



Sostenibilidad ambiental y social 2019

El ICE y sus empresas

Febrero 2020

ELABORACIÓN

Este documento fue elaborado con información suministrada por los enlaces de Responsabilidad Social y Sostenibilidad de las Gerencias del ICE y sus empresas.

REVISIÓN

Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE.

Esteban Gutiérrez Madrigal, División de Estrategia.

Roger Carvajal Bonilla, División de Estrategia.

Carlos Jiménez Aguilar, Gerencia de Operaciones y Logística.

Miguel Víquez Camacho, Gerencia de Electricidad.

APROBACIÓN

Señor Mauricio Barrantes Quesada, director de la División Estrategia. Presidencia Ejecutiva.



Créditos

Edición: Randall Sáenz

Diseño: Víctor Navarro

Fotografías: Unidad de Producción Audiovisual (Dirección de Comunicación) y Adobe Stock.

© Grupo ICE, 2021. Prohibida su reproducción parcial o total. Todos los derechos reservados. Presidencia Ejecutiva, Grupo ICE. San José, Costa Rica.

Índice

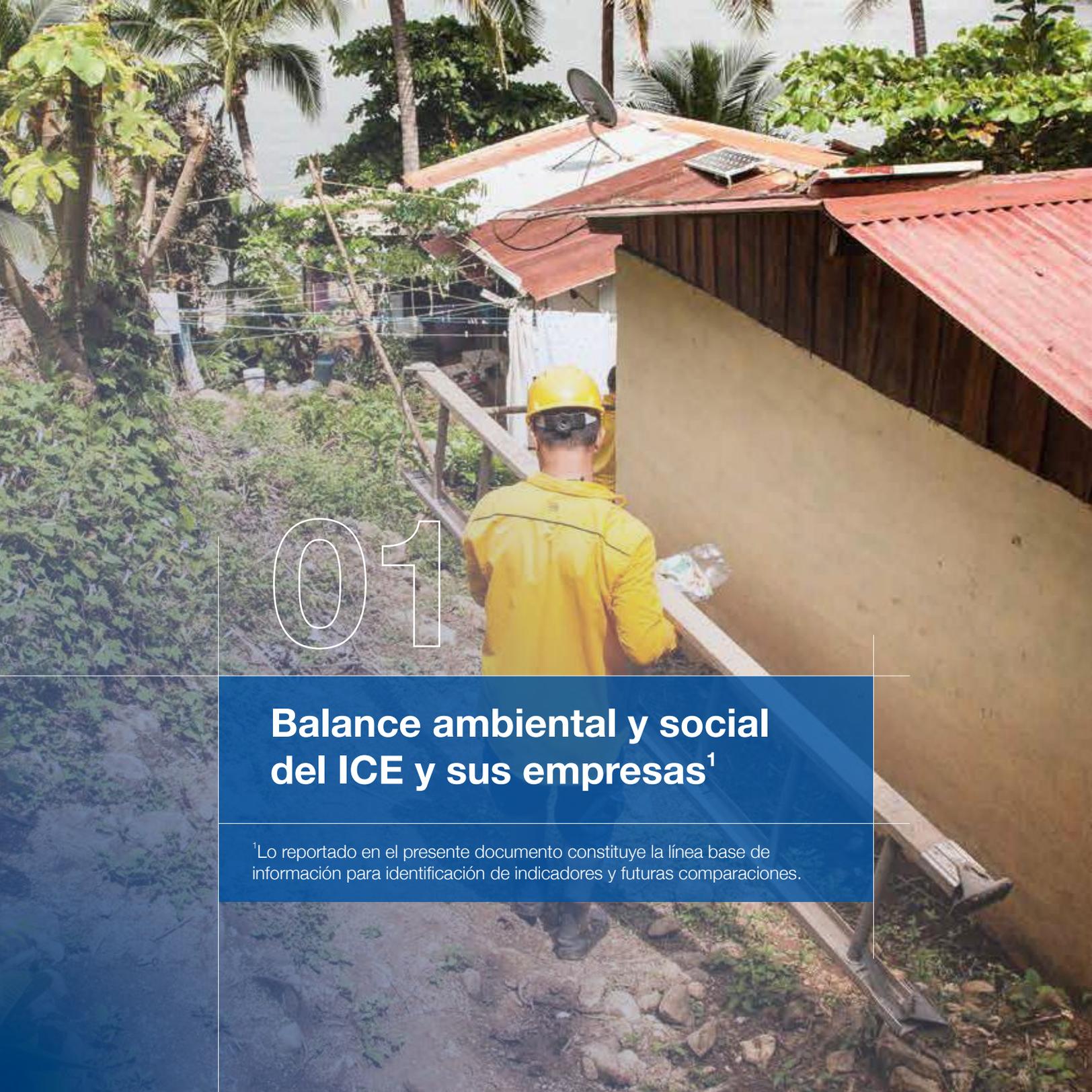
Balance ambiental y social del ICE y sus empresas	6
1. Responsabilidad social y sostenibilidad	7
1.1. Introducción	7
1.2. Alineamiento estratégico	8
1.3. Ejes de acción	8
2. Contribución con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	9
2.1. Marco conceptual	10
2.2. El Grupo ICE y su compromiso con los ODS	13
3. Balance ambiental	19
3.1. Introducción	20
3.2. Alineamiento	21
3.3. Principales acciones de la gestión ambiental	21
3.3.1. Gestión integral de residuos	22
3.3.2. Uso sostenible de los recursos (eficiencia)	23
3.3.3. Cambio climático (descarbonización y resiliencia)	25
3.3.4. Gestión de la biodiversidad	28
4. Balance social	33
4.1. Introducción	34
4.2. Alineamiento	35
4.3. Principales acciones de la gestión social	35
4.3.1. Equidad y derechos humanos	35
4.3.2. Prácticas laborales y trabajo digno	38
4.3.3. Gestión social, participación y desarrollo local	44
5. Bibliografía	54

Índice de tablas

Tabla 1. Modelo de responsabilidad social y sostenibilidad: ejes de acción y tema relevantes	8
Tabla 2. Vinculación de los objetivos estratégicos 4.0 con los ODS	17
Tabla 3. Gerencia Electricidad: Uso de recursos para la generación de electricidad. Diciembre, 2019	24
Tabla 4. Desglose de la distribución de las personas desagregado por puesto, sexo, ICE	37
Tabla 5. Desglose de la distribución de las personas desagregado por género, ICE, 2019	40
Tabla 6. Principales indicadores de SST del ICE.	43
Tabla 7. Promedio de horas de capacitación anual por empleado, ICE y sus empresas.	44

Índice de figuras

Figura 1. Objetivos del Desarrollo Sostenible	12
Figura 2. Vinculación del ICE y sus empresas con los ODS	13
Figura 3. Vinculación con otros instrumentos pertinentes	14
Figura 4. Alineamiento de la Estrategia 4.0 con los ODS	15
Figura 5. Mapa de partes interesadas	46



01

Balance ambiental y social del ICE y sus empresas¹

¹Lo reportado en el presente documento constituye la línea base de información para identificación de indicadores y futuras comparaciones.



1. Responsabilidad social y sostenibilidad

1.1. Introducción

Desde la creación del ICE, en el año 1949, las dimensiones **ambiental** y **social** han estado inmersas, como elementos decisorios, en cada una de las actividades, obras y proyectos que ha planificado y desarrollado.

Cada acción ha sido enfocada de manera sostenible y sostenida, llevando no solo a viabilizar proyectos electroenergéticos y de infocomunicaciones en los distintos territorios, sino también a proyectarlos por la aplicación de las buenas prácticas de responsabilidad social como ruta hacia la sostenibilidad.

Este estándar ambiental y social ha sido reconocido en los últimos años por la banca multinacional de desarrollo, organizaciones internacionales y organismos no gubernamentales, colocando al ICE como una de las mejores “agencias ejecutoras” en la aplicación de políticas y salvaguardas ambientales y sociales.

Su visión ha sido gestionar la sostenibilidad de las actividades, con el fin de mejorar la calidad de vida de los clientes, colaboradores y la sociedad en general; procurando, por medio de la investigación, innovación, transparencia y rendición de cuentas, un avance conjunto entre el desarrollo humano, el medio ambiente y la prosperidad con justicia y responsabilidad social, sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

1.2. Alineamiento estratégico

La Responsabilidad Social y Ambiental del ICE y sus empresas, se sustenta en el alineamiento estratégico que establece la Estrategia 4.0 del Grupo ICE (2019- 2023), en los ocho factores de éxito y cinco objetivos estratégicos, en particular en el objetivo **Equidad y Sostenibilidad** y sus siete acciones estratégicas.

Por lo tanto, se busca articular y alinear las actuaciones del ICE y sus empresas, con:

- Las mejores prácticas de sostenibilidad.
- Los planes y políticas nacionales en esta materia.
- La Norma ISO 26000.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.
- Sus metas e indicadores.
- Y al cumplimiento de indicadores del Global Reporting Initiative.

1.3. Ejes de acción

La responsabilidad social y sostenibilidad del ICE y sus empresas, se basa en cuatro ejes de acción:

1. Gestión Ambiental.
2. Equidad y derechos humanos.
3. Prácticas laborales y trabajo digno.
4. Gestión social, participación y desarrollo local.

A su vez cada uno de los ejes contempla una serie de temas relevantes para consolidar la gestión de la sostenibilidad ambiental y social del ICE y sus empresas, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Modelo de responsabilidad social y sostenibilidad: ejes de acción y temas relevantes

Fuente: Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE, 2020

Ejes	Tema relevante
Gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión integral de residuos. • Cambio climático (descarbonización y resiliencia). • Uso sostenible de los recursos (eficiencia). • Gestión de la biodiversidad.
Equidad y derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Marco normativo. • Espacios libres de discriminación. • Igualdad de oportunidades.
Prácticas laborales y trabajo digno	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque de género. • Empleo digno. • Organizaciones laborales. • Seguridad y salud del trabajo. • Formación y capacitación.
Gestión social, participación y desarrollo local	<ul style="list-style-type: none"> • Participación ciudadana. • Desarrollo económico local. • Proyección social. • Alianzas. • Movilización de recursos.

A green globe is the central focus, surrounded by white digital lines and icons. The icons include a house, a car, a person, a leaf, and a globe. The background is a landscape with mountains and a cloudy sky.

02

**Contribución con los
Objetivos del Desarrollo
Sostenible (ODS)**



2.1. Marco conceptual

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una serie de medidas universales para poner fin a la pobreza, proteger el planeta, garantizar que todas las personas gocen de paz, prosperidad, servicios y comida, sin dejar a nadie atrás, eliminando toda clase de desigualdad o discriminación.

Los diecisiete objetivos (Figura 1) son los siguientes:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Tienen una función importante en movilizar recursos, aportar soluciones creativas e innovadoras, cambiar los patrones de producción y el estilo de vida; promover la rendición de

cuentas y dar voz a las personas, ayudando a diagnosticar y abordar áreas problemáticas.

Sus ejes conceptuales se basan en nueve principios:

1. **Derechos humanos:** Cumplimiento de los compromisos de los Estados que se dictan en la legislación interna, así como la normativa internacional.
2. **Igualdad sustantiva y cierre de brechas:** Igualdad en oportunidades, derechos, medios, capacidades y resultados.
3. **Promoción del empleo:** Los gobiernos deben construir estructuras institucionales integrales y robustas que permitan proporcionar un empleo de calidad a toda la población.
4. **Perspectiva de género:** La eliminación de la desigualdad, jerarquías y privilegios que producen la subordinación de las mujeres y el cierre de todas las brechas.
5. **Responsabilidades comunes:** Las obligaciones de los países en las tres materias deben ser proporcionales a sus niveles de desarrollo.
6. **Progreso:** Establecer indicadores o criterios que conlleven a un progreso continuo, evidente y cuantificable.
7. **Indivisibilidad:** La Agenda 2030 debe ser tomada como un conjunto integrado y no una suma de acciones o metas aisladas, es preciso que los ODS y las metas se vinculen entre sí.

- 8. **Participación Ciudadana:** Los ODS requiere procesos de apropiación social para convertirse en objetivos nacionales compartidos por la sociedad.
- 9. **Transparencia:** La consolidación y la profundización de las estrategias orientadas a lograr gobiernos abiertos, son fundamentales.

Figura 1. Objetivos del Desarrollo Sostenible

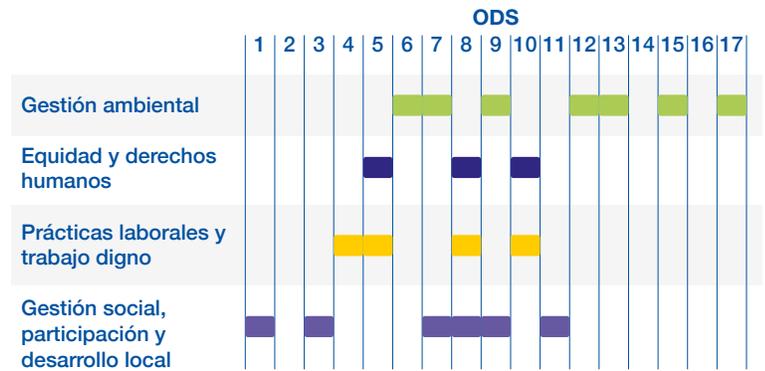


2.2. El Grupo ICE y su compromiso con los ODS

Partiendo del marco filosófico de la responsabilidad social y sostenibilidad del ICE y sus empresas, los ejes estratégicos y materias relevantes, se realiza un alineamiento con las 169 metas que establece los 17 ODS y los compromisos declarados por Costa Rica ante las Naciones Unidas (ONU), a fin de terminar el nivel de vinculación y contribución, tal como se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Vinculación del ICE y sus empresas con los ODS

Fuente: Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE, 2020



Nivel de aporte con los ODS

Ejes	Nivel 1 directa	Nivel 1 indirecta	Nivel 1 apoya la gestión
Gestión ambiental	6.4, 6.6, 7.2, 7.a, 7.b, 8.4, 9.4, 12.2, 12.4, 12.5, 12.7, 13.1, 13.2, 13.3, 15.1, 15.2, 15.4, 15.5, 15.9, 15.a, 15.b, 17.7	6.3, 11.6, 15.9	14.11
Equidad y derechos humanos	5.5, 8.5, 10.3	5.2	
Prácticas laborales y trabajo digno	4.4 5.5, 5.b, 8.5, 8.8, 10.3, 16,10	16.3, 16.6	1.1
Gestión social, participación y desarrollo local	4.a, 7.1, 8.3, 9.c, 11.1, 16.7, 17.17	8.5, 17.1, 17.6	1.4, 1.5, 2.1, 2.4

Asimismo, se realizó el análisis de instrumentos internacionales y nacionales con el fin de determinar su vinculación con los ejes de acción en materia de responsabilidad social y sostenibilidad (Figura 3).

Figura 3. Vinculación con otros instrumentos pertinentes

Fuente: Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE, 2020

Ejes	Pacto Global	OCDE	PNE	PdD	PNDIP	PNDIP
■ Gestión ambiental	8	10-12	4	1-2-5-7	1	1
■ Equidad y derechos humanos	6	2-9-11				
■ Prácticas laborales y trabajo digno	1-3-4-6	7-9				
■ Gestión social, participación y desarrollo local	1	3-14-15	4			

Se hizo un alineamiento de las acciones estratégicas contenidas en la Estrategia 4.0 del Grupo ICE con los ODS (Figura 4).

Figura 4. Alineamiento de la Estrategia 4.0 con los ODS

Fuente: Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE, 2020



En los apartados de balance social y balance ambiental, se hace una presentación detallada de la contribución del ICE y sus empresas con las metas de los ODS asociados, así como con los compromisos internacionales y nacionales en materia de responsabilidad social y sostenibilidad.

En la Tabla 2, se muestra la vinculación de los ODS con cada una de los objetivos estratégicos corporativos (OEC), definidos para cada eje estratégico.

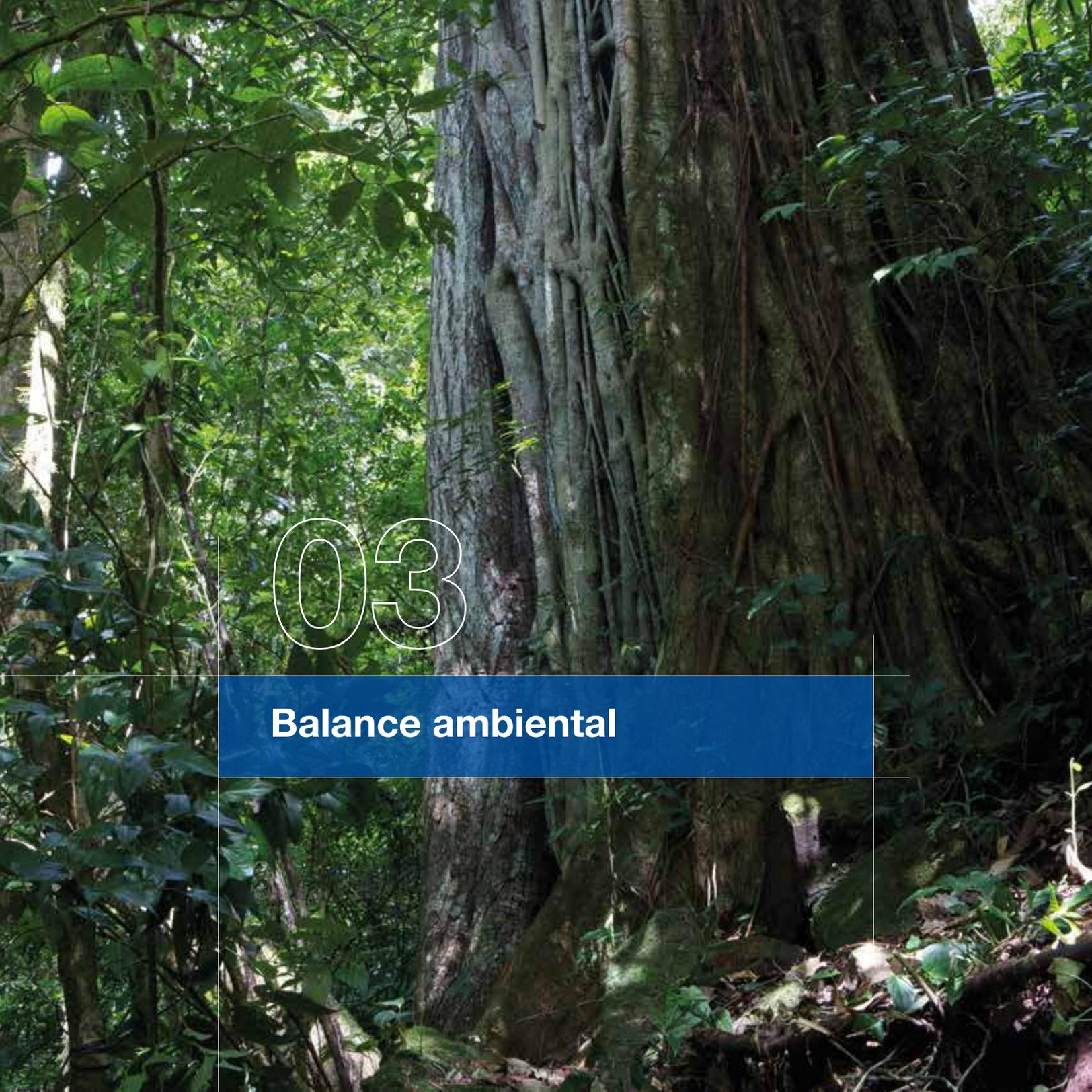


Tabla 2. Vinculación de los objetivos estratégicos 4.0 con los ODS

Fuente: Equipo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad del ICE, 2020

Eje estratégico	Objetivo Estratégico Corporativo	Asocio con ODS	Vinculación con las metas ODS
Evolución de los negocios y experiencia del cliente	OEC06	7	7.a; 7.b
		9	9.4; 9.5; 9.b
	OEC07	9	9.b; 9.c
		8	8.2
		9	9.5; 9.b
		11	11.1
		17	17.7; 17.16
OEC09	17	17.19	
Eficiencia operativa; modernización y transformación digital	OEP10	9	9.1; 9.5; 9.a; 9.c
		11	11.6
		13	13.1
		17	17.6; 17.7; 17.19
	OEP11	16	16.6; 16.7
		17	17.9; 17.10; 17.14; 17.16; 17.b
Efectividad del talento humano	OEAC12	4	4.4
		8	8.5, 8.8
		10	10.3; 10.4
		16	16.10
	OEAC13	5	5.5, 5.b
Equidad y sostenibilidad	OEES14	4	4.a
		5	5.2, 5.5
		6	6.3, 6.4, 6.6
		7	7.1, 7.2
		8	8.3, 8.4, 8.5, 8.8
		9	9.4, 9.c
		10	10.3
		11	11.1; 11.6
		12	12.2; 12.4; 12.5; 12.7
		13	13.1, 13.2, 13.3
		15	15.1; 15.2; 15.3, 15.4; 15.5; 15.9; 15.a, 15.b
		16	16.6, 16.7; 16.10
		17	17.7; 17.17



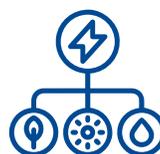
A photograph of a large, textured tree trunk in a dense forest. The tree trunk is the central focus, showing intricate bark patterns and some aerial roots. The surrounding forest is lush with green foliage, with sunlight filtering through the leaves. A solid blue horizontal bar is positioned across the lower portion of the image, containing the text 'Balance ambiental'. The number '03' is displayed in a white outline font above the blue bar.

03

Balance ambiental



3.1. Introducción



99,16%

de energía eléctrica
producida con fuentes
renovables propias (SEN).



6 859

toneladas de residuos
gestionados.



584 450

árboles producidos.



6 300

dispositivos anti
escalamiento para animales.

La gestión ambiental es el conjunto de políticas, lineamientos y acciones que utiliza una organización para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales producto de su interacción con el medio para la producción de bienes y servicios.

El marco de referencia internacional y nacional, permite definir las líneas de acción en materia ambiental y social que regirán la actuación de los gobiernos y empresas, para garantizar la incorporación de las mejores prácticas en sus procesos.

Su fin último, es convertir a las variables social y ambiental en elementos diferenciadores y generadores de valor para la empresa, de manera que contribuyan con la sostenibilidad financiera y mantener su presencia en el mercado.

3.2. Alineamiento

Las acciones del componente ambiental están enmarcadas dentro del objetivo estratégico 14 de la Estrategia 4.0 del Grupo ICE y responden a:

“Fomentar la creación de valor implementando la gestión integral de la sostenibilidad aportando a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y considerando las mejores prácticas internacionales aplicables a los negocios”.

De igual manera, responden a cuatro de los diez ejes del Plan Nacional de Descarbonización (PdD) y a seis de los diecisiete ODS de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, tal como se muestra en los apartados siguientes:

3.3. Principales acciones de la gestión ambiental



La presentación de los resultados del ICE y sus empresas en materia de gestión ambiental se agrupan en las siguientes materias relevantes (Tabla 1):

- Gestión integral de residuos.
- Uso sostenible de los recursos (eficiencia).
- Cambio climático (descarbonización y resiliencia).
- Gestión de la biodiversidad.

3.3.1. Gestión integral de residuos



Costa Rica dispone de un marco normativo que regula la gestión de los residuos y el uso eficiente de los recursos, donde se define la responsabilidad de los diversos actores involucrados, en esta materia.

El ICE y sus empresas acuñaron este compromiso en su Política de Sostenibilidad.

En esta, se establece el respeto y cumplimiento de la legislación vigente, mediante una gestión sostenible en los distintos emplazamientos de trabajo.

El ICE y sus empresas aportan a los compromisos establecidos en los ODS 6 y 12, al eje siete del PdD y a las obligaciones establecidas en la Ley para la Gestión Integral de Residuos (No. 8839).

Para lograr tal función, dispone de una unidad de gestión institucional, de herramientas de gestión y de la contratación de gestores de residuos autorizados, que permiten brindar una gestión responsable a los residuos.

Dentro de los principales resultados alcanzados durante el 2019, sobresalen:

- Gestión y disposición final de 6 859 toneladas de residuos. De estos un 45% (3 089 t) corresponde a residuos de manejo especial y un 28 % (1 898 t) a residuos peligrosos y el 3% (201 t) a ordinarios reciclables.
- Recuperación de un 25 % de los materiales de descarte (251 toneladas) en los Centros de Recuperación y Transferencia de Materiales (CRTM) del Negocio Distribución y Comercialización y su inserción al proceso productivo, evitando un costo por el valor de CRC 970 182 088 (USD 1 504 158).

- Ventas de 2 250 toneladas de residuos valorizables, donde el ICE y sus empresas contribuyeron a generar un ingreso total por CRC 509 294 767 (USD 789 604).
- Tratamiento de 46 toneladas de residuos en los rellenos sanitarios.
- Retención de 377 toneladas de residuos varios de los embalses de las plantas de generación de electricidad ubicadas en la cuenca del Río Virilla, evitando que sean depositados en el océano Pacífico.
- Un total de 123 sitios incorporados dentro del Programa de Gestión Ambiental Institucionales (PGAI) y 46 sitios en la categoría de Cambio Climático del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE), facilitando la gestión y métrica de los residuos.

3.3.2. Uso sostenible de los recursos (eficiencia)

99,16%

de la electricidad se produjo con fuentes renovables.



Agua



Geotermia



Eólica



Biomasa



Solar

0,84%

se generó con búnker y diésel.



Búnker y diésel

Para la producción de bienes y servicios de telecomunicaciones y electricidad, el ICE y sus empresas hacen un consumo sostenible de los distintos recursos que utiliza en sus procesos productivos, garantizando la protección y conservación del capital natural, para mantener las funciones y servicios ecosistémicos que este brinda, entre ellos los sociales, ecológicos, culturales, productivos y paisajísticos. Acciones que apuntan a contribuir a las metas país establecidas en los ODS 6, 7, 12 y 15.

Dentro de las principales acciones y resultados se destacan:

- Para la producción de electricidad se hace un uso, mayoritariamente, de los recursos naturales renovables (agua, vapor, viento y sol) y en menor proporción de hidrocarburos como búnker y diésel (Tabla 3).

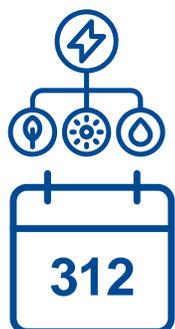
Tabla 3. Gerencia Electricidad: Uso de recursos para la generación de electricidad. Diciembre, 2019

Fuente: Negocio de Generación, ICE.

	Diésel (m ³)	Bunker (m ³)	Vapor (miles de toneladas)	Salmuera (miles de toneladas)	Uso de agua (Hm ³)
	22 996	1 910	11 055	19 987	14 417

- Transferencia de CRC 1 668 665 998 (USD 2 587 079) a la Dirección de Agua por concepto del pago del canon de aprovechamiento del recurso hídrico.
- Consumo anual de electricidad en las operaciones totales del ICE y sus empresas por un total de 168 GWh, para una facturación anual de CRC 18 884 186 751 (USD 29 277 808), y un costo promedio de USD 173/GWh consumido.
- Consumo anual de agua potable del ICE y sus empresas equivalentes a 393 833 m³ (39 Hm³) suministrado por diferentes fuentes, en su mayoría de la red de acueductos del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA). En caso del ICE el suministro de agua de las Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales (ASADAS) y Acueductos Municipales, no se contabilizó debido a que el dato no estaba disponible.
- Respecto al uso de combustible fósil para la operación y mantenimiento del ICE y sus empresas, se registra un consumo total de 501 m³ de gasolina y 6 580 m³ de diésel, utilizados en transporte, maquinaria pesada, plantas de respaldo entre otros, para un gasto de USD 490 492 por concepto de gasolina y USD 5 529 811 para el diésel.

3.3.3. Cambio climático (descarbonización y resiliencia)



Generación eléctrica 100% renovable durante 320 días consecutivos, producida por el SEN.



801

Toneladas de carbono equivalente (tCO₂e) **no emitidas**, gracias al teletrabajo por restricción vehicular y contingencia, para 1 340 colaboradores.



6 350

Venta total de plantillas de inducción, como parte del proyecto “Cambie su cocina de gas por una de inducción”.



42

Cargadores para vehículos eléctricos instalados en todo el país.

En el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en París en el 2015 (Acuerdo París); Costa Rica asume un compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 25%, respecto a las emisiones del año 2012. Para ello formula el *Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050 (PdD)* y la *Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica 2018-2030*, donde se establecen una serie de acciones tendientes a reducir los impactos y transitar hacia un modelo de desarrollo resiliente, que:

- Evite las pérdidas humanas y modere los daños materiales generados por los efectos adversos del cambio climático.
- Contribuya a la calidad de vida de las poblaciones más vulnerables.
- Aproveche las oportunidades para innovar y transformar los sectores productivos.

- Asegure la continuidad de los servicios públicos².

El Grupo ICE inició hace más de 70 años un proceso de transformación energética, a través de la penetración de las fuentes de generación eléctrica limpias en la matriz eléctrica nacional. En 2019, su porcentaje de renovabilidad fue del 99.16%.

Con esto, se aporta a las metas establecidas en los ODS 7, 9 y 13, así como a las contribuciones nacionales voluntarias (NDC, por sus siglas en inglés) y al mismo PdD.

Dentro de los principales logros alcanzados durante 2019, están:

- Un Sistema Eléctrico Nacional (SEN) interconectado, robusto y resiliente a los eventos naturales.
- Una matriz eléctrica con una renovabilidad del 99.16%, cumpliendo el compromiso de mantener dicho indicador por encima del 93%.
- Generación eléctrica durante 312 días consecutivos con fuentes renovables, cumpliendo con la meta país del NDC, por contar con una generación eléctrica 100% renovable³.
- Cuantificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) del año 2018, con un factor de emisiones de generación de 35.4 tCO₂e /GWh (401.500 tCO₂e), por debajo del reportado para el año 2017 de 48.9 tCO₂e/GWh y un factor de consumo de 39.5 tCO₂e/GWh (incluye a la generación, y las pérdidas de transmisión y distribución), considerado entre los más bajos del mundo⁴.

- Verificación externa de los inventarios de los sitios del Negocio de Generación de la Región Huetar (501 tCO₂e) y del edificio Torre de Telecomunicaciones (352 tCO₂e), que posee el certificado de “Carbono Neutral”.
- Verificación interna de los inventarios GEI del año 2018 (10 666 tCO₂e), en el marco del programa corporativo para la gestión de la huella de carbono de la región Chorotega donde participaron las Direcciones Corporativas de Electricidad, Telecomunicaciones y la Gerencia de Servicios Corporativos.
- Reducción de 132.9 tCO₂e, mediante la adquisición de 100 vehículos eléctricos dentro del Programa de Movilidad Eléctrica del ICE, contribuyendo al Eje 2 del PdD.
- Reducción de 246 tCO₂e, mediante procesos de digitalización de servicios.
- Reducción de 60.5 tCO₂e producto de la innovación en alumbrado público, que involucra la puesta en marcha de la red de distribución con relación a cambios de iluminación convencional a la tecnología LED.
- Reducción de 801 tCO₂e, con la entrada en operación del programa de teletrabajo por la modalidad de restricción vehicular para 1 340 colaboradores.
- Creación de la línea de crédito por parte del Fondo de Garantías y Ahorro para promover la compra de autos eléctricos. Durante 2019, se financiaron cuatro vehículos por un monto de CRC 69 758 538 colones (USD 108 153).

²Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático, No 41091 MINAE. 2018.

³CENACE, 2019.

⁴Electricity map.org.

- Implementación del proyecto, *Cambie su cocina de gas por una de inducción*, con el cual se motivó a clientes y a empleados a reducir las emisiones por el uso de gas. Durante 2019, se vendieron 6 350 plantillas de inducción y se recibieron 2 350 plantillas de gas, evitando emisiones por sustitución de 169 tCO₂e.
- Acciones de reducción de emisiones generadas donde se incluye cambio en procedimientos de mantenimiento, eficiencia de los procesos, transformación tecnológica.
- Compra de un bono de carbono al Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), por un monto de USD 3 249 para la compensación de las emisiones de la Torre de Telecomunicaciones (433 tCO₂e), para optar por el certificado de Carbono Neutralidad.
- La CNFL alcanza por quinta vez consecutiva (2014 - 2018) la certificación como empresa carbono neutral, otorgada por la Dirección de Cambio Climático de Costa Rica, en el marco del Programa País de Carbono Neutralidad 2.0.
- Las plantas de generación Región Chorotega se certifican como "Carbono Reducción" dentro del Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 de la Dirección de Cambio Climático.
- Se dispone de un capital natural forestal propio de 18 011 ha, que constituyen las áreas de protección de los embalses de generación y los campos geotérmicos. De esta área, 6 465 ha están siendo inventariadas para determinar el potencial de remoción de carbono en la biomasa arbórea, estableciéndose

280 parcelas permanentes de investigación, para un promedio 488 tCO₂/ha que constituye un reservorio de existencia de carbono fijado en la biomasa de 3 158 967 tCO₂ (mencionado en el apartado de gestión forestal).

En relación con la contribución en las metas de los ejes de transporte, energía, eficiencia y residuos del PdD el ICE ha desarrollado las siguientes acciones:

- Instalación de ocho cargadores de carga rápida y 34 semirápidos distribuidos en todo el país; donde se incluye la publicación de un mapa con las estaciones de recarga en el portal de ICE Electricidad y una aplicación informática de movilidad (*plug share*).
- Ejecución de una campaña de comunicación masiva interna y externa para fomentar la transición energética en la flota de vehículos eléctricos particulares, donde se realizaron 48 publicaciones en redes sociales, seis comunicados de prensa, seis espacios expositivos en diferentes ferias y sitios de interés, dos campañas internas sobre la electromovilidad, mitos y realidades, cuatro materiales impresos de apoyo (*banners*) y tres campañas de pauta publicitarias.
- Instalación de 135 000 medidores, infraestructura de medición avanzada (AMI, por sus siglas en inglés) en el año 2019 con impacto directo en el proceso de toma de lecturas y gestión de pérdidas.
- Asesoría a cinco empresas de media tensión en el tema de eficiencia energética y en la aplicación de las normas ISO 50000.

3.3.4. Gestión de la biodiversidad

La gestión sostenible de la biodiversidad no solo pasa por conocer el capital natural disponible en el territorio, sino realizar acciones de planificación, ejecución y monitoreo que garanticen la conservación, uso y restauración de los distintos ecosistemas y la continuidad de los servicios ecosistémicos.

El ICE y sus empresas para sus actividades productivas, hace uso de los bienes y servicios que los ecosistemas proveen, por lo que dispone de una política de sostenibilidad cuyos principios están enfocados a implementar medidas de mitigación para minimizar los impactos que sus emplazamientos provocan sobre los recursos.

El ICE y sus empresas enfoca sus acciones en biodiversidad en tres áreas:

1. Gestión forestal
2. Gestión biológica
3. Fincas sostenibles

Gestión forestal



584 450

Árboles producidos durante 2019 en los viveros institucionales.



105 531

Cantidad de árboles, del total producidos, catalogados como especies en peligro de extinción.

El ICE y sus empresas poseen un capital natural forestal propio de 18 011 ha, constituido principalmente por las áreas de protección de los embalses de generación y de los tres campos geotérmicos.

Su gestión forestal está enfocada a la protección, manejo y restauración de los distintos tipos de cobertura boscosa que poseen estas áreas, buscando garantizar la conectividad estructural y funcional de estas con otras áreas de vida silvestre protegidas, aumentando y fortaleciendo los corredores biológicos existentes, mediante una estrategia de relacionamiento con las Áreas de Conservación, instituciones del Estado, Organismos No Gubernamentales y propietarios.

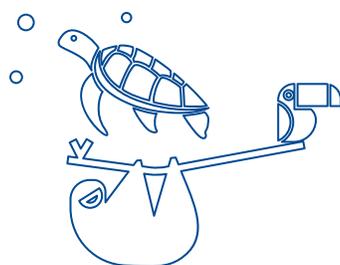
Seguidamente se puntualizan algunas de las acciones realizadas en materia forestal asociadas a los ODS 12 y 15.

- Estimación de la curva de adicionalidad para determinar el almacenamiento de carbono disponible y su uso como mecanismo de reducción o compensación dentro del programa de gestión de la huella de carbono del ICE y sus empresas.
- Mediante una alianza con el FONAFIFO, el ICE ha implementado el programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) para financiar 746 ha de finqueros ubicadas dentro del Sub Corredor Barbilla Destierro (SCBD), con la finalidad de mantener y aumentar la cobertura vegetal para mejorar el índice de conectividad estructural y funcional en los sitios definidos como El Paso del Jaguar, para lo cual se han colocado cámaras trampa para el monitoreo de especies, donde se ha podido observar la presencia de animales salvajes como zainos, ocelote, tepezcuin-

tle, oso hormiguero, felinos, entre otras especies. Para el período 2014 - 2020, se ha movilizado un total CRC 269 619 080 (USD 418 014) para el financiamiento del programa de PSA.

- Para el año 2019 en los viveros institucionales se produjeron un total de 584 450 árboles de uso múltiple, de estos 105 531 (18%) están catalogados como especies en peligro de extinción. Los árboles han sido utilizados con fines institucionales para la mitigación de impactos, así como donación a distintas partes interesadas que implementan programas de reforestación tales como las ASADAS, AyA, PBAE, Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), municipalidades, colegios, escuelas, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas y particulares.
- En el caso particular del campo geotérmico Las Pailas y Borinquén se lleva a cabo un proyecto de restauración boscosa dentro de los terrenos del campo, de manera que permita mejorar los índices de conectividad con el Parque Nacional Rincón de la Vieja y bosques privados aledaños, definiéndose cuatro especies como indicadores amenazadas o en peligro de extinción.

Gestión biológica



253

Cantidad de pasos
aéreos para fauna.

6 300

Dispositivos anti
escalamiento instalados.

380

Dispositivos electrostáticos
aislados.

Estudiar y monitorear el estado y salud de los ecosistemas es una labor permanente del ICE, como una medida para la gestión del riesgo asociado a sus impactos, así como de asegurar la continuidad de los servicios ecosistémicos y la protección de la fauna silvestre.

Para la protección de la fauna y reducir los índices de accidentalidad, producto de las electrocuciones en la red de distribución, se implementaron las siguientes medidas ambientales:

- Instalación de 1 410 km de conductor semiaislado trifásico, 169 km de monofásico y 31 km de semiaislado secundario.
- Colocación de 253 pasos aéreos para fauna y 6 300 dispositivos antiescalamiento.
- Aislamiento de 242 transformadores, 261 montajes y 1 380 dispositivos electrostáticos.
- Instalación de 31 lámparas de luz blanca en las zonas marítimo costera, con la finalidad de la protección de las tortugas.
- Rescate de 106 animales, reinsertados a sus condiciones naturales o trasladados a centro de rescate para su recuperación.
- Convenios de cooperación con centros de rescate de fauna en la región Huetar Caribe y Chorotega.

Para el monitoreo ambiental y seguimiento de los indicadores de calidad de los ecosistemas se implementaron las siguientes acciones:

- 42 monitoreos para determinar la calidad del aire en los campos geotérmico de Las Pailas y Miravalles.
42 monitoreos de los niveles de ruido generado por las operaciones y procesos constructivos, en zonas cercanas a áreas silvestres protegidas.
- 80 muestreos fisicoquímicos y 3 muestreos de macro invertebrados, con el fin de evaluar la calidad del agua de las cuencas de interés.
- 490 monitoreos de fauna, mediante el uso de 110 cámaras trampa y visitas de campo, donde se han logrado identificar 46 especies indicadoras en las áreas boscosas del ICE y sus empresas.
- Se realizaron monitoreos fisicoquímicos a las aguas residuales que se vierten a un cuerpo de agua, los cuales se incluyen en los reportes operacionales entregados al Ministerio de Salud.
- Se mantiene la campaña de muestreos biológicos y fisicoquímicos para el Programa Fluvial de Compensación Parismina y Plan de Manejo Adaptativo de la cuenca baja del río Reventazón.
- Rescate de 55 animales de distintas especies y la reubicación de 1 200 plantas entre orquídeas, bromelias, helechos arborescentes, trasladándose a sitios autorizados.
- Conformación oficial del Corredor Biológico Río Parismina ruta del Pez Bobo.

- Los monitoreos ejecutados en el proyecto geotérmico Borinquén han logrado identificar 533 individuos de 155 especies diferentes (18 de anfibios y reptiles, 99 aves y 38 mamíferos).
- El trabajo cotidiano se realiza a través de relaciones con terceros, tales como la banca, las autoridades ambientales y las comunidades entre otros. Cabe mencionar que, por ejemplo, para los proyectos de Pailas y Borinquén, se estableció una cooperación permanente con funcionarios del Área de Conservación Guanacaste (ACG), también con investigadores destacados en el ámbito nacional e internacional (Dr. Daniel H. Janzen), quienes colaboran con las tareas relacionadas con la afectación de los proyectos geotérmicos hacia la fauna presente.

Fincas sostenibles



En el sector agropecuario destaca el aporte del ICE y sus empresas al Programa de Fincas Sostenibles, en el marco de la gestión del territorio que realiza el sector eléctrico en las áreas de influencia de sus emprendimientos.

Dentro de este programa, durante 2019, se ha brindado

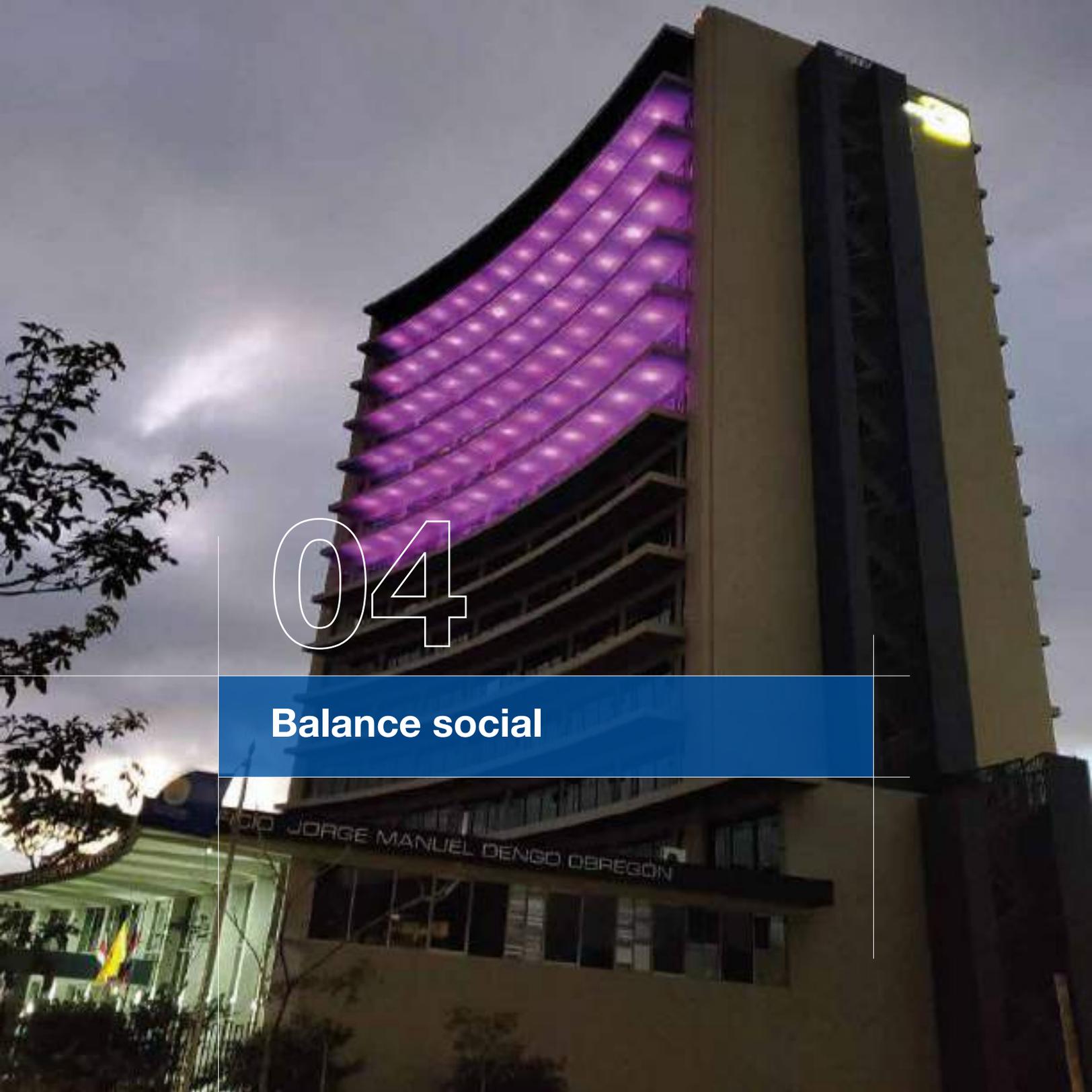
seguimiento y asesoría técnica a 295 unidades de producción agropecuaria bajo el enfoque de fincas sostenibles (729 ha). Como parte de esta iniciativa, destaca:

- El establecimiento de 271 ha bajo la modalidad de sistemas agroforestales orientado a sitios con alta pendiente y preparación de 96 ha de suelo agrícola con tecnologías de bajo impacto, evitando que 20 273 toneladas de sedimentos lleguen a los cuerpos de agua.
- Se establecieron 10 fincas sostenibles en las zonas de interés de la CNFL bajo la modalidad sostenible, en las cuales se desarrollan acciones para reducir la cantidad de sedimentos y contaminantes en las cuencas.
- Producción de 1 992 toneladas de abono orgánico, que se traduce en múltiples beneficios para los

productores: reducción de costos por la adquisición de fertilizante químico y reducción de la carga orgánica contaminante que de otra forma llegaría a los distintos cuerpos de agua, así como los contaminantes químicos provenientes de los abonos químicos.

- Se han instalado 32 módulos de producción en ambiente controlado, mejorando los índices de productividad, reduciendo la incidencia de plagas y enfermedades, evitando la pérdida de suelo y mejorando los ingresos familiares.
- Se han establecido 4 ha de pastos mejorados, permitiendo liberar áreas degradadas y que aumentan la calidad del forraje.
- Instalación de un sistema de cosecha de agua en la cola del embalse para multipropósitos.



A tall, modern building is shown at night. The upper portion of the building is illuminated with a vibrant purple light, creating a grid-like pattern of lights. The lower portion of the building is lit with a warm yellow light. A blue banner with white text is positioned across the middle of the image. The sky is dark with some clouds, and a tree is visible on the left side.

04

Balance social

EDIFICIO JORGE MANUEL DENGDO OBREGON



4.1. Introducción



Relación de mujeres y hombres de 21/79.



47 capacitaciones en DDHH a trabajadores del Grupo ICE y personal de seguridad.

La gestión social, la participación y el desarrollo económico local son ejes básicos para la construcción de relaciones con las distintas partes interesadas y la construcción de territorios y ciudades sostenibles.

Identificarlas y conocer sus necesidades son condiciones básicas para una gestión del riesgo social asociado a los impactos sociales, de manera que permita prevenir y manejar los conflictos. Para esto, es necesario, establecer procesos de diálogo y comunicación efectiva, así como mecanismos de participación, en particular con aquellas partes legitimadas por las estructuras e instancias locales y regionales.

Otro elemento lo constituye el compromiso y contribución de la empresa con el desarrollo económico local, no solo como fuente de generación de empleo, sino impulsando la inversión social en los distintos ámbitos del desarrollo comunitario, así como la formación de capacidades técnicas de sus habitantes, mediante el establecimiento de alianzas público-privadas y públicas.

A continuación, se detallan las principales acciones sociales implementadas por el ICE y sus empresas:

4.2. Alineamiento

Las acciones realizadas por el ICE y sus empresas en relación con la gestión social se enmarcan internacionalmente en el alineamiento con tres de las materias fundamentales de la norma ISO 26000 denominadas: Derechos humanos, Prácticas laborales y Participación activa y desarrollo de la comunidad, así como con ocho de los diecisiete ODS de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. A nivel nacional las acciones se alinean con los ejes 2 y 4 de la Política Nacional de Responsabilidad Social 2017-2030, así como con el objetivo estratégico 14 de la Estrategia 4.0 del Grupo ICE y responden a:

“Fomentar la creación de valor implementando la gestión integral de la sostenibilidad aportando a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y considerando las mejores prácticas internacionales aplicable a los negocios” (Figura 2).

4.3. Principales acciones de la gestión social

La presentación de los principales resultados del ICE y sus empresas en materia de gestión social se agrupan en los siguientes ejes:

- Equidad y derechos humanos.
- Prácticas laborales y trabajo digno.
- Gestión, participación y desarrollo local.

4.3.1. Equidad y derechos humanos



Marco normativo

Los Derechos Humanos (DDHH) tienen como fin tratar a todas las personas sin distinción alguna; son inherentes, inalienables e interdependientes. Es deber del Estado proteger los DDHH, por lo que debe de adoptar medidas apropiadas para prevenir, investigar, castigar y reparar los abusos mediante políticas y reglamentación.

En tanto, las empresas deben respetarlos, evitando infringirlos y remediar las consecuencias negativas en aquellos que tiene participación.

Por otra parte, la experiencia internacional indica que las empresas que proyectan una imagen de igualdad y justicia social, suelen ser más atractivas para la incorporación del nuevo talento humano y la fidelización de clientes, impactando positivamente en el ambiente laboral, el compromiso y la productividad.

En la actualidad cada vez más empresas incorporan este enfoque, que se ha determinado es un elemento de sostenibilidad clave en los negocios. Con base en los ODS, se aporta de forma directa igualdad de género (ODS 5),

trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8) y reducción de las desigualdades (ODS 10).

En esta dirección, el ICE y sus empresas han conformado la Comisión Institucional de Derechos Humanos, responsable de la implementación del Programa Corporativo Género y Derechos Humanos.

Dentro del marco de actuación del Programa en el 2019, destacan:

- La aprobación de la *Política de Derechos Humanos del ICE y sus empresas*.
- El inicio en el proceso de información, divulgación y sensibilización, dirigido a la Alta Dirección y enlaces de DDHH del ICE y sus empresas. Esto incluyó:
 - 47 actividades de capacitación, dirigido a 559 colaboradores del ICE y sus empresas.
 - 7 actividades de apoyo en temas de DDHH a instituciones del Estado, con una participación de 158 personas.
 - Asesoría a 29 dependencias del Estado en materia de igualdad de género, diversidad sexual y DDHH.

De igual forma, se trabajó en la construcción de la siguiente normativa interna:

- Política de Derechos Humanos.
- Declaratoria de No Discriminación.
- Política y Reglamento contra el Hostigamiento.

- Programa Corporativo de Género y Derechos Humanos.
- Procedimiento para la orientación y acompañamiento en situaciones de discriminación de género.
- Certificación de procesos productivos en las Normas ISO 14001:2015, Ambiente; ISO 9001:2015 y Calidad, ISO 45001:2018.

Lo anterior garantiza al personal, clientes y partes interesadas que, en el ICE, se proporcione un ambiente y trato equitativo a todas y todos sin distinción alguna y con dignidad.

Asimismo, se fomenta la responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente, adoptando procedimientos con transparencia, una conducta ética en la contención de los impactos de nuestras decisiones y actividades.

Género: compromiso con nuestras personas

Las personas constituyen el pilar más valioso de la empresa, y la organización se enfoca en ofrecer, como elemento diferenciador, la igualdad de oportunidades y potenciar el desempeño efectivo de cada persona.

Tabla 4. Desglose de la distribución de las personas desagregado por puesto, sexo, ICE

Fuente: Dirección Gestión Talento Humano, ICE

Nota: Lo anterior no incluye el personal del Centro Servicio Construcción con corte 2019.

Clasificación de puestos	Género				Total
	Hombres		Mujeres		
	Cantidad	%	Cantidad	%	
Comercial	513	49.2	530	49.2	1 043
Ejecutiva	168	68.3	78	68.3	246
Especiales	50	52.6	45	52.6	95
Operativo administrativo	2 298	76.2	718	76.2	3 016
Profesionales	2 319	63.6	1 326	63.6	3 645
Técnicos	4 349	96.8	146	96.8	4 495
Otros	2	33.3	4	33.3	6
Total	9 699		2 847		12 546

A partir de la tabla anterior y otros datos suministrados por la Dirección de Gestión Talento Humano, para el caso del ICE se interpreta que:

- A nivel general existe una relación de 23 mujeres por cada 77 hombres, situación similar al reportado para el año 2018.
- Con excepción de la clase comercial la empresa muestra una disparidad en la asignación de puestos.
- Los puestos de mando desde Presidencia Ejecutiva hasta jefaturas Niveles 1, son ocupados mayoritariamente por hombres (72%).
- La edad promedio de la empresa es de 44 años, con una antigüedad promedio de 17 años.

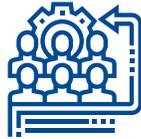
En el ICE y sus empresas se rechaza cualquier tipo de hostigamiento o conducta discriminatoria tanto a lo interno como a lo externo, asimismo, en concordancia con los principios corporativos y valores, esta organización se comprometió a:

- Desarrollar el trabajo de acuerdo con los principios de transparencia, probidad, lealtad, justicia, confiabilidad, honestidad y respeto.

- Empoderar a los colaboradores bajo los ideales de honestidad, responsabilidad, respeto y diversidad.
- La calidad de vida de las personas.
- El trabajo en equipo.

En ese mismo tema, se debe resaltar que se ha reportado y atendido 13 casos de hostigamiento siguiendo, para ellos, el debido proceso, según la normativa interna aplicable en la materia.

4.3.2. Prácticas laborales y trabajo digno



18 680

empleos



16 725

atenciones en
servicios de salud

03

Salud y
bienestar

04

Educación
de calidad

05

Igualdad
de género

08

Trabajo decente
y crecimiento
económico

10

Reducción
de las
desigualdades

El contexto actual las empresas se avocan hacia una cultura organizacional enfocada en las personas, a partir de entender sus necesidades y dar un seguimiento que permita lograr el cambio que requieren para ajustarse a los nuevos entornos y mantenerse en el tiempo.

En este apartado se clasifican las acciones y políticas más relevantes realizadas por el ICE dirigidas al capital humano, promoviendo el desarrollo de un clima laboral adecuado y equilibrado entre el empleo, la salud de los trabajadores, la seguridad ocupacional, el desarrollo profesional, la diversidad y la no discriminación.

Las principales acciones realizadas por el ICE con relación a *Prácticas laborales y trabajo digno*, se presentan en los siguientes sub ejes:

- Empleo.
- Organizaciones laborales.
- Salud y seguridad en el trabajo.
- Formación y capacitación.



Empleo

El ICE y sus empresas generan empleo de calidad y promueve la participación igualitaria entre sus empleados, con la finalidad de eliminar la desigualdad entre las estructuras y los puestos de mando, evitando privilegios que produzcan subordinación y cerrando brechas por temas de género.

Al cierre del año 2019 las cifras de empleo por género fueron las siguientes:

- El ICE brinda empleo a 12 546 personas, 1 181 personas menos respecto al año 2017, debido a ajustes relacionados con los temas de: movilidad laboral voluntaria, política de contratación de nuevos puestos, estabilidad financiera y eficiencia operativa (Tabla 5).
- La tasa de relación de empleo es de 0.27 mujeres por cada hombre.

Tabla 5. Desglose de la distribución de las personas desagregado por género, ICE y sus Empresas. 2019

Fuente: DGTH ICE y área de RH de las empresas.

Empresa	Género				Total
	Hombres	%	Mujeres	%	
	Cantidad	%	Cantidad	%	
ICE	2 847	23	9 699	77	12 546
ICE- Centro Construcción	293	8	3 287	92	3 580
CNFL	412	24	1 276	76	1 688
RACSA	379	45	459	55	838
Gestión de Cobros	15	54	13	46	28
Totales	3 946	21	14 734	79	18 680

- Durante el 2019, como parte de las políticas de reducción del gasto, se implementó el octavo proceso de movilidad laboral voluntaria, que permitió a 218 trabajadores retirarse de manera anticipada de la institución; generando un ahorro de CRC 7 685 000 000 (USD 11 914 729) anuales.
- Instauración de 20 salas Alma en los centros de trabajo del ICE, con el objetivo de generar espacios físicos que contribuyan a promover el desarrollo de un clima laboral adecuado y equilibrado para la organización, destinadas para que las mujeres madres en etapa de lactancia, tengan la facilidad de extraer la leche materna, almacenarla adecuadamente y posteriormente alimentar a sus hijos e hijas.

- En cumplimiento con lo dispuesto en la Ley N° 9635, de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, el ICE amplió al 100% de la población, los procesos de evaluación del desempeño.

Organizaciones sociales

En cumplimiento con la normativa nacional e internacional, el ICE y sus empresas respetan el derecho de sus colaboradores a asociarse en organizaciones colectivas, existiendo una mesa de diálogo permanente y abierta con la Alta Dirección del Grupo ICE.

Los trabajadores del ICE y sus empresas cuentan con diferentes organizaciones sindicales y solidarias.

En el campo de las organizaciones laborales se registran ocho de carácter sindical:

- Asociación de Abogados y Profesionales del Grupo ICE, ABOGAPROICE.
- Asociación Sindical Costarricense de Telecomunicaciones y Electricidad, ACOTEL.
- Asociación Nacional de Trabajadores en Telecomunicación, Energía y Afines del ICE, ANTTEA.
- Asociación Nacional de Técnicos y Trabajadores de la Energía y las Comunicaciones, ANTTEC.
- Asociación Sindical de Empleados Industriales de las Comunicaciones y la Energía, ASDEICE.
- Sindicato de Ingenieros y Profesionales del ICE, SIICE.

- Sindicato de profesionales del Grupo ICE, SIPROCEICE:

- Sindicato Industrial de Trabajadores Eléctricos y de Telecomunicaciones, SITET.

Todas están agrupadas dentro del Frente Interno de Trabajadores del ICE (FIT) y la Federación Unión Sindical de Trabajadores del Grupo ICE (FUS-ICE).

En materia de organizaciones de carácter social se cuenta con:

- Asociación de Pensionados del ICE.
- Asociación de Bienestar Social, ASOBISO.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito del Sector Público, Privado e Independiente, COOPEFYL R.L.
- Fondo de Garantías y Ahorro del ICE, FGA.
- Asociación Solidarita de Empleados de la CNFL ASEFYL
- Fondo de Ahorro y Préstamo de la CNFL

Salud y seguridad en el trabajo (SST)



16 725
atenciones en
servicios de
salud

- **8 475** por medicina asistencial.
- **484** por medicina del trabajo.
- **6 610** de gestión preventiva.
- **1 156** valoraciones.

Las condiciones laborales saludables y seguras están reconocidas como un derecho humano y se contemplan en numerosos instrumentos internacionales y nacionales como los de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y Organización Mundial de la Salud (OMS). Se constituye como una de las metas de los ODS, donde se incluye tanto la prevención de los daños físicos y mentales, como el fomento de la salud de los trabajadores.

Los resultados relevantes, durante el año 2019 fueron:

- Un total de 16 725 consultas atendidas al personal, por los servicios de medicina asistencial (8 475), gestión preventiva (6 610), valoración (1 156) y medicina del trabajo (484).
- Dentro de los eventos más destacados se encuentra Abril el Mes de la Salud, en concordancia con el Decreto Ejecutivo N° 39357 MTSS; con una participación de 6 710 personas, donde se desarrollaron actividades deportivas, atención de especialidades médicas, actividades culturales, exposición de productos relacionados con temas de salud, educación, promoción del esfuerzo en las acciones preventivas en SST, bajo la figura de una premiación a nivel institucional denominada PRE-VENTICE, asimismo se realizó la feria de artesanía para personas con discapacidad.
- Realización de estudios de vigilancia epidemiológica a los equipos de trabajo expuestos a riesgos ocupacionales específicos y de alta peligrosidad.
- Programa de Jefaturas Saludables, con una participación de 214 personas.

- Programas para trabajadores expuestos a líneas energizadas, radiación ionizante, exposición a agentes químicos y físicos, entre otros.

En 2019, los datos de interés en materia de siniestralidad se presentan en la Tabla 6, donde se desprende que:

- La frecuencia de accidente laborales por cada mil horas laborada para el ICE fue de 41.53 y la CNFL del 35.82.
- El índice de gravedad es de 0.71 para el ICE y de 0.66 para la CNFL.

Tabla 6. Principales indicadores de SST del ICE y sus empresas

Fuente: DGTH ICE y procesos de SST del ICE y las empresas.

Nota: No se incluye RACSA.

Datos de interés en materia de siniestralidad y de su control	ICE	CNFL
■ Frecuencia de accidentes laborales por cada millón de horas hombre laboradas	41.53	35.82
■ Índice de gravedad en días perdidos por cada millón de horas hombre laboradas	0.71	0.66
■ Duración media de días por cada evento ocurrido	22.08	-
■ Porcentaje de incidencia de la población laboral	7	-
■ Accidente grave con fatalidad	1	0
■ Comisiones de Salud Ocupacional, con representación bipartita de la parte patronal y de los trabajadores	20	1
■ Herramienta informática para SST	1	1

Formación y capacitación

Durante 2019, el ICE y sus empresas promovieron actividades de aprendizaje, formación, capacitación y entrenamiento en las distintas materias afines a su gestión; procurando el crecimiento cognitivo y actitudinal, la eficiencia operativa y la empleabilidad de su personal, generando capacidades y ampliando sus opciones laborales y propiciando un mejor nivel de vida del recurso humano.

Dicho lo anterior, entre los aspectos relevantes se encuentra el indicador promedio de horas de capacitación anual por empleado el cual se detalla en la Tabla 7.

Tabla 7. Promedio de horas de capacitación anual por empleado, ICE y sus empresas.

Fuente: DGTH ICE y área de RH de las empresas.

Promedio de horas de capacitación anual por empleado	
Instituto Costarricense de Electricidad	76 horas
Radiográfica Costarricense S.A.	32,7 horas
Compañía Nacional de Fuerza y Luz	29,6 horas
Gestión de Cobro S.A.	3,5 horas

4.3.3. Gestión social, participación y desarrollo local



259

reuniones con partes interesadas



40

ciudadanos de oro capacitados.



47

charlas en escuelas dirigidas a 1 286 estudiantes



1 032

quejas atendidas.



La industria eléctrica enfrenta uno de los mayores retos, en relación con la diversificación de su matriz energética para suplir la demanda eléctrica. Se trata de un delicado equilibrio social entre el cumplimiento de los objetivos empresariales y las necesidades de las distintas partes interesadas.

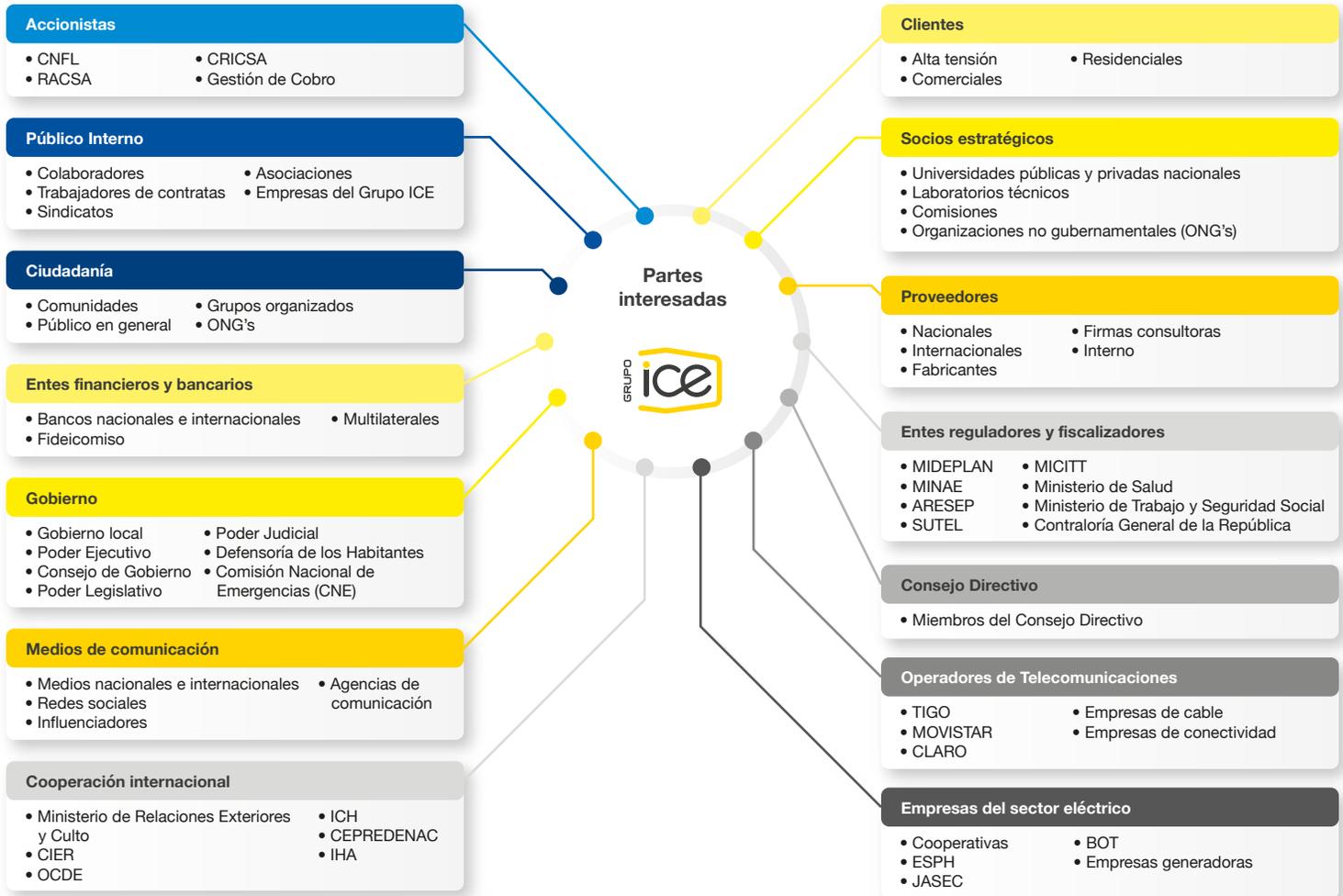
El abordaje de los intereses de las partes, inevitablemente genera puntos de desacuerdo, resistencia, oposición, paralización en distintos niveles. Una mala gestión del conflicto, podría desencadenar en situaciones de violencia, perjudicando de manera negativa el cumplimiento de los intereses de todas las partes.

La creación de espacios de diálogo y participación, bajo un enfoque colaborativo centrado en los intereses reales de las partes, constituyen una excelente senda para la transformación del conflicto en acuerdos duraderos.

En este contexto, el ICE ha venido ejecutando las siguientes acciones en materia de relacionamiento, información, educación, inversión social y creación de valor en los territorios donde tiene los emprendimientos, alineados con los ODS 1, 4, 7, 8, 9 y 11.

Figura 5. Mapa de partes interesadas

Fuente: Equipo de Sostenibilidad, Dirección de Gestión de Políticas.



Identificación y valoración de partes interesadas

- Se dispone de una herramienta para la identificación y valoración de las partes interesadas (PI), en donde se define el tipo y el nivel de relacionamiento que se tiene con cada una. En la figura 6, se puede observar el mapa de las partes interesadas del ICE y sus empresas.
- Se tienen identificadas las áreas de influencia de las obras eléctricas del ICE, a partir de las cuales se construyen los mapas de condición social, que evalúa el nivel de relacionamiento con las PI, sobre todo con las comunidades del área de influencia, como mecanismo para la prevención de conflictos.

Participación ciudadana

Mediante la participación ciudadana, tanto la organización como las comunidades logran establecer espacios de interacción entre ambos, permitiendo un mayor reconocimiento entre ambas y generando canales de comunicación e involucramiento en ambos sentidos. Para el año 2019, las principales actividades realizadas con relación a estos espacios fueron:

Información y comunicación:

- Se realizaron 259 reuniones con partes interesadas como: asociaciones de desarrollo integral, ASADAS, líderes comunales, organizaciones no gubernamentales, instituciones, comisiones y municipalidades, para tratar asuntos relacionados a la gestión de los riego producto de los impactos de la construcción, operación y mantenimiento de los activos productivos.

- Coordinación e información a las distintas partes, comunidades e instituciones, sobre las maniobras de limpieza de los embalses y los planes de acción hidráulico, social y ambiental, a ejecutar antes, durante y después de la maniobra.
- Se dispone de distintas formas y medios electrónicos de comunicación con las distintas partes interesadas, como el portal web: www.grupoice.com y las cuentas y canales en redes sociales en *YouTube*, *Facebook*, *Twitter* e *Instagram* del ICE, su marca comercial *kölb* y sus empresas.



Quejas y reclamaciones:

- Se recibieron y atendieron 53 quejas del área de influencia de las obras y proyectos de generación eléctrica, 145 solicitudes del área de influencia de las plantas de generación eléctrica (materiales, mano de obra, maquinaria, estudios técnicos, asesorías, entre otros) y 834 consultas de propietarios de líneas de transmisión de alta tensión (información por servidumbre, pago de daños materiales, quejas, alineamientos y accesos).
- Se dispone de diferentes mecanismos para la gestión de quejas y reclamaciones de las distintas partes interesadas, disponibles en la página web del ICE y sus empresas y la línea 800-USUARIO.
- Adicionalmente cada frente de trabajo o centro de operación dispone de mecanismos para la atención de quejas y reclamaciones, que son atendidos de acuerdo a la naturaleza de los mismos.

Desarrollo económico local

A lo largo de su historia, el quehacer del ICE y sus empresas han sido reconocidos como motor de desarrollo a nivel local y nacional, generando capacidades en las personas, fuentes de empleo en las comunidades, así como por su aporte en inversión social. Durante el 2019, las acciones más relevantes fueron:

Ferias ambientales y culturales:

- Celebración del día del Río Parismina en alianza con la

Universidad EARTH, Municipalidad de Guácimo y comunidad, en el marco del *Programa de Compensación Fluvial del Río Parismina*.

- Participación en ferias culturales: *Expo Café, Feria del Agua y Feria de Emprendedoras*, en San Marcos de Tarrazú; *Feria de la salud*, en la Zona de los Santos; *Feria de Gestión de Riesgo*, en Aserrí; *Expo San Ramón, Expo San Carlos, Expo Pérez Zeledón y La perla brilla*, el festival navideño de Puntarenas.

Educación y capacitación:

- Se impartieron 47 charlas en escuelas del área de influencia, impactando a 1 286 niños en temas como: recurso hídrico, fuentes de generación eléctrica, ahorro de electricidad, cambio climático y reciclaje.
- Se capacitó a 860 productores del área de influencia de las plantas hidroeléctricas en los temas de producción sostenible y cambio climático.
- Se realizaron dos charlas de educación ambiental dirigidas a comunidades del área de influencia de las plantas de generación.
- Se atendieron 185 visitas para un total de 2 506 personas, pertenecientes a: centros educativos, universidades públicas y privadas nacionales e internacionales, comunidades, instituciones, medios de comunicación nacionales e internacionales, productores, organizaciones comunales, entre otros.



Inversión y desarrollo local:

- Apoyo técnico y económico para la construcción de acueducto de Curubandé, en el área de influencia del complejo geotérmico Pailas II.
- Donación de materiales en desuso para construcción de proyectos en la comunidad de San Juan de Peñas Blancas.
- Donación de materiales aluviales derivados de las maniobras de limpieza de la cola del embalse de Peñas Blancas para la mejora de caminos de las comunidades del área de influencia de la planta.
- Proyecto de mejoramiento extremo Oeste Avenida 63-La Carpio, alianza estratégica entre la Municipalidad de San José, Empresas Berthier (EBI-Costa Rica), la CNFL y el ICE.
- Construcción de “Trencito infantil” en la comunidad de La Carpio, con materiales en desuso del ICE.
- Construcción de cancha multiuso en la comunidad de Agua Fría del proyecto geotérmico Borinquen.
- Ejecución del proyecto *FONATEL-Zonas Indígenas*, el cual incluye la Zona Sur y Caribe, con una inversión de USD 47,9 millones, beneficiando a 751 comunidades y 119 centros de servicios públicos.
- Ejecución del Programa de Sensibilización y Prevención del Hurto de Energía, con abordaje técnico social dirigido a comunidades en condición de vulnerabilidad dentro del área servida por la CNFL, con una inversión de CRC 236 008 058 (USD 365 904). Mediante este programa se brinda energía de calidad y bajo condicio-

nes de seguridad, evitando exposición de familias a conexiones informales y riesgos de incendios, quemaduras, explosiones, entre otras. Entre los resultados relevantes de este programa se encuentra:

- Formalización de 708 servicios en sectores en condición de vulnerabilidad, con un alcance aproximado de 3 186 personas.
- Mejora de la infraestructura eléctrica en las comunidades con alto índice de riesgo eléctrico.
- Mejora de las relaciones empresa comunidad (propiciando ambientes seguros para la ejecución de las labores).
- Promoción de una cultura de eficiencia energética, además de incentivar la construcción y uso de instalaciones eléctricas internas seguras y acondicionadas.
- Atención de más de 70 grupos en comunidades y escuelas para el abordaje de los riesgos y consecuencias del hurto de energía, con una población estimada de 2 300 personas.
- Como resultado de este programa, se contribuye en la energía recuperada por gestión de pérdidas no técnicas y la recuperación total anual. Aportando al monto total por concepto de recuperación anual que para el 2019 fue de CRC 1 079 123 182 (USD 1 673 059).

Proyección social

Como parte de la proyección y el relacionamiento del ICE y sus empresas con sus partes interesadas, fue importante potenciar las capacidades de estas, con la intención de

alcanzar objetivos comunes.

Es por eso que, durante el 2019, la organización se proyectó a la comunidad mediante las siguientes acciones:

- **Campamentos *kölb*:** Se atendieron 310 niños y niñas de la zona indígena de Ujarrás de Buenos Aires y facilitándoles cuadernos e implementos deportivos para las escuelas.
- **Programas en Escuelas de Fútbol:** Con los equipos de fútbol de primera división Liga Deportiva Alajuelense (LDA) y Horizonte Morado (Sapriisa), se apoyó a 560 niños y niñas de zonas en riesgo social para que asistieran a actividades recreativas.
- **Programas Interconectados:** Se visitaron 156 centros educativos para promover el deporte y la salud, asistiendo a 80 000 niños, niñas y jóvenes.
- **Programa de voluntariado:** Participación en los eventos nacionales de Campeonato Nacional de Surf (limpieza de playas), ECOINS, Young People Technology, 90 Minutos por la Vida y Teletón.
- **Convenio con el Ministerio de Educación Pública:** 801 centros educativos se beneficiaron con la instalación de Internet de banda ancha, llegando a lugares de difícil acceso como Talamanca, Copal de Nicoya, Los Chiles e Isla de Chira.
- **Ayuda a centros educativos:** Donación de 1 000 cuadernos en la actividad de *IronMan 2019*, en beneficio de las escuelas Playas del Coco, Sardinal, La Libertad y San Blas.

- **Programa Bandera Azul Ecológica:** Coordinación del acto nacional de premiación de la categoría de Cambio Climático del PBAE a nivel nacional, con la participación de 1 200 personas.
- **Programa Somos Oro:** genera un aprendizaje personalizado y orientado a la tecnología Smartphone para la población adulta mayor costarricense, acercándose de manera amigable al uso de las nuevas tecnologías de información, lo que permite cerrar la brecha digital en esa población. Los cursos han permitido llegar a más de 40 ciudadanos de oro.

Alianzas

Tratando de aprovechar el conocimiento y la experiencia propia y de otras organizaciones, el ICE estableció vínculos que le permitieron optimizar sus fortalezas de forma complementaria, a través de:

- Convenio para la ejecución de actividades de enseñanza, transferencia de conocimiento, investigación, tecnología e innovación con las universidades públicas de Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Convenio para la ejecución de actividades de enseñanza, transferencia de conocimiento, investigación, tecnología e innovación con las universidades internacionales: Zaragoza, Autónoma de México y Querétaro de México.
- Convenio con cooperación técnica con instituciones autónomas Estatales: AyA, Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER), Instituto de Fomento Municipal (IFAM).

- Convenio con Comisión Nacional de la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) para el manejo de bases de datos de información sobre biodiversidad.
- Convenio con el Área de Conservación Guanacaste (ACG) para la gestión y monitoreo de información de biodiversidad.
- Alianza comercial de la CNFL con la Empresa Panasonic de Centroamérica para la generación de electricidad 100 % renovable.

Mobilización de recursos

- Agencia de Cooperación Alemana (GIZ) para el apoyo de formación técnica en energías renovables, eficiencia energética y movilidad eléctrica.
- Cooperación no reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la gestión social y ambiental en proyecto de electricidad, por un monto de USD 1 000 000.
- Cooperación técnica con el Ministerio de Desarrollo de China, para la formación del personal en redes eléctricas inteligentes.
- Agencia de Cooperación de Corea del Sur para temas de movilidad eléctrica, almacenamiento de energía y redes inteligentes.
- Cooperación con Masdar Institute de Emiratos Árabes Unidos en temas como almacenamiento de energía, paneles solares flotantes y desalinización.
- Agencia de Cooperación Japonesa (JICA), formación

de recursos humanos en geotermia y paneles solares, asuntos ambientales.

Apoyo técnico regional

- Cooperación técnica a la Empresa Eléctrica de distribución (Ede) de República Dominicana (Ede Norte, Ede Sur y Ede Este) en temas de gestión de pérdidas, calidad y gestión social y ambiental.
- Cooperación técnica a la Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras (ENEE) en tema de movilidad eléctrica.

Membresías

- Alianza Empresarial para el Desarrollo (AED), para el apoyo técnico en materia de responsabilidad social y sostenibilidad.
- Consejo Consultivo Nacional de Responsabilidad Social, para el apoyo técnico en materia de responsabilidad social y sostenibilidad.
- International Centre for Hydropower (ICH), para la formación y capacitación de los recursos humanos en temas ambientales, sociales, legales y técnicos asociados al desarrollo de energía renovables.
- International Hydropower Association (IHA) para la promoción de la sostenibilidad en la industria hidroeléctrica y de energías renovables.
- Miembros de la Comisión Nacional del PBAE, donde se lidera la Categoría de Cambio Climático a nivel nacional.

- Miembros de la Comisión para el Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón (COMCURE).



Reconocimientos

- La planta hidroeléctrica Reventazón, en su fase constructiva se hizo acreedor del Premio Blue Planet del Internacional Hydropower Association (IHA), por la aplicación de las mejores prácticas de sostenibilidad en hidroelectricidad.
- El complejo geotérmico Las Pailas II es reconocido en el marco del Congreso de Geotermia para Latinoamérica y el Caribe (GEOLAC 2019), como el mejor proyecto en la aplicación de las mejores prácticas de sostenibilidad en el uso del recurso geotérmico para la generación de electricidad.
- El edificio Torre de Telecomunicaciones (kölbi) obtiene el certificado de Carbono Neutralidad otorgado por el Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 de la Dirección de Cambio Climática (DCC) del MINAE.
- La CNFL obtiene por quinta vez consecutiva (2014-2018) el certificado de Carbono Neutralidad otorgado por el Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 de la Dirección de Cambio Climática (DCC) del MINAE.
- Las plantas de generación de electricidad de la Región

Chorotega, obtienen el certificado de Carbono Reducción otorgado por el Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 de la Dirección de Cambio Climático (DCC) del MINAE.

- Las siguientes dependencias obtienen la triple certificación en las normas INTE / ISO 14001; 9001; 45001.
 - Dirección Canales Empresariales de Telecomunicaciones.
 - Las plantas de generación de electricidad del ICE.
 - El Centro Nacional de Control de Energía (CENCE).
 - Los procesos de la CNFL.
- El reconocimiento a la excelencia en la implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucional, ha sido otorgado por el MINAE, al ICE desde el año 2016, a la CNFL desde el año 2011 y a RACSA desde del año 2014.
- El PBAE ha reconocido al ICE por medio del galardón en la categoría de Cambio Climático desde el año de creación de esta categoría, recibiendo en el año 2019 la cantidad de 41 galardones.
- Durante el seminario de Diálogos y Participación organizado por la Unidad de Salvaguardas Ambientales, Sociales y de Gobernanza del BID, se reconoce al ICE como la mejor Agencia Ejecutora de Latinoamérica en la aplicación de las políticas ambientales y sociales en la planificación, construcción y operación de proyectos electroenergéticos.



A stack of several books with various colored spines (red, blue, purple, red, blue) is placed on a wooden desk. To the right of the books, a silver laptop is open. The background is a bright, out-of-focus window with a white frame. A large, white, outlined number '05' is centered over the books. A dark blue horizontal bar is positioned below the number, containing the word 'Bibliografía' in white text.

05

Bibliografía

- Costa Rica, Gobierno de la República (22 de Junio de 2017). *Política Nacional de Responsabilidad Social 2017-2030*. San Jose, Costa Rica.
- Costa Rica, Gobierno de la Republica (3 de Febrero de 2019). *Objetivos del Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.ods.cr/>
- Costa Rica, Gobierno de la Republica (10 de Febrero de 2019). *Plan Nacional de Descarbonización Compromiso del Gobierno del Bicentenario 2018-2050*. Obtenido de <https://minae.go.cr/images/pdf/Plan-de-Descarbonizacion-1.pdf>
- Electricidad, G. (2018). *Informe de Gestión Socioambiental*. San José.
- Electricity Map Live API Blog. (10 de Febrero de 2019). *Impacto Climático por Área*. Obtenido de <https://www.electricitymap.org/?page=map&solar=false&remote=true&wind=false>
- Energía, M. d. (2018). *Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050*. San José, Costa Rica.
- GRI. (3 de Febrero de 2019). *GRI Empowering Sustainable Decisions*. Obtenido de <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>
- ICE, P. d. (2018). *Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del SEN 2018*. San José, ICE.

Instituto Costarricense de Electricidad. (10 de febrero de 2019). *Grupo ICE*. Obtenido de Estrategia 4.0 2019-2023: <https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/79d84663-b949-460d-b051-ca65d63c0156/Estrategia+4.0+QR+peq.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mKLaQ6C>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (3 de Febrero de 2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de INEC Costa Rica: <http://www.inec.go.cr/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

ISO (01 de noviembre de 2010). ISO 26000 . *Guía de Responsabilidad Social*. Ginebra, Suiza.

MIDEPLAN (10 de Febrero de 2019). *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica*. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022: <https://www.mideplan.go.cr/plan-nacional-desarrollo>

Naciones Unidas (2015). *UNFCCC*. Obtenido de https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

OECD (11 de febrero de 2020). *OECD.org*. Obtenido de <https://www.oecd.org/acerca/>

OIT (11 de febrero de 2020). Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

OMS (11 de febrero de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es>





Sostenibilidad ambiental y social 2019

El ICE y sus empresas

Febrero 2020