, para el Proyecto DIPOA, Proyecto PAACUME-Río Piedras, Fourth Cliff, líneas de transmisión Garabito-Centro/Palmar Norte-Quebradilla/LT Moín-Rancho Redondo.	Siquirres, Cañas, Garabito, Zona Sur, Limón. Tarrazú, Aguirre
Actividades para el rescate o impulso de la cultura y tradiciones de la zona	ICE Electricidad	Se gestionó el traslado de un petroglifo del sitio arqueológico El Blanco hacia la planta de generación Pailas	Nivel nacional



GESTIÓN OPERATIVA

Los aportes sociales del ICE asociados con su gestión operativa, se encuentran articulados en torno a los siguientes temas:

- Universalización de los servicios.
- Contribución con iniciativas de orden gubernamental.
- Iniciativas para la protección de grupos vulnerables, el bien social y la promoción de los derechos humanos.

Cuadro No. 9: ICE - Aportes a la Universalización de los Servicios

Empresa	Descripción	Zona de Influencia
ICE Telecomunicaciones	Zona Atlántica	<p>Se logró un avance del 100% en los 5 cantones que comprende el proyecto: Limón, Guácimo, Matina, Siquirres y Talamanca.</p> <p>Se entregaron 55 sitios en operación con 133 sectores LTE, junto con la atención de 423 poblados y 236 Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP).</p>
	Zona Chorotega/ Zona Pacífico Central	Centros educativos públicos, Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP), Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (GEN-CINAI), Centros de Salud, Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) y Comunidades (El ICE logró la adjudicación de los concursos en las zonas y cantones bajo el alcance de la contratación).
	Programa Hogares Conectados	Familias que se encuentren en la base de datos del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), de acuerdo a una escala de ingresos. Este proyecto ya se encuentra en producción.
	Programa Espacios Públicos Conectados	Posee cobertura para todo el país. Se da la publicación de carteles preliminares. Se entregan aclaraciones y objeciones al cartel, Fideicomiso y a la CGR.
ICE Electricidad	<p>Instalación de sistemas fotovoltaicos para generación distribuida y suministro del servicio eléctrico en zonas alejadas de la infraestructura de distribución.</p> <p>Al cierre del 2017 un 99,40% de los hogares disponen del servicio de electricidad.</p>	Alcance nacional.

Cuadro No. 10: ICE - Contribución con Iniciativas y Temas de Atención Gubernamental

Empresa	Descripción	Grupo Beneficiario
ICE Telecomunicaciones	<p>Expediente Digital Único de Servicios (EDUS): brinda una solución de servicio administrado a la CCSS, la cual contempla los servicios de conectividad, red eléctrica y datos del sitio, administración de la red LAN, monitoreo y climatización.</p>	<p>Población civil que está adscrita al Régimen del Seguro Social y que utiliza sus servicios en los Centros de Salud que ya cuentan con la aplicación (453 sitios de los 456 programado, se encuentran en operación al segundo semestre).</p>
	<p>Convenio en 4 fases con el Ministerio de Educación Pública (MEP): brinda el servicio de Internet por medio de fibra óptica con un ancho de banda, en promedio, de 10 Mbps e implementa una Red LAN para interconectar cada centro educativo, según las solicitudes recibidas.</p>	<p>Todos los centros educativos a nivel nacional adscritos al MEP (al segundo semestre, 431 centros educativos se encontraban finalizados).</p>
ICE	<p>Atención de emergencias como el huracán Otto y la tormenta Nate, que permitió rehabilitar en tiempo récord los servicios de electricidad y telecomunicaciones.</p> <p>Reconstrucción de 66 obras prioritarias en los cantones abatidos por Otto, como parte del Convenio con la Comisión Nacional de Emergencias.</p> <p>Realización de los estudios básicos, diseños preliminares y modelos 3D de las obras que buscan reforzar la infraestructura del Teatro Nacional, como parte del convenio colaborativo para proteger ese Patrimonio de 120 años.</p> <p>Se remozaron las instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones de Casa Presidencial en Zapote, las cuales tenían 40 años de rezago.</p> <p>Impulso a gobiernos digitales y ciudades inteligentes, a partir de proyectos corporativos conjuntos de videovigilancia, internet en parques, iluminación LED y otros con los gobiernos locales de Tibás, Alajuela, Grecia, Montes de Oca, Mora, Pococí, Moravia.</p>	Alcance nacional.

Cuadro No. 11: ICE - Iniciativas para la Protección de Grupos Vulnerables, el Bien Social y la Promoción de los Derechos Humanos

Empresa	Descripción	Grupo Beneficiario
ICE Telecomunicaciones	90 minutos por la vida: Campaña de recaudación de fondos para la Asociación de Lucha contra el Cáncer Infantil.	Niños pacientes de la Asociación de Lucha contra el cáncer infantil (recaudación: 38 725 091 CRC de enero 2017 a junio de 2017 y 23 557 500 CRC de junio 2017 a diciembre 2017).
	Teletón 2016 y 2017: Campaña de recaudación de fondos para el Hospital de Nacional de Niños.	Niños atendidos en el Hospital Nacional de Niños (se recibieron 93 941 mensajes de texto, para una recaudación de 294 MCRC de noviembre de 16 a marzo de 2017, así como 285 MCRC de noviembre a diciembre 2017).
	Convenio con la Cooperativa Autogestionadora de Personas con Discapacidad Física Permanente (Coopesuperación) para contratar personas con algún impedimento en labores de servicio al cliente.	Grupo de 46 personas que mantiene su contrato de trabajo en la Zona Metropolitana. Grupo adicional de 24 personas en la Zona Brunca, en un centro de atención de llamadas inaugurado dentro del edificio del Consejo Nacional de Personas con Discapacidad en Pérez Zeledón.
	Tormenta Nate: Campaña de recaudación de fondos para personas damnificadas de la Tormenta Nate, a los códigos cortos 5613 para donar 2 000 CRC, 5614 para donar 4 000 CRC, 5615 para donar 5.000 CRC y 5616 para donar 10 000 CRC.	Personas damnificadas a nivel nacional. Se recaudó 76 329 140,70 CRC del 9 de octubre al 15 de noviembre de 2017.
	Mensajitos de solidaridad: Campaña de recaudación de fondos para la construcción de una nueva casa de cuidados paliativos pediátricos de Costa Rica, a través de los códigos cortos: 1721, 1722 y 1725 para donar 1 000 CRC, 2 000 CRC y 5 000 CRC respectivamente.	Niños que padecen de enfermedades crónicas y terminales que requieren tratamiento y cuidado necesario por parte de la Clínica de Cuidados Paliativos del Hospital Nacional de Niños. A la fecha en total se recaudó un total de 6 744 369,37 CRC, del 01 de agosto al 31 de diciembre 2017, pendiente el depósito del último periodo.



Capítulo V:

Balance ambiental



ADN verde y con visión de futuro

GESTIÓN AMBIENTAL

Los aportes del ICE asociados con su gestión ambiental, se encuentran articulados en torno a los siguientes temas:

- Gestión forestal.
- Gestión biótica.
- Resultados del Programa Bandera Azul Ecológica.
- Otros temas (estudios y evaluaciones de impacto ambiental, informes de regencia y compromisos asumidos, adecuación ambiental de la infraestructura).

muestran el detalle de los aportes realizados en la materia.

A continuación, en los siguientes cuatro cuadros se

Cuadro No. 12: ICE - Iniciativa para la Gestión Forestal

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Árboles producidos (viveros propios y externos).	ICE Electricidad	43 939 producidos, 25 708 donados.	Cartago, Limón, Alajuela.
	ICE Telecomunicaciones	34 400 árboles plantados.	Alrededor de 20 000 en Upala y 10 000 en Cerro Osa, en ocasión de la restauración de zonas protegidas afectadas por el Huracán Otto.
Árboles plantados y donados.	ICE Electricidad	380 938 árboles plantados en terrenos ICE (343 hectáreas).	Cartago, Limón, Alajuela.
Otros	ICE Electricidad	<ul style="list-style-type: none"> ■ Un total de 746,7 hectáreas bajo el Pago de Servicios Ambientales. ■ Se realizaron un total de 124 inventarios forestales. ■ Se gestionaron un total de 19 permisos forestales de los cuales 16 fueron tramitados con éxito. ■ Se inscribieron 41 contratos de regencia forestal ante las entidades competentes, para la corta y poda de 1 173 árboles para la prevención de avería y asegurar la continuidad del negocio. 	Zonas varias.

Cuadro No. 13: ICE - Iniciativa para la Gestión Biótica

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Flora recuperada (cantidad de especímenes).	ICE Telecomunicaciones	30 especímenes.	Zonas varias.
Fauna recuperada (cantidad de especímenes).	ICE Electricidad	113 especímenes.	Zonas varias.
Inventarios de flora y fauna.	ICE Electricidad	Se realizaron 380 monitoreos biológicos en las áreas de influencia de las plantas de generación y proyectos para determinar la calidad de agua (macro invertebrados), así como el estado de la fauna acuática y terrestre. Monitoreo de fauna voladora en las plantas eólicas.	Zonas de influencia de los proyectos.

Cuadro No. 14: ICE - Alcance del Programa de Bandera Azul Ecológica

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Comités galardonados con Programa Bandera Azul Ecológica y otros.	ICE Telecomunicaciones	2 centros.	Centro de Datos Guatuso (1 estrella) y Torre Telecomunicaciones (3 estrellas).
	ICE Electricidad	7	Zonas varias.

Cuadro No. 15: ICE - Aportes en Otros Temas Ambientales

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Estudios / evaluaciones de impacto ambiental realizados	ICE Telecomunicaciones	10 valoraciones ambientales.	Zonas varias: para proyectos nuevos donde se busca construir una radio base.
	ICE Electricidad	2 estudios.	Cañas.
Informes de Regencia Ambiental realizados (responsabilidad ambiental) y medidas asociadas	ICE Electricidad	22 informes realizados, incluye temas como: control de campos electromagnéticos, cumplimiento de manejo de residuos, manejo de aguas servidas, cumplimiento de marco legal, cumplimiento de medidas de salud ocupacional, medidas de control ambiental y manejo ecológico, entre otros.	Zonas varias.
Infraestructura en armonía con el ambiente	ICE Telecomunicaciones	Se dispone de puente para flora arbórea dentro del Parque Nacional Piedras Blancas, con una longitud de 180 metros.	Cantón de Osa, Puntarenas.
	ICE Electricidad	Instalación de 1 491 dispositivos en las líneas de distribución para prevenir la afectación y electrocución de la fauna, así como pasos terrestres de fauna en las áreas en construcción. Instalación de 165 cámaras trampa para monitoreo de fauna, tanto en las áreas de construcción como de operación de los proyectos (generación – distribución).	Zonas varias.

Continúa en siguiente página



Cuadro No. 15: ICE - Aportes en Otros Temas Ambientales

Rubro	Empresa	Detalle	Zona de Influencia
Otros	ICE Electricidad	Se realizó la verificación externa del inventario de gases de efecto invernadero en las plantas de la Región Chorotega obteniéndose la declaración que reconoce que el proceso se realizó cumpliendo la Norma INTE-ISO 14064-1.	Guanacaste
		Producción de 1 251,43 toneladas de abono. Fijación de 3 263 toneladas de CO2. Instalación de 15 Biodigestores. Programa de monitoreo de transformadores para la identificación de compuestos orgánicos persistentes (COP) tales como el Bifenilos Policlorados (PCBs).	Zonas varias
		Se revisó la siguiente normativa nacional: <ul style="list-style-type: none"> ■ Expediente 20212 Gestión Integrada del Recurso Hídrico. ■ Expediente 20098 Promoción y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Naranjo. ■ Norma para la selección de rutas de líneas de transmisión. ■ Proyecto de Ley Expediente 20373 Aprobación del Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables. 	Alcance nacional



Anexos

ACCESO A INFORMACIÓN

De acuerdo con los requerimientos sobre revelación de información, acorde con estándares de buenas prácticas de Gobierno Corporativo, a continuación se detallan los vínculos hacia las secciones del portal electrónico del Grupo ICE con información de interés.

- Estados financieros auditados:
<https://www.grupoice.cocm/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/gobierno-corporativo/informacion-financiera>
- Marco estratégico
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/quienes-somos/mision-vision-valores>
- Información relativa al Consejo Directivo
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/organizacion/consejo-directivo>
- Información relativa a la Alta Gerencia
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/organizacion/administracion-superior>
- Operaciones con partes vinculadas
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/gobierno-corporativo/informacion-financiera>
- Hechos Relevantes
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/gobierno-corporativo/informacion-financiera>
- Reglamento Comité de Auditoría
<https://www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercaDelGrupoICE/gobierno-corporativo/Comites>

ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)
Estado Separado de Ingresos y Gastos
(En millones de colones)

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2017
(Con cifras correspondientes del 2016)

	<u>2017</u>	<u>2016</u> (Reexpresado)
Ingresos de operación	1.284.495	1.286.578
Costos y gastos de operación	1.144.568	1.130.763
Excedente de operación	<u>139.927</u>	<u>155.815</u>
Ingresos y costos financieros, neto	(128.113)	(77.078)
Fluctuaciones cambiarias - netas	(48.054)	(48.074)
(Déficit) excedente, neto	<u>¢ (36.240)</u>	<u>30.663</u>

Nota: Esta información corresponde a los Estados Financieros ICE, auditados por el Despacho KPMG.

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (ICE)
(San José, Costa Rica)

Estado Separado de Situación Financiera
(En millones de colones)

31 de diciembre de 2017
(Con cifras correspondientes y reexpresadas del 2016)

<u>Activos</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u> <u>(Reexpresado)</u>
Activos no corrientes:		
Propiedades, planta y equipo	¢ 4.459.386	4.462.489
Otros activos no corrientes	565.715	500.753
Total activos no corrientes	5.025.101	4.963.242
 Activos corrientes	 472.904	 553.174
 Total activos	 ¢ 5.498.005	 5.516.416
 <u>Pasivos y Patrimonio</u>		
Patrimonio	2.509.903	2.525.877
Pasivos:		
Pasivos no corrientes	2.681.463	2.643.167
Pasivos corrientes	306.639	347.372
Total pasivos más patrimonio	5.498.005	5.516.416

Nota: Esta información corresponde a los Estados Financieros ICE, auditados por el Despacho KPMG.

El lector interesado en contar con un mayor detalle sobre los Estados Financieros del ICE, puede consultar los siguientes dos sitios web:

■ **Superintendencia General de Valor (SUGEVAL)**

www.sugeval.fi.cr/participantesyproductos/Paginas/InfoFinanciera/EstadosFinancieros.aspx

■ **Grupo ICE**

www.grupoice.com/wps/portal/ICE/AcercadelGrupolCE/gobierno-corporativo/informacion-financiera

