



**REPORTE INTEGRADO DE GESTIÓN  
ISA  
2024**

**Medellín**

*NOTA: Reporte en proceso de diseño gráfico sin cambios en su contenido*

<b>Tabla de contenido</b>	
<b><i>Mensaje del presidente</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Perfil del reporte</i></b> .....	<b>8</b>
<b><i>Perfil de ISA y sus empresas</i></b> .....	<b>9</b>
<b>En cifras</b> .....	<b>11</b>
<b>Negocios</b> .....	<b>13</b>
<b>Modelo de negocio</b> .....	<b>13</b>
<b>Negocio de Energía Eléctrica</b> .....	13
<b>Negocio de Vías</b> .....	16
<b>Negocio Telecomunicaciones y TIC</b> .....	19
<b>Reconocimientos</b> .....	<b>22</b>
<b>Sistemas integrados de gestión</b> .....	<b>24</b>
<b>Buen gobierno e integridad</b> .....	<b>26</b>
<b>Junta Directiva</b> .....	26
<b>Administración</b> .....	27
<b>Ética</b> .....	27
<b><i>Estrategia</i></b> .....	<b>33</b>
<b>Resultados de la Estrategia ISA2030 - Valor Sostenible</b> .....	<b>33</b>
<b>Estrategia ISA2040 - Energía que da vida a la transición</b> .....	<b>34</b>
<b><i>Gestión integral de riesgos</i></b> .....	<b>36</b>
<b><i>Análisis de materialidad</i></b> .....	<b>52</b>
<b>Solidez y crecimiento</b> .....	<b>57</b>
<b>Anticipación e innovación</b> .....	59
<b>Impulsor de soluciones para facilitar la transición energética</b> .....	62
<b>Excelencia</b> .....	<b>67</b>
<b>Desarrollo y cuidado del talento humano</b> .....	<b>69</b>
<b>Gestión de impactos ambientales y climáticos</b> .....	<b>82</b>
<b>Compromiso con la protección de la biodiversidad</b> .....	83
<b>Gestión de impactos ambientales</b> .....	86
<b>Mitigación y adaptación al cambio climático</b> .....	90
<b>Contribución al desarrollo sostenible y a la transformación de los territorios</b> .....	<b>97</b>
<b>Resultados financieros</b> .....	<b>101</b>

<b>Informe de los resultados consolidados acumulados.....</b>	<b>101</b>
<b>Obligaciones financieras y bonos consolidados .....</b>	107
<b>Obligaciones financieras y bonos consolidados .....</b>	107
<b>Calificación de riesgo crediticio.....</b>	109
<b>Inversión ejecutada.....</b>	111
<b>Informe de los resultados individuales .....</b>	<b>113</b>
<b>Estado de resultados individuales.....</b>	113
<b>Obligaciones financieras y bonos de ISA.....</b>	114
<b>Desempeño de la acción .....</b>	116
<b>Dividendos.....</b>	119

## **Anexos**

## ***Mensaje del presidente***

Estimados accionistas,

Con satisfacción, les presento el Reporte Integrado de Gestión de ISA 2024, un año en el que consolidamos nuestro liderazgo técnico y la solidez de nuestros negocios con un firme compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo de la región.

Si bien el año estuvo marcado por altos niveles de incertidumbre política, económica y social en varios países de la región, ISA mantuvo su rumbo, generando valor y crecimiento. Un hito clave fue el cumplimiento anticipado de las principales metas de la Estrategia ISA 2030: alcanzamos un ebitda de COP 9,7 billones (114% de la meta) e inversiones por USD 7.946 millones (75% de lo proyectado). Este desempeño refleja una gestión financiera efectiva y una estrategia de crecimiento sólida, impulsando la expansión en infraestructura eléctrica y vial en América Latina.

Nuestro compromiso ambiental y social también fue determinante: en el plano social, en los países donde ISA tiene presencia, se realizaron inversiones en educación y formación, emprendimiento y productividad, acceso a infraestructura, entre otras líneas, por más de USD 76 millones. En el ámbito ambiental, se alcanzó un cumplimiento del 84% de los 11 millones de tCO<sub>2</sub>e que se planeó reducir a 2030, a través de la vinculación de nuevos proyectos de Conexión Jaguar y la reducción de emisiones propias. Asimismo, se alcanzó de nuevo la certificación de carbono neutro (alcance 1 y 2) para las operaciones de 36 empresas en los 3 negocios en 5 países.

Este avance nos llevó a proyectar nuevos objetivos hacia el 2040. En ese sentido, la Junta Directiva aprobó un nuevo ciclo estratégico enfocado en duplicar el ebitda, consolidar el negocio core de transmisión, acelerar nuevos negocios de energía, generar impacto positivo en naturaleza y comunidades, y gestionar dinámicamente el portafolio.

En este proceso, en 2024 dimos un paso clave en la evolución de nuestra marca para fortalecer nuestra presencia global. Ahora, nuestras marcas se unifican bajo ISA ENERGÍA e ISA VÍAS, consolidando la identidad, reconocimiento y eficiencia de la compañía. Así, ISA CTEEP en Brasil e ISA INTERCHILE en Chile ahora son ISA ENERGÍA, y las rutas en Chile y Colombia operan bajo ISA VÍAS. Este cambio potenciará nuestra competitividad y confianza en los mercados.

Con estos dos importantes hechos -nuevo horizonte estratégico e identidad-, transitaremos este nuevo periodo, en el que ISA se consolidará como la empresa de energía, con inversiones en otros negocios, líder en transición energética en Latino América, referente en innovación, sostenibilidad y transformadora de la realidad en los territorios.

### **Crecimiento con rentabilidad y propósito**

Los resultados de 2024 reflejan decisiones estratégicas de negocio, eficiencia operativa y ejecución responsable de nuestras inversiones. La utilidad neta, la más alta en la historia de la compañía, fue de COP 2,8 billones (+14% vs. 2023), los ingresos alcanzaron los COP 15,8 billones (+12% vs. 2023) y el ebitda llegó a los COP 9,7 billones, 7 % superior al de 2023.

Uno de los aspectos más destacados fue el desempeño de la acción de ISA, que tuvo una valorización del 8,0 % a corte de diciembre, lo que refleja confianza del mercado, así como un retorno al patrimonio de los accionistas de 17%, el mayor retorno entregado en los últimos 5 años.

En el plano financiero, se logró una exitosa emisión de bonos por COP 400.000 millones - sobre demandada 3,33 veces- en el mercado local de Colombia, con tasas atractivas para financiar proyectos clave en el negocio core.

### **Liderazgo regional y excelencia operativa**

En 2024, las nuevas adjudicaciones tuvieron una inversión estimada de USD 859 millones (COP 3,8 billones): 60% en el negocio de energía y 40% en el negocio de vías.

#### **Negocio de energía**

- Expansión de la red: Se añadieron 178 km de nuevos circuitos, alcanzando 49.677 km de red propia y más de 73.000 km incluyendo empresas controladas y no controladas.
- Colombia: Ganamos los proyectos Pasacaballos, Primavera, Sogamoso y Magangué, clave para la conexión de energías renovables y para la seguridad del Sistema de Transmisión Nacional. ISA INTERCOLOMBIA conectó el Parque Solar Guayepo I&II, el más grande en construcción en el país. ISA TRANSELCA entregó su segundo proyecto con Smart Valves, mejorando la estabilidad energética.
- Perú: ISA CTM energizó Chilca-La Planicie-Caraballo, duplicando la capacidad de transmisión en beneficio de Lima. También conectó energías limpias al Puerto de Chancay, el más importante del país.
- Chile: ISA ENERGÍA ejecutó ampliaciones clave en Nueva Cardones, Nueva Maitencillo y Pan de Azúcar para fortalecer el sistema eléctrico.
- Brasil: Se aprobó el primer proyecto del Sistema Eléctrico Nacional con tecnología FACTS (válvulas inteligentes), optimizando la red y mejorando su confiabilidad.

Otro hecho trascendente en el negocio de energía fue la reafirmación de voluntades entre los gobiernos de Colombia y Panamá para avanzar con el proyecto de integración eléctrica regional.

#### **Negocio de vías**

- Panamá: ISA ingresó al sector vial con Ruta del Este, el primer proyecto APP licitado por el gobierno en este país.
- Ruta Costera (Colombia): Implementación de asfalto sostenible, reduciendo un 10% de huella de carbono.

- ISA VÍAS (Chile): Adjudicación de la primera autopista urbana con tecnología para optimizar peajes y reducir 400g de CO<sub>2</sub> por vehículo.
- Ruta del Loa (Chile): Inicio de operación total, clave para la economía del país.

### **Negocio de telecomunicaciones**

- InterNexa enfocó su operación en Colombia y Perú, tras vender activos en Brasil, Argentina y Chile. Además, avanzó en un proyecto con el Ministerio TIC de Colombia para llevar internet rural a 32 municipios, beneficiando comunidades en Chocó, Nariño, Cauca y Antioquia.

### **Innovación y sostenibilidad, palancas para el futuro**

En el ámbito de la sostenibilidad, fuimos la empresa con mayor presencia en escenarios de discusión en la COP16. Allí se realizaron importantes anuncios como:

- Conexión Jaguar: Apoyo a la conservación de 40.000 hectáreas de selva amazónica en Brasil, equivalente a la superficie de Medellín.
- Banco de hábitat en Colombia: Primera emisión de créditos de biodiversidad para la restauración de ecosistemas estratégicos.
- Protección de frailejones en páramos estratégicos de Colombia, asegurando 10.000 individuos esenciales para la regulación hídrica.

De la misma forma, ISA continúa transformando negocios y territorios, apalancada en la innovación como eje estratégico. Tres proyectos claves en este eje fueron:

- Energía Renovable para la Paz: Electrificación rural con energía renovable en comunidades sin acceso en La Guajira, Caquetá y Cesar.
- Internet comunitario: Proyecto piloto en Arroyo Grande, Cartagena, con conectividad para más de 70 hogares, educación tecnológica y fortalecimiento productivo.
- Energía solar para víctimas del conflicto armado: Instalación de soluciones fotovoltaicas en Antioquia y Cesar, beneficiando 300 familias.
- INNDIGO: Programa de inversión de USD 130 millones en startups globales para acelerar la transición energética.

Todos los hitos de 2024 fortalecieron el liderazgo de ISA, reflejado en múltiples premios internacionales como:

- Premio Alas2020: Excelencia en sostenibilidad.
- Premio BIBO 2024: "Mujeres por la Biodiversidad" para Ruta Costera.
- Premio CIER de Innovación: ISA REP (Perú) en descarbonización.
- Valor Innovación Brasil 2024: Otorgado a ISA ENERGÍA en Brasil.

Finalmente quisiera destacar que, como se ve reflejado en este informe de gestión, ISA es mucho más que infraestructura: es motor de desarrollo, referente en sostenibilidad y agente de transformación en Latinoamérica. Lo anterior, gracias a los más de 5.000 colaboradores, accionistas, aliados y grupos de interés por su confianza.

En 2025, seguiremos avanzando con la convicción de que nuestro crecimiento se traduce en un impacto positivo en cada territorio donde operamos.

**JORGE ANDRÉS CARRILLO CARDOSO**

Presidente ISA

## ***Perfil del reporte***

Este informe se elaboró de acuerdo con la metodología del International Integrated Reporting Council (IIRC) y bajo el estándar del Global Reporting Initiative (GRI) de conformidad esencial. Corresponde al período comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2024, y tiene una periodicidad anual. [GRI 2-3 a] Para efectos comparativos se debe referenciar el Reporte Integrado de Gestión de 2023, presentado en marzo de 2024. [GRI 2-3 b] [GRI 2-3 c]

El reporte aborda los resultados de la gestión de ISA y sus negocios: Energía Eléctrica, Vías, y Telecomunicaciones y TIC. Dichos resultados son descritos de acuerdo con los asuntos materiales correspondientes a las dimensiones ambiental, social y económica, que pueden afectar la creación de valor de los negocios de Energía Eléctrica y de Vías. Si bien el negocio de Telecomunicaciones y TIC no hizo parte de este ejercicio, se incluyen algunas acciones relevantes para el cumplimiento de sus metas.

Para la vigencia, el análisis de materialidad consideró tanto a ISA como a sus empresas en el negocio de Energía: ISA Intercolombia, ISA REP, ISA ENERGÍA en Brasil y Chile, ISA Transelca y XM; por su parte, en el negocio de Vías consideró a ISA VÍAS en Chile. Todas estas empresas, en conjunto, representan el 62 % del total de ingresos consolidados de ISA. Las compañías cuentan con sus respectivos informes de gestión que pueden ser consultados en sus páginas web. [GRI 2-2 a] [GRI 2-2 b]

El *Reporte integrado de gestión* fue elaborado por la Vicepresidencia de Relaciones Institucionales, quien garantizó la inclusión de información relevante que refleja la gestión de los temas materiales para la compañía. La Junta Directiva de ISA y el Comité de Presidencia certificaron que todos los aspectos materiales quedaron debidamente cubiertos. [GRI 2-5 a]

KPMG realizó la verificación del reporte, de acuerdo con los lineamientos del estándar Global Reporting Initiative (GRI) y de conformidad con las normas ISAE 3000 e ISAE 3410. La firma revisora aseguró la confiabilidad y precisión de la información publicada. El alcance y las conclusiones de la verificación pueden ser examinados en el informe de revisión independiente, incluido en los anexos. [GRI 2-5 b i-ii]

Para facilitar la consulta de los indicadores reportados, en los anexos se encuentra la tabla de indicadores GRI, la cual incluye el cumplimiento de los Principios del Pacto Global.

[GRI 2-3 d] Para compartir sugerencias, opiniones o inquietudes respecto a este *Reporte integrado de gestión*, contactar a:

### **Juliana Suso Jaramillo**

Vicepresidencia de Relaciones Institucionales

[vicepresidenciarrelacionesinstitucionales@isa.com.co](mailto:vicepresidenciarrelacionesinstitucionales@isa.com.co)

## Perfil de ISA y sus empresas

[GRI 2-1a] [GRI 2-1b] [GRI 2-1c] [GRI 2-1d] ISA, empresa del Grupo Ecopetrol, es una multilatinas con más de 57 años de experiencia y trayectoria, que opera en los negocios de Energía Eléctrica, Vías, y Telecomunicaciones y TIC, y aporta a la calidad de vida de millones de personas en Colombia, Brasil, Chile, Perú, Bolivia y Centroamérica, a través del trabajo de 5.101 empleados en 50 empresas.

La compañía desarrolla sus negocios basada en la excelencia técnica, la prestación eficiente y confiable de sus servicios, la creación de valor para sus grupos de interés y la sociedad en general, integrando soluciones tecnológicas a la vanguardia y soportada en las mejores prácticas de ética y gobierno corporativo.

ISA y sus empresas están comprometidas con la mitigación y adaptación al cambio climático, el uso racional de los recursos, el desarrollo de programas que generen impacto positivo en el ambiente y el desarrollo de las comunidades donde opera.

### Composición accionaria

[GRI 2-1] COMPOSICIÓN ACCIONARIA		
ACCIONISTA	Número de acciones diciembre 31-2024	Participación %
<b>EMPRESA COLOMBIANA DE PETRÓLEOS - ECOPETROL</b>	<b>569.472.561</b>	<b>51,41 %</b>
<b>EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN</b>	<b>97.724.413</b>	8,82 %
<b>INVERSIONISTAS PRIVADOS</b>	<b>440.480.920</b>	<b>39,77 %</b>
INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES LOCALES	298.048.971	26,91 %
FONDOS DE INVERSIÓN EXTRANJEROS	104.740.815	9,46 %
PERSONAS NATURALES	37.402.609	3,38 %
PROGRAMA DE ADR	288.525	0,02 %
<b>CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO EN CIRCULACIÓN</b>	<b>1.107.677.894</b>	<b>100,00 %</b>

#### Texto aparte

[GRI 2-1b] [GRI 2-1c] [GRI 2-1d] ISA es una empresa de servicios públicos mixta, constituida como sociedad anónima por acciones, de carácter comercial, del orden nacional, regida por las leyes 142 y 143 de 1994 y con domicilio en la ciudad de Medellín (Colombia). Ecopetrol es el accionista mayoritario o controlante de ISA, al ser titular del 51,41 % del capital social.

La compañía tiene inversionistas estatales y privados. Sus acciones y bonos se transan en la Bolsa de Valores de Colombia y cuenta con *American Depositary Receipt (ADR)* Nivel I que se negocian en el mercado *Over the Counter (OTC)* de Estados Unidos. Todas las acciones constitutivas del capital social gozan de los mismos derechos, son ordinarias, nominativas y desmaterializadas, no existiendo restricciones estatutarias a su

transferibilidad. ISA aplica altos estándares de transparencia, eficiencia y gobierno corporativo que brindan protección y confianza a sus inversionistas.

## En cifras

Las cifras financieras contenidas en este informe están expresadas en billones de pesos colombianos, a no ser que se especifique otra moneda.

Se inserta aquí infográfico con cifras financieras relevantes

Cifras financieras consolidadas (COP billones)	2024	Variación % 2024 vs. 2023
Ingresos operacionales	15,8	12
Utilidad neta	2,8	14
Ebitda*	9,7	7
Margen ebitda	62 %	-3
Activos	77,0	8
Pasivos	48,7	9

Cifras financieras separadas	2024	Variación % 2024 vs. 2023
Utilidad neta	2,8	14

Cifras por negocio	Ingresos*	%	Ebitda	%	Activos	%
Energía Eléctrica**	13,0	82	8,3	85	63,1	82
Vías	2,35	15	1,2	13	12,7	16
Telecomunicaciones y TIC	0,45	3	0,2	2	1,2	2
<b>Total</b>	<b>15,8</b>	<b>100</b>	<b>9,7</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

\* Incluye los ingresos de la revisión tarifaria periódica de Brasil.

\*\* El negocio de Energía Eléctrica incluye a XM.

<b>General:</b> ISA + 49 subordinadas
<b>General:</b> Participación en otras 18 empresas
<b>General:</b> Operaciones en 6 países de Suramérica y en Centroamérica
<b>General:</b> Incluido en The Yearbook de S&P
<b>General:</b> Sello de calidad de la Bolsa de Valores de Colombia, por su transparencia, gobierno corporativo y compromiso con el mercado de valores, por siete años consecutivos. Reconocimiento ALAS20 en Colombia: Empresa ALAS20, primer lugar en la categoría líder en relaciones con inversionistas y tercer lugar como empresa líder en sustentabilidad.

## Presencia de ISA y sus empresas

[GRI 2-6 iii]

Se inserta aquí mapa de presencia en Latinoamérica



## DATOS ASG – Ambientales, Sociales y de Gobierno

Gobierno [GRI 2-9-c i- ii- iii]		
78 %	Independientes en la Junta Directiva	(Sin variación)
22 %	Mujeres en Junta Directiva	(Sin variación)
2,1 años	Tiempo promedio de permanencia en la Junta Directiva	(- 71 %)
100 %	Quejas gestionadas en la Línea Ética	(Sin variación)
0	Eventos de vulneración a los derechos humanos	(Sin variación)
Social		
\$36.558.357.651 millones	Inversión en comunidades	(-14 %)
86,2 %	Compras locales	(Sin variación)
29	Proveedores en fortalecimiento	(+21 %)
100 %	Consultas atendidas de accionistas	(Sin variación)
Ambiental [GRI 305-5] [GRI 304-3]		
\$116.268.275.509	Inversión ambiental*	(-31 %)
35.564	Toneladas CO <sub>2</sub> e compensadas**	(-12 %)
11.672	Toneladas evitadas de CO <sub>2</sub> e por fugas SF <sub>6</sub> ***	(-43 %)
2.887	Hectáreas protegidas	(-7%)
12	Empresas de Energía Eléctrica, InterNexa Colombia, ISA Vías en Chile, Ruta Costera, carbono neutralidad en operaciones (alcance 1 y 2)	(+ 9 %)
0	Sanciones o multas no monetarias	(Sin variación)
2	Sanciones o multas monetarias (superiores a USD 10.000)	(-62 %)

\* Este valor no incluye provisiones y pagos a autoridades.

\*\* Toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente es la unidad de medición de los gases causantes del calentamiento global.

\*\*\* El hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) es un gas artificial aislante indispensable para el correcto funcionamiento de equipos eléctricos de alta tensión.

## Nuestra gente

[GRI 2-7 a]

Se inserta aquí gráfico con la composición de planta de ISA y sus empresas

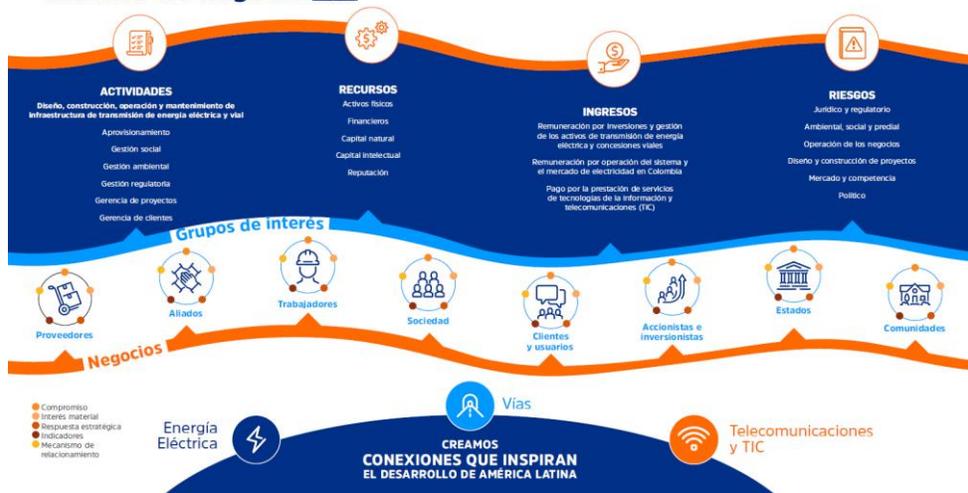
GRI [102-7] Tamaño de la organización	ISA	ISA INTERCO	ISA TRANSEL	ISA BOLIVIA	ISA REP	COSTERA	ISA INTERCHI	ISA CTEEP	XM	INTEIA	INTERNE XA	ISA INTERVIA	Total
Total de empleados de la empresa	316	815	218	28	475	258	119	1637	395	148	341	351	5101
Número total de mujeres	139	285	56	4	100	93	30	293	141	73	96	128	1438
Número total de hombres	177	530	162	24	375	165	89	1344	254	75	245	223	3663
% de mujeres	44%	35%	26%	14%	21%	36%	25%	18%	36%	49%	28%	36%	28%
Número total de mujeres en cargos gerenciales (Nivel 1) 0 y 1	4	6	2	0	4	5	1	4	6	3	3	3	41
Número total de hombres en cargos gerenciales (Nivel 1) 0 y 1	7	5	5	0	6	2	10	6	3	4	10	7	65
Número total de mujeres en cargos directivos (Nivel 2) 2	8	7	5	1	9	9	1	8	4	7	7	7	73
Número total de hombres en cargos directivos (Nivel 2) 2	13	10	5	1	9	6	3	28	6	7	13	21	122
Total directivos (Nivel 1)	11	11	7	0	10	7	11	10	9	7	13	10	106
Total directivos (Nivel 2)	21	17	10	2	18	15	4	36	10	14	20	28	195
% mujeres directivas (Nivel 1)	36%	55%	29%	0%	40%	71%	9%	40%	67%	43%	23%	30%	39%
% hombres directivos (Nivel 1)	64%	45%	71%	0%	60%	29%	91%	60%	33%	57%	77%	70%	61%
% mujeres directivas (nivel 2)	38%	41%	50%	50%	50%	60%	25%	22%	40%	50%	35%	25%	37%
% hombres directivos (Nivel 2)	62%	59%	50%	50%	50%	40%	75%	78%	60%	50%	65%	75%	63%
% directivos	10%	3%	8%	7%	6%	9%	13%	3%	5%	14%	10%	11%	6%
Número total de mujeres en cargos no gerenciales y no directivos (Nivel 3) 3A,3B, 4A	114	234	35	2	76	14	26	218	126	46	86	64	1041
Número total de hombres en cargos no gerenciales y no directivos (Nivel 3) 3A,3B, 4A	153	338	84	12	210	10	73	469	240	42	214	111	1956
Número total de mujeres en cargos OPERATIVOS (Nivel 4) 4B, 4C	13	38	14	1	11	65	2	63	5	17	0	54	283
Número total de hombres en cargos OPERATIVOS (Nivel 4) 4B, 4C	4	177	68	11	150	147	3	841	5	22	8	84	1520
Número de personas que pertenecen a un sindicato o convenio colectivo	168	585	73	0	128	0	0	496	196	0	0	257	1903
% de trabajadores que pertenecen a un sindicato o convenio colectivo	53,2%	71,8%	33,5%	0,0%	26,9%	0,0%	0,0%	30,3%	49,6%	0,0%	0,0%	73,2%	37,3%

## Negocios

### Modelo de negocio

[GRI 2-6b]

#### Modelo de negocio [GRI 2-6-b]



## Negocio de Energía Eléctrica

[GRI 2-6a] [GRI 2-6b]

Se inserta aquí infográfico de mapa de negocio de Energía y listado de empresas asociadas al negocio



### **Infraestructura de transmisión de energía eléctrica en operación:**

- 49.677 km de circuito\*  
Equivale a darle 1,2 vueltas al planeta Tierra.
- 73.085 km de circuito, incluyendo la participación de ISA en otras empresas
- 113.365 MVA de transformación
- 146.097 MVA de transformación, incluyendo la participación de ISA en otras empresas
- 612.000 GWh de demanda anual atendida

### **Infraestructura de transmisión de energía eléctrica en construcción:**

- 8.022 km de circuito
- 15.306 MVA de transformación

### **Resultados de la operación:**

- 99,83 % de disponibilidad
- 99,99 % de confiabilidad

\* Los km de circuito corresponden al 100 % de la infraestructura de cada compañía (no se afectan por el porcentaje de participación de ISA o sus empresas). En TAESA corresponde a km de línea.

### **Nuestra gente:**

- 3.608 personas

### **Transmisión de energía eléctrica:**

ISA es el mayor transmisor de energía eléctrica en Colombia y Perú, el segundo en Chile y el tercero en Brasil y Bolivia. Las empresas de transmisión de ISA diseñan, construyen, operan y mantienen una red de transmisión a alta tensión en Colombia, Perú, Bolivia, Brasil y Chile, así como las interconexiones internacionales Colombia-Ecuador y Ecuador-Perú. En Centroamérica, la compañía tiene una participación del 11 % en la Empresa Propietaria de la Red (EPR), que opera el Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (Siepac).

Participación de mercado en los países donde se tiene presencia

<b>País</b>	<b>Empresa</b>	<b>% participación</b>	<b>% total país</b>	<b>Posición</b>
Perú	Consortio Transmantaro (CTM)	40 %	74 %	1
Perú	ISA REP	28 %		
Perú	ISA Perú	5 %		
Colombia	ISA Intercolombia	54 %	64 %	1
Colombia	ISA	4 %		
Colombia	ISA Transelca	7 %		
Chile	ISA ENERGÍA en Chile	13 %	13 %	2
Brasil	ISA ENERGÍA en Brasil	12 %	11 %	3
Bolivia	ISA BOLIVIA	4 %	4 %	3

Nota: ISA ENERGÍA en Brasil incluye subsidiarias controladas y con control compartido. No suma TAESA (la participación de TAESA en el mercado, como grupo económico, es del 7,90 % y ocupa la cuarta posición).

En los países en los que ISA tiene presencia, la transmisión de energía eléctrica es una actividad regulada dentro de la cadena productiva del sector, lo que garantiza la estabilidad y predictibilidad de los ingresos del negocio. Su expansión se realiza mediante procesos licitatorios competitivos, respaldados por marcos regulatorios sólidos que aseguran condiciones favorables a largo plazo. En Colombia y Chile, el esquema regulatorio establece concesiones a perpetuidad, mientras que en Perú y Brasil las concesiones tienen duraciones que varían entre 10, 15, 20 y 30 años, lo que proporciona horizontes claros para la planificación y operación del negocio.

Los ingresos asociados a la prestación del servicio de transmisión son regulados mediante esquemas tarifarios estables que se definen por períodos mínimos de cinco años, lo que brinda previsibilidad a largo plazo. Estos ingresos reconocen la disponibilidad de la red y están indexados a variables macroeconómicas como la tasa de cambio peso-dólar, el índice de precios al productor (IPP), el índice de precios al consumidor (IPC) o sus equivalentes en los diferentes países, lo que proporciona una protección natural ante variaciones económicas.

[GRI 2-6a] [GRI 2-6b] Los servicios prestados por las empresas de transmisión de energía eléctrica de ISA incluyen:

- diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transmisión de energía eléctrica a alto voltaje;
- conexión al sistema eléctrico de generadores, operadores de red, transportadores regionales y grandes consumidores.

Texto destacado:

- [Las nuevas inversiones totales ascienden a USD 529,6 millones](#)
- [Puestos en servicio en 2024:](#)
  - o [178 km de circuito](#)
  - o [3.621 MVA de transformación](#)

Para ampliar la información de los negocios, se puede consultar los asuntos materiales: solidez y crecimiento, y excelencia.

## **XM**

XM juega un rol importante en el sector eléctrico colombiano, encargado de garantizar un suministro de energía confiable, económico y seguro en el corto, mediano y largo plazo. Su labor incluye la planeación y coordinación de la operación de los recursos del Sistema Interconectado Nacional (SIN); administra el Sistema de Intercambios Comerciales (SIC) en el Mercado de Energía Mayorista (MEM) y las Transacciones Internacionales de Electricidad (TIE) con Ecuador y efectúa la liquidación y administración de los cargos por uso de las redes del SIN.

En el contrato interadministrativo de compraventa de acciones, por medio del cual Ecopetrol adquirió en el año 2021 la participación que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público poseía en ISA, se establecieron obligaciones en cabeza de Ecopetrol, en calidad de accionista directo de ISA e indirecto de XM, en relación con los servicios del Centro Nacional de Despacho (CND), Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC) y Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC), orientadas a reforzar la neutralidad con la que XM presta dichos servicios.

Como resultado de lo anterior, XM no opera bajo el direccionamiento estratégico de Ecopetrol, la empresa matriz del grupo al que pertenece ISA. En este sentido, la independencia de los órganos de gobierno de XM implicó el cese de la unidad de propósito y dirección, lo que resultó en la ausencia de un grupo empresarial entre XM y Ecopetrol.

### **Negocio de Vías**

[GRI 2-6a] [GRI 2-6b i-ii]

Se inserta aquí infográfico de mapa de negocio de Vías y listado de empresas

#### **Infraestructura en operación:**

- 811 km de autopistas

#### **Infraestructura en construcción:**

- 296 km de autopistas\*

\* Incluye 246 km de Ruta del Este en Panamá, 25 km de Ruta Orbital Sur Santiago en Chile y 25 Km del Sector B de Ruta del Loa en Chile.

#### **Peajes troncales:**

- 13 en operación
- 4 en construcción

#### **Peajes laterales:**

- 52 en operación

#### **Áreas de servicio:**

- 16 en operación
- 1 en construcción

### Estaciones de peaje con sistema de cobro electrónico *free flow*\*

- 2 en operación
- 4 en construcción

### Número de carriles exclusivos *free flow*\*

- 10 en operación
- 8 pórticos en construcción

\* *Free flow*: sistema de cobro electrónico a través del cual los usuarios no se detienen para realizar el pago, lo que permite mantener una velocidad constante, bajar la congestión, ahorrar tiempo de viaje, reducir los riesgos de accidentes y disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

Concesionarias	En operación						Total en operación
	Ruta del Maipo	Ruta de la Araucanía	Ruta de los Ríos	Ruta del Loa	Total en Chile	Ruta Costera	
Tramo	Santiago -Talca	Collipulli-Temuco	Temuco -Río Bueno	Carmen Alto - Calama		Cartagena-Barranquilla	
Longitud (km)	237	144	172	112	665	146	811
Peajes troncales	3	2	2	1	8	5	13
Peajes laterales	39	8	5		52	-	52
Áreas de servicio	4	3	4	1	12	4	16

Concesionarias	En construcción			Total en construcción
	Ruta del Este Panamá	Ruta Orbital Chile	Ruta del Loa (Sector B) Chile	
Tramo	Panamá-Yaviza	Anillo vial sur en Santiago	Circunvalación en Calama	
Longitud (km)	246	25	25	296
Peajes troncales	-	-	-	-
Peajes laterales	-	-	-	-
Áreas de servicio	-	1	-	1

### Nuestra gente:

- 609 personas

[GRI 2-6a] [GRI 2-6b] Las empresas de ISA del negocio de Vías se especializan en la construcción, la operación y el mantenimiento de infraestructura vial en Chile, Colombia y Panamá. Por medio de su red de carreteras, conecta a millones de personas mientras contribuye al progreso socioeconómico y ambiental de la región, garantizando los más altos estándares de calidad y seguridad para sus usuarios.

ISA participa en el desarrollo de infraestructura vial mediante proyectos estructurados bajo el modelo de Asociación Público-Privada (APP), caracterizados por una equilibrada distribución de riesgos entre el Estado y los inversionistas privados. El crecimiento de esta unidad de negocio se logra principalmente a través de la participación en procesos licitatorios competitivos.

Los mecanismos de remuneración en las concesiones viales presentan una estructura flexible y adaptable a las particularidades de cada proyecto. Las fuentes de ingreso pueden provenir directamente del pago por uso de las vías, realizado por los usuarios a través de sistemas de peaje, o mediante esquemas de pago gubernamental. Estos modelos de compensación económica buscan garantizar la sostenibilidad financiera de los proyectos, equilibrando los intereses de los inversionistas, los usuarios y las administraciones públicas involucradas.

Los ingresos provenientes de los peajes se ajustan anualmente según el índice de precios al consumidor (IPC). En algunos países, como Chile, existe la posibilidad de obtener incrementos adicionales vinculados al desempeño en la gestión de seguridad vial, además de contar con otros mecanismos de ajuste tarifario. El riesgo de volatilidad de los ingresos debido a variaciones de tráfico es asumido parcial o totalmente por el Estado.

#### Texto destacado

ISA logró su primera concesión vial en Panamá al ganar la licitación de la carretera Panamericana Este, convirtiéndose en el primer proyecto adjudicado bajo la nueva Ley de Asociaciones Público-Privadas del país. El proyecto, que comprende 246 kilómetros de la vía más importante de Panamá, contempla la rehabilitación, el mejoramiento y el mantenimiento del corredor que conecta Ciudad de Panamá con Yaviza.

A través de ISA VÍAS en Chile, la compañía administra y gestiona las sociedades concesionarias que posee en este país. Su infraestructura actual comprende 665 kilómetros de vías interurbanas en operación y se encuentra desarrollando su primera autopista urbana de 25 kilómetros. Adicionalmente, la empresa avanza en la construcción del tramo restante de 25 kilómetros correspondiente al Sector B de Ruta del Loa.

Ruta Costera, concesión de ISA VÍAS en Colombia, es responsable de la Concesión Costera Cartagena-Barranquilla y la Circunvalar de la Prosperidad, que incluye el Viaducto Gran Manglar sobre la Ciénaga de la Virgen en Cartagena. La concesión opera 146 kilómetros de vías que conectan dos importantes ciudades del país, lo que constituye un corredor estratégico para el turismo y la industria.

En Panamá, a través de su compañía Ruta del Este, ISA VÍAS está desarrollando el proyecto carretera Panamericana Este. Dicho proyecto de 246 km conecta la ciudad de Panamá con Yaviza, en la provincia de Darién. Ruta del Este se encarga de la rehabilitación, la mejora y el mantenimiento según estándares de desempeño, y actualmente se encuentra en la etapa de preconstrucción.

Para ampliar información de los negocios, se puede consultar los asuntos materiales: solidez y crecimiento, y excelencia.

## **Negocio Telecomunicaciones y TIC**

[GRI 2-6a] [GRI 2-6b i-ii]

Se inserta aquí infográfico de mapa de negocio de Telecomunicaciones y TIC, red en LATAM y listado de empresas asociadas al negocio

- 6.346 servicios
- 876 clientes
- Más de 130 ciudades conectadas
- 37.000 km de fibra óptica en operación
- Nivel de servicio: 99,4 %

### **Talento humano:**

- 341 personas

InterNexa es la empresa principal que representa el negocio de Telecomunicaciones y TIC en ISA, opera como proveedor mayorista líder de servicios e infraestructura de fibra óptica en Colombia, Perú y con presencia comercial en Estados Unidos. Su oferta de conectividad urbana e interurbana está diseñada para maximizar la eficiencia operativa de sus clientes, garantizando la continuidad de sus negocios.

La compañía mantiene un ecosistema de conectividad de alta confiabilidad que incluye servicios de conectividad, red IP regional e integración de *data centers*. Su enfoque colaborativo permite desarrollar soluciones personalizadas que responden a las necesidades específicas de cada cliente.

La estrategia de crecimiento de InterNexa comprende el desarrollo y expansión de redes actuales, el fortalecimiento de infraestructuras interurbanas, la ampliación de capilaridad urbana FTTx\* y la interconexión de alta capacidad entre los principales *data centers*.

\* FTTx es el despliegue de la red de fibra óptica (cables y demás componentes) a una localización o área específica.

### **Texto destacado**

InterNexa avanzó en su estrategia InterNexa 2.0 al concretar la venta de sus operaciones en Brasil, Argentina y Chile, focalizando sus servicios mayoristas de conectividad en Colombia y Perú. Esta decisión estratégica fortalece su posición como líder en infraestructura de redes de conectividad de alta velocidad en estos mercados clave.

## Aprovisionamiento

Datos para actualizar el infográfico:

Tipo de suministro	Principal materia prima	Valor contratos vigentes a dic. 31 de 2024 (Millones USD)	País de origen	Países de destino
Equipos para subestaciones eléctricas de alta tensión	Aluminio, cobre, aceite, metales	USD 354	Alemania, Brasil, China, Colombia, Estados Unidos, Italia, Suecia	Brasil, Colombia, Perú, Chile
Estructura metálica galvanizada	Acero y zinc	USD 858,7	India, Colombia, Brasil	Colombia, Chile, Perú y Brasil
Cables conductores	Aluminio	USD 408	China, India, Baréin, Brasil	Colombia, Chile, Perú y Brasil
Sistemas secundarios	Ingeniería, bienes electrónicos, servicio de supervisión	USD 14,5	Colombia	Colombia, Perú, Chile

NOTA: Las principales compras asociadas al negocio de Vías son: asfalto, sistemas de peaje, equipos de telecomunicaciones y barreras antirruído, las cuales son realizadas a través de terceros. El mayor porcentaje de las contrataciones llevadas a cabo por las filiales de ISA en Brasil son locales. Asimismo, ISA contrata en Brasil bienes para sus proyectos de Colombia, Perú y Chile.



# MODELO DE APROVISIONAMIENTO

## PLAN DE COMPRAS CONSOLIDADO



### MATRIZ ESTRATÉGICA

Categorías según criticidad y complejidad

Criticidad y complejidad	Restricciones Disponibilidad	Críticas Relación con el proveedor	Proveedores críticos: suministran bienes/servicios de categorías ubicadas en este cuadrante que representan el mayor nivel de gasto, así como la mayor complejidad del mercado y criticidad para el negocio.
	Rutinas Estandarizadas y optimización de la gestión	Relevantes Poder de compra	
	Gasto		

Competencias humanas

Lineamientos corporativos

Gestión estratégica de proveedores

### MATRIZ DE SEGMENTACIÓN

Categorías propias de los negocios



Leciones aprendidas

Mejores prácticas

## Reconocimientos

Mes	Reconocimiento
Enero	ISA ENERGÍA en Brasil ha sido incluida por segundo año consecutivo en el ISE B3, que reconoce a las empresas con las mejores prácticas de sostenibilidad. También ingresa por primera vez al Índice Ibovespa con sus acciones preferidas (TRPL4) incluidas en el nuevo portafolio de la Bolsa de Valores de São Paulo.
Mayo	ISA REP fue reconocida por la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) por su destacada gestión en Seguridad en el Trabajo.
Junio	ISA REP fue reconocida en el <i>ranking</i> BIE como la mejor empresa del sector eléctrico peruano y una de las cinco mejores compañías en el país para realizar pasantías.
Julio	ISA fue reconocida por ALAS20 como empresa líder en la implementación de procesos de sostenibilidad
Julio	El proyecto de Ruta Costera, concesión de ISA VÍAS en Colombia, "Viveros comunitarios artesanales con mujeres afrodescendientes" fue ganador en la categoría Mujeres por la Biodiversidad del Premio BIBO 2024
Agosto	ISA ENERGÍA en Brasil ganó el primer lugar en FINCON Awards por su excelencia en la comunicación financiera.
Agosto	ISA REP ganó el Premio CIER de Innovación 2024 en la categoría descarbonización por un modelo predictivo que detecta fugas de gas SF6 en subestaciones GIS.
Septiembre	ISA ENERGÍA en Brasil recibió el Sello de Oro del Programa Brasileño GHG Protocol (PBGHG) en su inventario de emisiones de gases efecto invernadero (GEI).
Septiembre	ISA ENERGÍA en Brasil se ubicó entre las cinco empresas del sector eléctrico más destacadas en innovación, según el Premio Valor Innovación Brasil 2024.
Septiembre	Pacto Global reconoció a ISA Intercolombia por su estrategia de mitigación de los efectos del cambio climático en su operación. Además, ISA Energía Chile recibió su tercer reconocimiento en los Premios CONECTA 2024.
Septiembre	El Centro de Servicios de ISA Intercolombia fue reconocido por la ANDI por su excelencia operativa, creación de valor y mejoramiento continuo.
Octubre	ISA ocupó el puesto 27 en el <i>ranking</i> de reputación de Merco Empresas, una de las evaluaciones más importantes del país que mide la reputación de compañías y líderes empresariales.
Octubre	ISA REP ingresa al top 3 en el sector energía del <i>Ranking</i> Sectorial de Merco Empresas 2024.
Octubre	ISA REP fue reconocida como Empresa Segura, Libre de Violencia y Discriminación contra la Mujer en categoría plata por promover entornos saludables que incentivan la igualdad de género.
Noviembre	El proyecto de Ruta Costera "Corredor Sostenible" ganó el segundo lugar en la categoría organización ambiental del Premio GEMAS 2024.

Noviembre	ISA ENERGÍA en Brasil fue reconocida por tercer año consecutivo en el Top 10 del <i>Ranking</i> Open Corps - Energía Eléctrica y Renovables, destacándose en innovación abierta con <i>startups</i> .
Noviembre	ISA quedó entre las primeras quince empresas, y la primera del sector energético, que más colaboran con emprendedores para impulsar la innovación en el país, según el Open Innovation & Investor Summit Colombia.
Noviembre	ISA ENERGÍA en Brasil ocupó el sexto lugar en el ranking Melhores e Maiores 2024 de EXAME, entre las empresas del sector energético.
Diciembre	ISA, ISA Intercolombia, XM e ISA Transelca recibieron un reconocimiento de nivel II del Ministerio del Trabajo y el PNUD por sus avances en la igualdad de género.

## Sistemas integrados de gestión

Consecuente con la decisión de aplicar estándares internacionales que contribuyan a elevar sus niveles de competitividad, ISA y sus empresas han adoptado estos estándares que permiten administrar integralmente aspectos de calidad, salud y seguridad en el trabajo, medioambiente, seguridad en la información, gestión de activos, seguridad vial, equidad de género y la gestión de las emisiones de gases efecto invernadero.

Para la vigencia 2024 se obtuvieron nuevas certificaciones:

- ISA, ISA ENERGÍA en Brasil y en Chile, ISA VÍAS en Chile, Ruta Costera e INTEIA recibieron la certificación ISO 45001 como parte de las acciones que se han desarrollado para fortalecer la excelencia operacional y mantener ambientes de trabajo cada vez más sanos y seguros.
- ISA ENERGÍA en Brasil recibió la certificación ISO 55001 en gestión de activos.
- ISA, ISA Intercolombia, ISA Transelca y XM obtuvieron el sello oro de Equipares, un reconocimiento del Ministerio de Trabajo en Colombia y el PNUD por los avances en equidad de género.
- Ruta Costera recibió la certificación Carbono Neutro, uniéndose a las demás empresas de ISA en la estrategia que incluye la neutralidad y el desarrollo de un programa para la gestión de las emisiones de gases efecto invernadero.

Empresa	ISO9001	ISO14001	ISO27001	ISO45001	ISO55001	ISO39001	Equidad de Género <sup>1</sup>	EFR <sup>2</sup>	Carbono Neutro
ISA	X			X			X		X
ISA Intercolombia	X	X	X	X	X		X		X
ISA REP	X	X		X	X				X
ISA ENERGÍA en Brasil		X		X	X		X		X
ISA ENERGÍA en Chile				X					X
ISA Transelca	X	X		X	X		X		X
ISA BOLIVIA	X	X		X	X				X
ISA VÍAS en Chile	X	X <sup>3</sup>		X		X	X		X
Ruta Costera				X					X
INTERNEXA	X		X	X				X	X
XM			X				X		X
INTEIA	X		X	X					X

<sup>1</sup> En ISA, ISA Intercolombia, ISA Transelca y XM contamos con el Sello de Oro Equipares, sistema de gestión en igualdad de género desarrollado por el Ministerio del Trabajo y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Colombia. ISA ENERGÍA en Brasil hace parte del índice de igualdad de género de Bloomberg. ISA VÍAS en Chile se certificó en la norma chilena NCh 3262:2012.

<sup>2</sup> La certificación EFR de la Fundación Másfamilia ha sido reconocida por las Naciones Unidas y por el programa Interreg Europe como *good practice* por impulsar políticas de gestión de conciliación dentro de las empresas, considerando las necesidades de los empleados y ofreciendo a las entidades una serie de directrices para ser más conscientes del ambiente de trabajo que brindan a sus colaboradores.

<sup>3</sup> ISA VÍAS en Chile y todas las rutas están certificadas bajo las mismas normas, excepto Ruta del Loa, que ingresó en operación en el segundo semestre del 2024.

## Buen gobierno e integridad

[GRI 2 9-a] [GRI 2-b] [GRI 2-9 c] [GRI 2-10 a] [GRI 2-11] Para ISA y sus empresas, el buen gobierno y la integridad significan disponer de órganos de gobierno que aseguren la transparencia e independencia de la compañía y velen por la creación de valor sostenible.

### Junta Directiva

[GRI 2-9 a] [GRI 2-9 b] [GRI2-9 c i - ii - ii - iv - v]

- 21 sesiones realizadas en el año
  - 12 ordinarias
  - 9 extraordinarias
- 78 % miembros independientes
- Remuneración \$7.765.7255 por sesión asistida
- Remuneración presidente Junta Directiva \$9.318.870 por sesión asistida
- 98 % de asistencia
- 80 % meta de asistencia mínima

Se inserta cuadro de integrantes de juntas, nominaciones y comités.

Nombre	Independencia	Nominación	Comités	Rol en la Junta
Ricardo Roa Barragán	No independiente Ecopetrol S. A.	Ecopetrol S. A.	Comité de Negocios Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación	
David Alfredo Riaño Alarcón	No independiente Ecopetrol S. A.	Ecopetrol S. A.	Comité de Auditoría y Riesgos Comité de Talento Organizacional Comité de Negocios	
Luis Ferney Moreno Castillo	Independiente	Ecopetrol S. A.	Comité de Auditoría y Riesgos Comité de Talento Organizacional	
Lucía Cristina Díaz Armenta	Independiente	Ecopetrol S. A.	Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación Comité de Auditoría y Riesgos	
Fabiola Leal Castro	Independiente	Ecopetrol S. A.	Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación Comité de Talento Organizacional	Preside el Comité de Gobierno Corporativo
Carlos Raúl Yepes Jiménez*	Independiente	Empresas Públicas de Medellín	Comité de Talento Organizacional Comité de Auditoría y Riesgos Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación	Preside el Comité de Talento Organizacional

Camilo Zea Gómez	Independiente	Fondos de pensiones y cesantías	Comité de Negocios Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación	Preside la Junta Directiva
Juan Pablo Zárate Perdomo	Independiente	Fondos de pensiones y cesantías	Comité de Negocios Comité de Gobierno Corporativo, Sostenibilidad, Tecnología e Innovación	
Germán Arce Zapata	Independiente	Fondos de pensiones y cesantías	Comité de Negocios Comité de Talento Organizacional	Preside el Comité de Negocios

Nota: Santiago Montenegro Trujillo y Diego Muñoz Tamayo en marzo de 2024 manifestaron su no continuidad en la Junta Directiva.

\* Carlos Raúl Yepes Jiménez presentó su renuncia a la Junta Directiva el 13 de febrero de 2025.

## Administración

Se inserta aquí infografía con fotos, nombres y cargos de miembros del Comité de Presidencia

- Jorge Andrés Carrillo Cardoso - Presidencia (a partir de agosto de 2024)
- Gabriel Melguizo Mejía - Vicepresidencia Transmisión de Energía
- Sonia Margarita Abuchar Alemán - Vicepresidencia Jurídica
- Olga Patricia Castaño Díaz - Vicepresidencia de Estrategia
- Sebastián Castañeda Arbeláez<sup>1</sup> - Vicepresidencia de Crecimiento y Desarrollo de Negocios
- Carlos Humberto Delgado Galeano - Vicepresidencia de Talento Organizacional
- Hugo Nicolás Genoni - Vicepresidencia de Riesgos y Cumplimiento
- Jaime Enrique Falquez Ortiga<sup>2</sup> - Vicepresidencia de Finanzas Corporativas (encargado)
- Olga Lucía López Marín - Vicepresidencia de Tecnología de Información
- Carlos Ignacio Mesa Medina - Vicepresidencia de Auditoría Corporativa
- Juliana Suso Jaramillo - Vicepresidencia de Relaciones Institucionales
- Arbey Gómez Urbano - Gerente general InterNexa

Notas:

1. Encargado de la Vicepresidencia de Concesiones Viales.
2. Daniel Isaza Bonnet renunció en julio de 2024.

Eventos relacionados acaecidos con posterioridad al cierre del ejercicio (enero 2025):

- Jaime Falquez fue nombrado como nuevo vicepresidente de Finanzas Corporativas
- Karen Nataly Medina Moreno fue nombrada como nueva vicepresidenta de Talento Organizacional
- Arbey Gómez Urbano renunció a la compañía en febrero de 2025.

Para conocer los perfiles de los integrantes de este comité, ingrese aquí: <https://www.isa.co/es/grupo-isa/gobierno-corporativo/>

## Ética

[GRI 2-15 a] [GRI 2-15 b] [GRI 2-16 a] [GRI 2-16 b] [GRI 2-25]

En ISA y sus empresas se entiende que el compromiso con la vida, el respeto, la transparencia, la honestidad y la responsabilidad son impulsores de la integridad, inducen al mejoramiento continuo y representan una invitación permanente a vivirlos en cada decisión, acción e interacción con los diversos grupos de interés. Es por esto que, desde el nuevo *Código de ética y conducta*, se resalta el rol preponderante que cada administrador y trabajador tiene como líder en un actuar ético. Es un compromiso que va más allá de lo individual, inspirando a los demás a hacer lo correcto, a actuar con integridad, a establecer relaciones basadas en la confianza, crear conexiones que amplifican la capacidad de transformar vidas y construir un futuro sostenible para todos.

## **Marco de actuación ética y cumplimiento**

ISA ha renovado su *Código de ética y conducta*, con un tono más inspirador, que exalta el compromiso que todos sus destinatarios tiene frente al rol como líderes éticos y transformadores en los diferentes ámbitos, haciendo de la integridad un principio rector para dicha transformación. Se declara la relevancia de la ética en la inteligencia artificial como palanca de capacidad de transformación digital. Asimismo, se reforzó entre otros, el compromiso con el respeto a la diversidad y la inclusión, en línea con el programa de Otras Miradas y el rechazo a cualquier acto de corrupción, fraude o soborno en las operaciones de ISA y sus empresas. El nuevo Código es un movilizador para actuar con un enfoque preventivo que permita gestionar con responsabilidad los impactos generados por las operaciones.

## **Ética, una capacidad que nos diferencia**

La ética es una de las capacidades más fortalecida en ISA y sus empresas, tiene su propia impronta en la cultura organizacional y es fundamental para construir un entorno sostenible. Así, mantener vigente las conversaciones alrededor de la ética permite no solo fortalecer los criterios para la toma de decisiones, sino ir más allá, a reflexiones que permitan gestionar con una ética de máximos. Por eso, durante el 2024 se definió e implementó una ruta preventiva que permitió, por medio de diferentes estrategias, mantener la ética como eje central de las conversaciones. Dicha ruta preventiva tuvo alcance a grupos de interés, tanto internos como externos, para afianzar el compromiso de ser multiplicadores en todos los escenarios.

Hitos relevantes del Programa Empresarial de Ética y Cumplimiento:

- **Cursos de formación virtual sobre el *Código de ética y conducta*:** el 96 % de los empleados de ISA y sus empresas hicieron el curso virtual del Programa Empresarial de Ética y Cumplimiento, orientado a fortalecer el conocimiento y entendimiento de las definiciones realizadas en el marco de este programa.
- **Capacitación y entrenamiento a grupos focales:** sesiones de capacitación en temas propios del programa, como conflicto de interés, donaciones, patrocinios, debidas diligencias, riesgos de cumplimiento, impactando a más de 1.900 trabajadores.
- **Inducción de nuevos trabajadores:** conversaciones acerca de este programa con los nuevos trabajadores.

- **Cafés con Cumplimiento:** estos espacios permitieron acercar más a los trabajadores de ISA a los temas de ética y cumplimiento, en especial a entender el alcance de la función en la organización. Se tuvo la participación de alrededor de 86 empleados.
- **Semana de la Ética:** cinco días continuos de conversaciones, aprendizajes y reflexiones sobre la ética de los máximos y los mínimos, la ética en la inteligencia artificial, grandes escándalos de corrupción, cómo resolver dilemas éticos alrededor de la ética. Se tuvieron más de 4.800 conexiones desde los diferentes países donde ISA tiene operación.
- **Reflexiones éticas equipo directivo:** con el fin de resaltar la importancia del liderazgo ético, se llevaron a cabo charlas con los directivos de varias empresas de ISA.
- **Encuesta de percepción y uso de la Línea Ética:** con el propósito de identificar el nivel de confianza y conocimiento de la Línea Ética, se hizo una encuesta a los trabajadores de ISA y sus empresas, de la cual se tuvieron 3.408 respuestas. El 97 % de los encuestados conocen la Línea y tienen un 94 % de confianza en ella.
- **Estand Línea Ética:** más de 200 trabajadores pudieron resolver inquietudes sobre este mecanismo.

Además de estos y otros espacios de conversación y conocimiento, las comunicaciones internas y externas permitieron compartir al 100 % de los trabajadores contenidos relevantes de temas como: identificación, reporte y gestión de conflictos de intereses, propósito y alcance de los canales de Línea Ética y criterios para la aceptación o no de obsequios y regalos.

#### Texto destacado

En el marco del encuentro anual con los trabajadores, se conversó alrededor del tema “La ética e integridad, procesos más flexibles sin poner en riesgo la transparencia y la confianza”.

Al cierre del año, más del 95 % de los trabajadores reafirmó el compromiso con la ética, la transparencia y la integridad como el fundamento de las acciones y decisiones diarias, lo que ha permitido actuar con coherencia en un mundo cada vez más interconectado y competitivo.

#### Conflicto de intereses

Para ISA y sus empresas, la declaración de conflicto de interés es esencial para el buen gobierno corporativo, ya que promueve la transparencia, protege la integridad de la empresa y fortalece la confianza de todas las partes interesadas. Es por esto, y en cumplimiento de lo establecido en la normatividad interna, que los administradores y trabajadores deben reportar, al momento de su ingreso a la compañía o mínimo una vez al año, la existencia o no de estos conflictos, con el fin de gestionar de forma oportuna y de la mejor manera dichas situaciones. Durante el 2024, el 95 % de los empleados de ISA y sus empresas hicieron la declaración anual de conflicto de intereses. Las situaciones allí reportadas fueron debidamente analizadas y gestionadas.

Asimismo, y en cumplimiento de las definiciones internas, los miembros de la Junta Directiva realizaron, previo a su designación, la respectiva declaración de conflictos de intereses e independencia.

## **Seguimiento y monitoreo**

Conscientes de la relevancia que tiene el monitoreo al cumplimiento de lo definido en el Programa Empresarial de Ética y Cumplimiento, se ha implementado una serie de indicadores, algunos de ellos con información en línea, que permiten identificar avances en la gestión o situaciones de alerta que pueden gestionarse para evitar la materialización de algún riesgo. Esta iniciativa se adelanta como parte del desarrollo de la capacidad organizacional de transformación digital, buscando aportar a la empresa señales tempranas a través de la analítica de datos.

Algunas de las temáticas que se están monitoreando a la fecha son: pagos realizados a las PEP (personas expuestas políticamente), reporte y gestión de conflicto de intereses e inhabilidades e incompatibilidades, gestión de Línea Ética, capacitación, pagos realizados a terceros en jurisdicciones de alto riesgo, pagos por gestión social, donaciones, patrocinios y obras por impuestos.

Los resultados de la gestión son reportados para seguimiento y evaluación a las instancias requeridas, entre estas: el Comité de Ética, el Comité de Auditoría y Riesgos y/o la Junta Directiva o a quien haga sus veces en cada una de las empresas.

## **Gestión de Línea Ética**

En el 2024, se consolidó en un solo proveedor la gestión de las líneas éticas de los países de habla hispana en donde ISA y sus empresas tienen presencia, lo que permitió mejorar el gobierno y la gestión de estos canales.

Durante el período, se recibió un total de 166 casos a través de los canales de Línea Ética, de los cuales 96 (58 %) corresponden a reportes relacionados con asuntos éticos y 70 (42 %) a asuntos no relacionados con la ética. Los casos reportados tuvieron una disminución aproximada del 5 % con respecto al 2023.

De los clasificados como posibles faltas a la ética, 31 (32 %) efectivamente fueron comprobados. Como resultado de la gestión de ellos, se aplicaron medidas correctivas que permitieran contener el impacto, y ajustes desde los procesos para prevenir ocurrencias futuras. Las principales medidas fueron:

- terminación de contratos de empleados y contratistas;
- procesos legales;
- acciones disciplinarias;
- refuerzos éticos o intervenciones en las áreas en donde se identificó el comportamiento.

De otro lado, como una guía al denunciante sobre acoso laboral o sexual, se dispuso, en el formulario web de la Línea Ética, un catálogo de posibles situaciones que pueden configurarse como acoso.

### Comités de Ética

Durante el 2024, los comités de ética de ISA y sus empresas han sesionado 54 veces. De los temas tratados se destacan: i) seguimiento a la gestión ética de las compañías, ii) asesoría en la gestión de asuntos éticos, iii) lineamientos para la gestión ética en las empresas.

### Acciones voluntarias

ISA y sus empresas están vinculadas a diferentes iniciativas que buscan la promoción y prevención de la ética, la transparencia, el respeto de los derechos humanos y la prevención de la corrupción, entre otras temáticas que se alinean con su propósito.

- RITA (Red Institucional de Transparencia y Anticorrupción): creada por la Vicepresidencia de la República de Colombia.
- Acción Colectiva de Ética y Transparencia del Sector Eléctrico: liderada por XM y el CNO (Consejo Nacional de Operación) en Colombia.
- RENOBA desde la Acción (Red Nacional de Observatorios Anticorrupción).
- Hacia la integridad de Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).
- Acción Colectiva de Integridad del Sector de Energía Eléctrica en Brasil.
- Grupo de trabajo de la plataforma de la acción contra la corrupción, de la ONU en Brasil.
- Participación en el grupo de trabajo de integridad del Instituto Ethos en Brasil.
- Acción Colectiva PACI (Partnering Against Corruption Initiative): iniciativa del World Forum Economic.
- Participación en el 12.º Foro de Ética del Sector Eléctrico Colombiano: encuentro que tuvo como propósito continuar propiciando espacios de reflexión, acción y compromiso alrededor de la ética. El evento contó con la asistencia de 125 personas representantes de empresas del ecosistema de energía del país.

### Quejas gestionadas en la Línea Ética

	2022	2023	2024
% de quejas gestionadas	100	100	100

Resultados Línea Ética	
# de casos no éticos	70
# de casos en análisis	13
# de casos no efectivos	52
# de casos efectivos	31
# total de casos éticos recibidos	96
# total de casos recibidos: # de casos no éticos+ #de casos éticos	166

**[GRI 2-25] Naturaleza y número total de casos cerrados reportados**

<b>Categoría</b>	<b>Efectivo</b>
Conductas anómalas (agresión verbal, falta de respeto, contrataciones de forma irregular y otros temas)	2
Hurto/Robo de activos/Malversación	1
Acoso sexual	3
Falsificación de documentos/Suplantación	7
Incumplimiento de funciones	1
Trato inequitativo	4
Violación a confidencialidad de la información	1
Violación de leyes, normas y regulaciones	5
Discriminación de género	0
Otros temas	7
<b>Total</b>	<b>31</b>
<b>Otros temas</b>	
Acoso laboral	3
Afectación al medio ambiente	1
Fraude	3

**[GRI 205-3] [GRI 2-25b]**

<b>Casos confirmados de corrupción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Número de casos confirmados	0	0	0
<b>Derechos humanos</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Número de casos confirmados de vulneración a los derechos humanos	0	0	0
<b>Protección y manejo de la información</b>			
<i>Habeas data</i>			
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Número de casos confirmados por mal uso de la información	0	0	0
Número de casos reportados	0	0	0

## ***Estrategia***

[GRI 2-22a]

### **Marco de actuación**

[GRI 2-12a] [GRI 2-23a] [GRI 2-24a]

[[Texto resaltado](#)]

[Propósito superior - CONEXIONES QUE INSPIRAN](#) refleja la filosofía empresarial de ISA y sus empresas; representa los grandes desafíos y compromisos que la organización asume de manera coherente ante sus grupos de interés.

El propósito superior y sus máximas son la principal declaración de la forma de ser, actuar y las creencias de las empresas de ISA; el marco de actuación se complementa con: [[gráficos con los elementos del marco de actuación, relacionando el hipervínculo a cada elemento](#)]

[Código de Ética y Conducta](#)

[Código de Buen Gobierno Corporativo](#)

[Compromisos con los grupos de interés](#)

### **Resultados de la Estrategia ISA2030 - Valor Sostenible**

La Estrategia ISA2030 expandió el concepto de generación de valor más allá de los accionistas, ampliando su impacto a la sociedad y el planeta. Este enfoque permitió a ISA consolidar una visión estratégica que trascendió los límites convencionales, promoviendo un crecimiento sostenible y una contribución proactiva a la sociedad y al medio ambiente.

Este plan convirtió las aspiraciones corporativas en objetivos concretos al establecer iniciativas y metas específicas para dirigir recursos y monitorear el desempeño. Antes del horizonte establecido se lograron los objetivos financieros y se alcanzó la meta 2030 de COP 8,6 billones. Este resultado refleja una gestión financiera efectiva y una estrategia de crecimiento sólida y rentable, que facilitó la expansión en infraestructura eléctrica y vial en América Latina.

El cumplimiento anticipado de algunos de los indicadores clave de la Estrategia ISA2030, sumada a la detección de transformaciones emergentes en el entorno y la evolución de las expectativas de los grupos de interés, impulsó a la organización a proyectar nuevos objetivos hacia el horizonte 2040. En este contexto, 2024 fue crucial para consolidar los logros alcanzados y definir las prioridades del siguiente ciclo estratégico.

[Se inserta infográfico de los resultados](#)

[[Texto del gráfico](#)]

#### **Lograr un aumento mínimo del 70 % en el ebitda**

- COP 9,8 billones en 2024
- +5 % vs. 2023
- COP 8,6 billones - Meta a 2030
- Cumplimiento del 114 % de la meta a 2030

### **Invertir USD 10.500 millones en negocios y geografías actuales y en nuevas geografías**

- USD 7.946 millones de nueva inversión comprometida entre 2019-2024
- USD 10.500 millones - Meta a 2030
- Cumplimiento del 76 % de la meta a 2030
- USD 898,31 millones para nuevas inversiones en 2024
- -63 % vs. 2023

### **Reducirle al planeta 11 millones de tCO<sub>2</sub>e**

- 9,3 millones de tCO<sub>2</sub>e potenciales para ser reducidas durante la vida de los proyectos, acumulados al 2024
- 11 millones de tCO<sub>2</sub>e - Meta a 2030
- Cumplimiento del 84 % de la meta al 2030
- 16.457 tCO<sub>2</sub>e evitadas y reducidas por ecoeficiencia en las operaciones en 2024

### **Invertir USD 2.000 millones en nuevos negocios de energía**

- USD 229,9 millones de inversión acumulados al 2024
- USD 2.000 millones - Meta a 2030
- Cumplimiento 11,5 % de la meta al 2030
- USD 57,6 millones para nuevas inversiones en 2024
- - 43 % vs. 2023

### **Invertir USD 150 millones en emprendimiento**

- USD 13,6 millones de inversión acumulados al 2024
- USD 150 millones - Meta a 2030
- Cumplimiento del 10 % de la meta al 2030
- USD 4,6 millones para nuevas inversiones en 2024  
+ 130 % vs. 2023

### **Estrategia ISA2040 - Energía que da vida a la transición**

La definición de la Estrategia ISA 2040 se desarrolló mediante una evaluación rigurosa que incluyó varios elementos clave. Primero, se realizó un análisis externo de mayor profundidad al ejercicio de cada año, en el que se exploraron las tendencias del mercado y sus potenciales implicaciones. Este proceso incluyó un referenciamiento con compañías líderes mundiales y nuevos actores sectoriales.

Para complementar esta visión externa, se hizo un análisis interno, igualmente profundo, que evaluó las capacidades organizacionales, los resultados históricos y los principales desafíos. En este sentido, se analizó la competitividad y se evaluaron las tasas de captura de negocio y las perspectivas de crecimiento en mercados actuales y potenciales. Finalmente, se examinaron diversas alternativas de composición de portafolio para determinar cuáles permitirían a ISA alcanzar un mayor liderazgo y sinergia entre los negocios de energía eléctrica para redundar en una mayor generación de valor al accionista.

Los fundamentos de la Estrategia ISA2040 se encuentran en la urgente necesidad de mitigar los efectos del cambio climático, reconociendo la evolución del compromiso organizacional desde la Estrategia ISA2030. Si bien anteriormente se trabajó en esta dirección, el contexto global actual demanda una respuesta con mayor velocidad, impacto y consciencia del rol diferenciado. ISA se posiciona como un motor de transformación en la transición energética, trascendiendo el papel de adaptación que caracteriza a otros sectores. Su rol protagónico radica en establecer una conexión fundamental entre la oferta y la demanda de energías limpias, lo que implica una responsabilidad única de contribuir concretamente a la descarbonización a través de sus decisiones estratégicas.

Es así como la Estrategia ISA2040 integra y resignifica los elementos del trilema energético, comprometiéndose a garantizar un servicio confiable, continuo y accesible para la sociedad, mientras minimiza el impacto ambiental mediante la adopción de tecnologías limpias y fuentes renovables. Este enfoque integral reconoce la necesidad de transformar el negocio e incorporar soluciones que aseguren mayor confiabilidad, seguridad, resiliencia y flexibilidad. Además, busca crear soluciones energéticas que contribuyan a un futuro más sostenible y equitativo.

A continuación se detallan los énfasis de la Estrategia ISA2040:

### Infográfico



**Consolidar la transmisión de energía eléctrica:** la transmisión de energía siempre ha sido y seguirá siendo el negocio principal. Consolidarlo significa establecer metas de crecimiento retadoras que permitan seguir siendo relevantes en los países donde ISA tiene presencia e ingresar a nuevas geografías atractivas y con potencial de crecimiento. Para lograr estas metas, se propone:

- continuar ejecutando los proyectos con excelencia en la construcción, la operación y el mantenimiento, asegurando la rentabilidad a los accionistas;
- invertir en nuevas tecnologías y soluciones innovadoras para asegurar que la red de transmisión cumpla con los atributos de suficiencia, seguridad, resiliencia y flexibilidad que demanda la transición energética;
- mantener y expandir la posición relevante en los países donde ISA tiene presencia;

- tener un rol activo en las interconexiones regionales;
- escalar en negocios que tienen una adyacencia importante a la transmisión, como son las conexiones y el almacenamiento.

### **Desplegar/acelerar los Nuevos Negocios de Energía (NNE):**

La transición energética no solo es un cambio necesario para la sostenibilidad ambiental, sino que también impulsa la innovación y el crecimiento de nuevos negocios en el sector eléctrico. Los nuevos negocios de energía realizan, además, un aporte significativo a la diversificación y vigencia del portafolio. En ese sentido, la estrategia contempla desarrollar soluciones de generación solar para consumo propio de terceros, soluciones de almacenamiento de energía y, en general, servicios de gestión energética, inicialmente en Latinoamérica, estando atentos a otras geografías como Estados Unidos, donde existen oportunidades importantes.

### **Crecimiento estratégico en Vías:**

El rol de este negocio en el portafolio es el de facilitar recursos para el crecimiento de los negocios de energía. En lugar de competir por recursos, este debe generar nueva capacidad de inversión para contribuir a financiar los de transmisión y sus adyacentes.

Las geografías objetivo serán las actuales: Chile, Panamá y Colombia, siempre y cuando los proyectos cumplan con las características mencionadas.

### **Metas al 2040 y metas volantes**

Las decisiones de inversión serán coherentes con estos énfasis y redundarán en un ebitda en el 2040 que será el doble respecto a los COP 9,7 registrados en el 2024. Esta meta estará acompañada de una gestión activa del portafolio, que implica la identificación permanente de oportunidades de mejorar los retornos y reasignar los recursos, teniendo siempre como objetivo principal la generación de valor al accionista.

Finalmente, el compromiso de contribuir de manera positiva a las comunidades y al medioambiente es un principio transversal que guía todas las acciones. Este enfoque refleja el firme compromiso de ISA de no solo generar valor financiero, sino también de compartir ese valor con las personas y el entorno. Al hacerlo, se busca promover una sociedad más sostenible y equitativa, en la que el bienestar de las comunidades y la protección del medioambiente sean tan importantes como el éxito económico.

### ***Gestión integral de riesgos***

[GRI 2-23] [GRI 2-13 b]

La gestión integral de riesgos tiene como fin proteger el valor de ISA y sus empresas, preservar la integridad de los recursos empresariales y la continuidad y sostenibilidad de los negocios. El Sistema de Gestión Integral de Riesgos (GIR) es liderado desde enero del 2024 por la vicepresidencia de Riesgos y Cumplimiento a través de la Dirección de Riesgos Corporativos, la cual es responsable del diseño, la implementación, la administración, el

sostenimiento y la mejora continua del sistema, así como del despliegue en las empresas de ISA.

## Gestión de riesgos empresariales

La gestión integral de riesgos permite soportar las decisiones estratégicas, tácticas y operativas para preservar la integridad de los recursos empresariales, así como examinar los posibles eventos que impacten positiva o negativamente a la compañía. Como marco de actuación, se cuenta con la Política de Riesgos ([Política-de-gestión-integral-de-riesgos.pdf](#)) y el Manual de Riesgos, que establecen los lineamientos para su gestión en el ciclo de vida del activo.

## Modelo y gobierno del sistema de gestión de riesgos empresariales

El modelo cubre de manera sistemática la planeación, la identificación, la evaluación, el tratamiento, la comunicación, el seguimiento y la revisión de los riesgos a los cuales se encuentran expuestas las empresas. Este proceso se lleva a cabo trimestralmente en un ejercicio desde la base de los procesos y proyectos hacia la vista corporativa consolidada (*bottom-up*) y, posterior a su validación en Junta Directiva, se realiza la retroalimentación a las unidades de negocio (*top-down*).

Cada empresa cuenta, además, con un mapa de sus riesgos, que es actualizado, revisado y validado trimestralmente por la alta gerencia, el Comité de Auditoría y Riesgos y la Junta Directiva de cada empresa. Esta información se valida y se consolida en ISA y se presenta a la Junta Directiva de esta a través del Comité de Auditoría y Riesgos. ([link https://isasapaginaswebisa001.blob.core.windows.net/paginawebisawordpress/2022/05/Acuerdo-128\\_Reglamento\\_Funcionamiento\\_Comite\\_Auditoria-y-Riesgos.pdf](https://isasapaginaswebisa001.blob.core.windows.net/paginawebisawordpress/2022/05/Acuerdo-128_Reglamento_Funcionamiento_Comite_Auditoria-y-Riesgos.pdf))



## Texto independiente

Conscientes de que la cultura influye en todos los aspectos de la gestión de riesgos, se impulsaron acciones encaminadas a promover comportamientos y actitudes en todos los niveles de gestión:

- fortalecimiento de las capacidades en torno a la gestión de riesgos y oportunidades, generado una cultura de anticipación y resiliencia organizacional mediante talleres, foros y entrenamientos a comités de junta directiva, alta gerencia, líderes y colaboradores de ISA y sus empresas;
- promoción de lineamientos para incrementar el nivel de madurez de la gestión integral de riesgos y continuidad del negocio;
- participación en el proceso de gestión de riesgos en ofertas, capacitación y acompañamiento metodológico en la evaluación de los mismos;
- plan de cultura para la prevención de riesgos, que se desarrolló mediante campañas de comunicación y entrenamiento, focalizado en las principales categorías de riesgos;
- programa de inducciones y reinducciones del personal;
- espacios de entendimiento y validación con los líderes de las líneas de negocios, y proyectos en el análisis y gestión de riesgos de las empresas;
- diseño e implementación de una herramienta holística y de alto nivel para el monitoreo y seguimiento de los principales riesgos, en la que se correlacionan elementos clave del modelo de riesgos, como la valoración de estos, e indicadores como *Key Risk Indicador (KRI)*, que permitan la generación de señales tempranas frente a la evolución de los riesgos, soportando las decisiones y la gestión y garantizando la sostenibilidad de ISA y sus empresas;
- se profundizó en el análisis de los riesgos mediante el diseño y la implementación de medidas de administración de reducción, mitigación y mejoramiento de controles actuales.

### **Gestión de riesgos empresariales**

Durante la vigencia, se actualizaron los criterios de priorización y las declaraciones, basados en el apetito y la tolerancia del riesgo en los principales recursos y considerando la estrategia de ISA y sus empresas. Asimismo, como parte del proceso de madurez de la gestión integral de riesgos se profundizó en:

- el fortalecimiento en la gestión de riesgos en proyectos para lograr un mayor entendimiento de las principales desviaciones y oportunidades de mejora considerando lecciones aprendidas;
- la generación de una herramienta de monitoreo: el tablero de comando de gestión de riesgos ISA y sus empresas;
- la adopción digital en todos los niveles de gestión en la herramienta de información de gestión de riesgos.

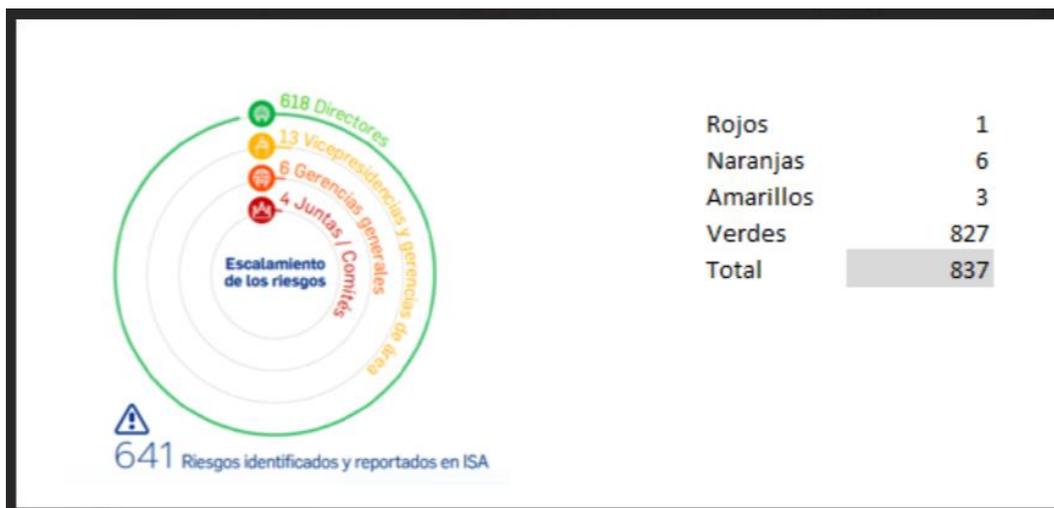
Datos para actualizar Gráfico Perfil Riesgo ISA y empresas:



Dada la naturaleza de sus diferentes negocios y compañías, la posición geográfica donde se ubica cada una de ellas y sus diferentes derechos (ingresos) y obligaciones (deuda financiera, adquisición de bienes y servicios), ISA y sus empresas están expuestas a distintos riesgos financieros: mercado, liquidez y crédito. Por lo anterior, se realiza el monitoreo permanente de los mercados para minimizar los potenciales efectos adversos en los resultados financieros, tanto individuales como consolidados. Para mayor detalle, consultar las notas a los estados financieros.

## Monitoreo y revisión de la gestión de riesgos

En ISA y sus empresas, cada responsable de proceso, proyecto, activo, contrato, entre otros, está involucrado directamente con la adecuada gestión de los riesgos; su seguimiento está asociado con los niveles de responsabilidad en la estructura de la organización, pasando por la capa de procesos para llegar a los niveles más altos de las compañías, incluyendo sus juntas directivas.



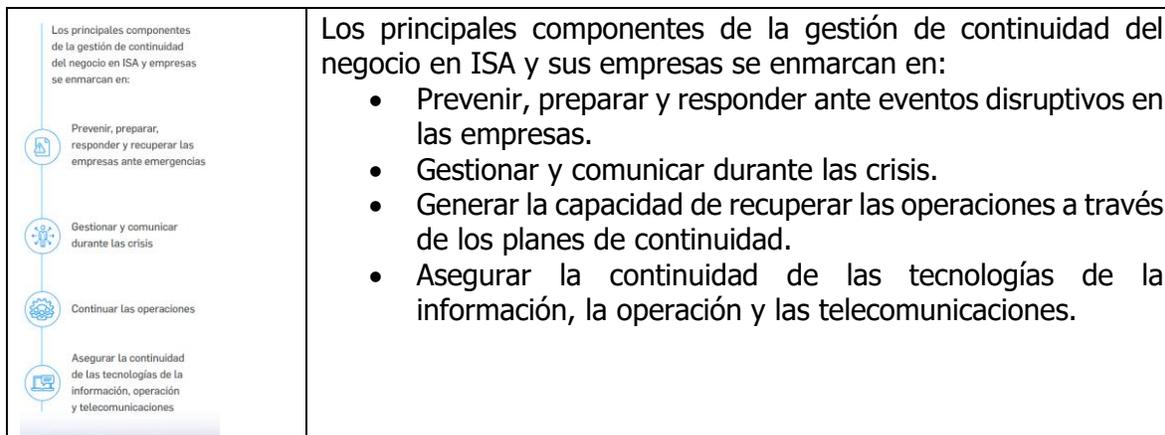
Categoría	País	Negocio	Evento de riesgo	Acciones	Asunto material	Recurso valorado	Nivel de riesgo residual 2024
RE - Regulatorio	Brasil	Energía Eléctrica	Incertidumbre en la recepción del valor total o parcial de la remuneración de la Red Básica del Sistema	* Presentación de propuestas y gestión judicial por medio de la Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia (ABRATE), en las acciones	Capacidad para cumplir sus objetivos financieros y de negocio con visión de largo plazo aprovecha	Financiero	Muy alto

			Existente (RBSE)	colectivas e individuales. * La actuación, junto con órganos responsables, aportando argumentos técnico-jurídicos.	ndo las oportunidades y garantizando la vigencia corporativa .		
JU - Jurídico	Brasil	Transporte de energía	Reclamaciones de pasivos laborales por ley 4819/58	* Presentación de recursos pertinentes ante las autoridades reguladoras. * Aporte de la documentación y soportes. * Gestión gremial. * Actuaciones judiciales y extrajudiciales. * Gestión de cobranza y seguimiento continuo de la evolución de los procesos. * Disposición de un equipo legal específico dedicado y dictámenes de juristas favorables.	Capacidad para cumplir sus objetivos financieros y de negocio con visión de largo plazo aprovechando las oportunidades y garantizando la vigencia corporativa .	Financiero	Muy alto
AM - Ambiental	Chile Colombia Perú Brasil	Transporte de energía	Asuntos ambientales en el desarrollo de proyectos y la operación.	* Gestión con la autoridad ambiental. * Inspecciones frecuentes y actualización de equipos de medición. * Estrategia de sostenibilidad. * Gestión con las comunidades.	Gestión de impactos ambientales asociados a las actividades .	Reputación	Muy alto
ON - Operación del Negocio	Colombia Brasil Chile	Transporte de energía	Fallas de activos críticos	* Planes de mantenimiento preventivo/correctivo. * Reemplazo de equipos	Cumplimiento de la promesa de valor con rigor y excelencia.	Reputación	Muy alto

				provisionales. * Planes de contingencia			
ON - Operación del Negocio	Colombia	Transporte de energía	Accidentes en zonas de servidumbres	* Fortalecimiento de labores de mantenimiento de líneas de transmisión con invasión de servidumbres. * Rutas de inspección periódicas de franjas de servidumbre para detección temprana de construcciones, invasiones, cultivos, etc. * Procedimiento con participación de gobiernos municipales para el retiro de invasiones o construcciones en las franjas de servidumbre.	Cumplimiento de la promesa de valor con rigor y excelencia.	Reputación	Muy alto

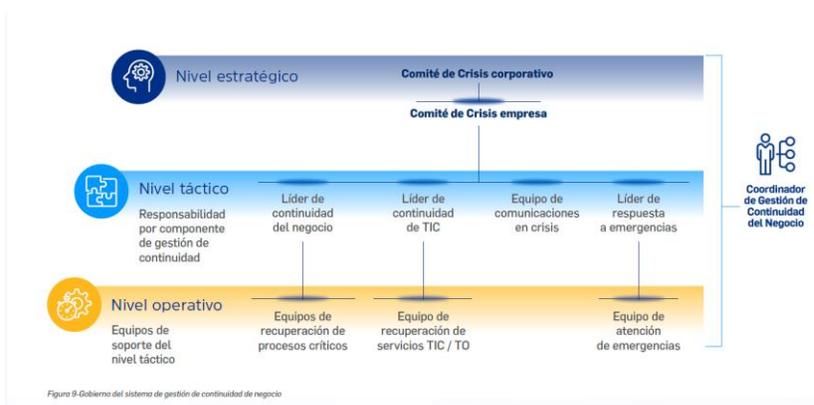
### **Continuidad del negocio**

La gestión de continuidad del negocio en ISA y sus empresas se realiza de manera homologada, basada en el marco de la ISO 22301, las buenas prácticas aplicables y los lineamientos de Ecopetrol y articulados con el Modelo de Gestión Integral de Riesgos. Su objetivo es desarrollar capacidades para prevenir, preparar, responder y recuperarse ante incidentes que comprometan o afecten la integridad de las personas, las instalaciones, el medioambiente, la reputación de la organización, los servicios críticos de tecnologías de información y de operación o que generen una interrupción prolongada de sus operaciones.



## Gobierno para la gestión de continuidad del negocio

Durante el 2024, se estructuró y ejecutó un plan de formación y entrenamiento con los diferentes roles de la estructura de gobierno para los niveles estratégico, táctico y operativo que permitió administrar de forma articulada y eficaz la gestión de continuidad del negocio y la atención de incidentes.



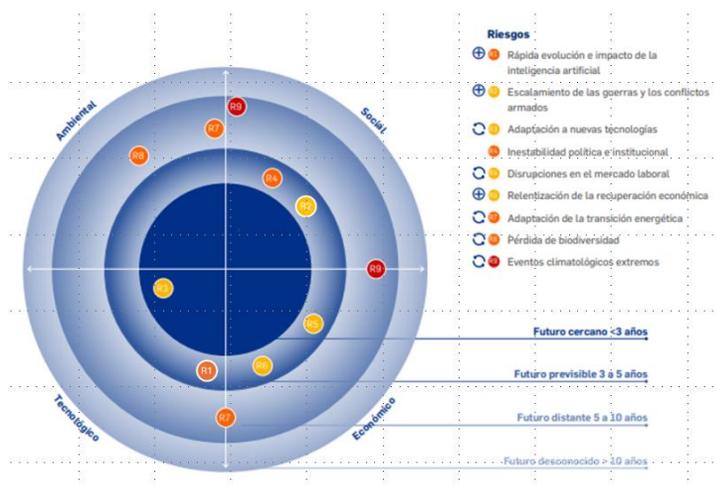
## Atención de los eventos materializados, según el nivel de impacto para la continuidad de los negocios

ISA y sus empresas aseguran la respuesta integral, la comunicación y el nivel de gestión ante los eventos materializados, basados en el análisis de impacto sobre los recursos: personas, financiero y reputacional. Esto, en concordancia con la metodología de gestión integral de riesgos, con el objetivo de:

- proteger la integridad de los empleados, aliados, socios y demás grupos de interés que puedan verse afectados por una situación;
- mitigar las consecuencias operacionales, legales y regulatorias, entre otras;
- controlar los eventos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de los negocios;
- capitalizar lecciones aprendidas de los eventos ocurridos para minimizar la posibilidad de su ocurrencia futura.

## Riesgos emergentes

Como complemento a la evaluación trimestral de los riesgos que podrían desviarla del logro de la estrategia, ISA realiza anualmente un análisis de los eventos inciertos y complejos, por lo general de origen externo, que pueden afectar la estrategia y los modelos de negocio a futuro. En este ejercicio se monitorean las tendencias y se evalúa la trayectoria de las principales variables que podrían amplificar o alterar la relación entre las tendencias, con el fin de reformular los modelos de negocio, reorientar la estrategia para anticiparse a los impactos negativos o convertirlos en nuevas oportunidades.



Riesgo	Descripción	Impactos	Acciones actuales y potenciales	Alcance
R1. Rápida evolución e impacto de la inteligencia artificial	La rápida evolución de la IA, especialmente la generativa, promete aumentar la productividad a una velocidad sin precedentes. El uso indebido puede generar desinformación, falsificaciones, suplantación de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de información falsa que instigue movimientos sociales que afecten la reputación y el desarrollo de los negocios.</li> <li>Eliminación de puesto de trabajo, afectando a trabajadores en roles rutinarios y repetitivos.</li> <li>Optimización de recursos incrementando eficiencias en <i>capex</i>,</li> </ul>	<p><b>Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión del riesgo cibernético (estrategia ciberseguridad).</li> <li>Iniciativas estratégicas para capitalizar el uso de nuevas tecnologías e IA.</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar las capacidades internas para la adopción de inteligencia</li> </ul>	<p>Negocios: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones</p> <p>Geografía: todas</p>

	<p>identidad y crisis sociales.</p>	<p><i>opex</i> y AOM (oportunidad).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desafíos éticos en la protección de la propiedad intelectual, la confidencialidad y la protección de datos personales.</li> <li>Aumento de vulnerabilidades y amenazas cibernéticas.</li> </ul>	<p>artificial generativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentar la resiliencia cibernética.</li> <li>Participación en mesas gremiales para promover la regulación y el control de la IA.</li> </ul>	
<p>R2. Escalamiento de las guerras y los conflictos armados</p>	<p>Conflicto entre países que genere polarización y bloques económicos, afectando la cadena de suministro global (escasez de materias primas y dificultad en la gestión logística), con posibles afectaciones a la infraestructura crítica y a la economía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasez y sobrecosto de equipos y materias primas para soportar proyectos y operación de los negocios.</li> <li>Disrupciones de la cadena de suministro.</li> <li>Ciberguerra.</li> <li>Pérdida de infraestructura.</li> </ul>	<p><b>Actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de iniciativas estratégicas para volver más resiliente la cadena de abastecimiento.</li> <li>Planes de continuidad del negocio.</li> <li>Cobertura financiera y garantías de mercado.</li> <li>Análisis de inversiones en comité y juntas directivas.</li> <li>Estrategia de cobertura para disrupciones de cadena de aprovisionamiento.</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la resiliencia en la ciberseguridad.</li> </ul>	

<p>R3. Adaptación a nuevas tecnologías</p>	<p>Capacidad de las organizaciones para adaptarse a la rápida evolución de la tecnología e incorporar de forma eficiente al negocio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsolescencia tecnológica.</li> <li>• Dependencia tecnológica</li> <li>• Disminución/aumento de la competitividad en el desarrollo de nuevos productos y tecnologías.</li> <li>• Mayor vulnerabilidad cibernética</li> </ul>	<p><b>Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas tecnológicas con <i>start-ups</i>.</li> <li>• Planes de continuidad de negocio.</li> <li>• Programas de ciberseguridad.</li> <li>• Iniciativas estratégicas para capitalizar el uso de nuevas tecnologías e IA.</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <p>Fortalecimiento de la innovación integrando el desarrollo humano, el conocimiento y la agilidad.</p>	<p>Negocio: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones Geografía: todas</p>
<p>R4. Inestabilidad política e institucional</p>	<p>Incertidumbre en la aplicabilidad de las estrategias de los países de la región para hacer frente a los desafíos sociales y económicos por ineffectividad, estabilidad de los gobiernos, polarización y por la presencia de otros actores que influyen en las decisiones del país (sociedad y grandes tecnológicas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilitamiento en los negocios B2G para transporte de Energía y Vías.</li> <li>• Presión tarifaria e incertidumbre en los modelos de ingreso de los negocios.</li> <li>• Mayores demandas, expectativas e inconformismo de los grupos de interés.</li> <li>• Inestabilidad jurídica.</li> <li>• Cambios o aparición de nuevas regulaciones, así como diferencias en la aplicación o interpretación.</li> </ul>	<p><b>Actual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia en políticas públicas y medidas de relacionamiento con grupos de interés.</li> <li>• Diversificación del portafolio y aseguramiento del flujo de caja.</li> <li>• Programa de conexiones para el desarrollo que busca el fomentar el desarrollo en los diferentes países en donde se tiene presencia.</li> </ul> <p><b>Potencial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el ecosistema de aliados para apoyar la gestión</li> </ul>	<p>Negocio: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones Geografía: todas</p>

			de políticas públicas y su aceleración.	
R5. Disrupciones en el mercado laboral	Escasez del talento humano crítico, por la competencia de recursos calificados en nuevas tecnologías, la digitalización de las actividades, los retos de las nuevas generaciones, la desigualdad y las nuevas tendencias laborales en educación y en salud mental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez de recurso humano calificado y con las competencias requeridas para los negocios de ISA.</li> <li>• Afectación a la competitividad y cumplimiento de la estrategia.</li> <li>• Nuevos modelos de negocio basado en el talento.</li> </ul>	<p><b>Acciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de nuevos talentos juveniles.</li> <li>• Estrategias de sucesión y flexibilidad, mapeo y transferencia del conocimiento.</li> <li>• Promoción y refuerzo de la marca empresarial.</li> <li>• Iniciativas estratégicas de innovación, digitalización y automatización de los procesos.</li> </ul> <p><b>Potenciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzar en desarrollo de políticas flexibles para la atracción y retención de talento clave, liderazgo resiliente, y planes de fortalecimiento de recursos seniors.</li> </ul>	Negocio: Transporte de Energía y Vías Geografía: todas
R6. Estanflación económica	Desempeño bajo o lenta recuperación de la economía de los países, con variaciones desfavorables de factores como inflación, deuda,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor costo en el endeudamiento para desarrollar proyectos que afectan el crecimiento.</li> <li>• Mayor presión tarifaria en el negocio de transmisión y vías afectando los ingresos del negocio.</li> </ul>	<p><b>Actuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura financiera y garantías de mercado.</li> <li>• Diversificación de portafolio.</li> <li>• Participación gremial en</li> </ul>	Negocio: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones Geografía: todas

	<p>desempleo y ralentización del crecimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del riesgo sistémico en el mercado de energía.</li> <li>• Aumento del descontento social afectando el desarrollo de los proyectos y de la operación.</li> <li>• Desinversión en infraestructura por parte de los gobiernos.</li> </ul>	<p>diálogo con el Gobierno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de sostenibilidad y relacionamiento con grupos de interés</li> </ul> <p><b>Potenciales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanzar con medidas de resiliencia financiera.</li> <li>• Modelo de escenarios para medir impactos al modelo de negocio y ajustar el plan de inversiones.</li> </ul>	
<p>R7. Adaptación de la transición energética</p>	<p>Coordinación entre los diferentes actores de la cadena de valor (incluye gobiernos, proveedores, aliados estratégicos, entre otros), adecuación regulatoria y desarrollos tecnológicos que pueden desacelerar o acelerar la transición energética.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimiento acelerado de nuevas políticas, tecnologías, presiones sociales y preferencias de los consumidores, debido a presiones externas.</li> <li>• La falta de articulación puede limitar o desacelerar inversiones en nuevos negocios y tecnologías (por ejemplo, bancos de baterías para almacenamiento de energía).</li> <li>• Atractividad de los negocios de transmisión de energía y vías como ejes centrales de la transición energética.</li> <li>• Falta de planes de transición creíbles.</li> <li>• Capacidad de adaptar la estrategia y acompañar las inversiones necesarias.</li> </ul>	<p><b>Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la estrategia 2030/2040.</li> <li>• Exploración de nuevos modelos de negocio e inversiones con impactos en la transición</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a la implementación de la estrategia asociada.</li> </ul>	<p>Negocio: Transporte de Energía y Vías Geografía: todas</p>

<p>R8. Pérdida de biodiversidad</p>	<p>Pérdida acelerada de especies en los ecosistemas que pone en peligro el equilibrio natural del planeta y su resiliencia y que genera cambios drásticos en la actividad humana y en la económica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores exigencias de los grupos de interés, que se traducen en nuevas regulaciones, más estrictas, en necesidad de mayor inversión y en un potencial retraso de proyectos.</li> <li>• Afectación reputacional.</li> <li>• Oportunidad de implementar acciones que aprovechan el poder de la naturaleza para abordar algunos de nuestros desafíos.</li> </ul>	<p><b>Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de compensación ambiental, reducción de CO<sub>2</sub> nivel 1 y 2, protección a la biodiversidad y territorios (por ejemplo, Conexión Jaguar).</li> <li>• Indicadores de gestión asociados con disminución de emisiones y compensaciones.</li> <li>• Cumplimiento de los EIA y toda la normativa asociada a la ejecución y operación de infraestructura.</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionamiento con autoridades y gobiernos para incursionar en nuevas soluciones basadas en la naturaleza (nuevos corredores, modificaciones de obras).</li> <li>• Promover espacios con ONG, comunidades y agentes para potencializar programas con impacto positivo en el medioambiente.</li> </ul>	<p>Negocio: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones Geografía: todas</p>
---	---	--	--	---

<p>R9. Eventos climatológicos extremos</p>	<p>Incremento intensidad y frecuencia de fenómenos naturales (inundaciones, incendios, huracanes y ciclones, entre otros) por el incumplimiento de las metas establecidas en el Acuerdo de París (no sobrepasar los 1,5 °C), como resultado de la incapacidad de los gobiernos, empresas e individuos para hacer cumplir, promulgar o invertir en medidas efectivas de mitigación y adaptación del cambio climático.</p>	<p>Daños a la infraestructura, afectación del servicio y mayores costos de <i>capex</i> y <i>opex</i>. Aumento en las primas de los seguros. Aceleración de la transición energética, con nuevas soluciones más resilientes (oportunidad) Aumento de desastres naturales, pérdida de vidas humanas, daño a los ecosistemas, migraciones y crisis de recursos naturales.</p>	<p><b>Actuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversiones en consultorías ambientales para identificación de riesgos y mapeamiento de activos críticos con mayor exposición a eventos extremos.</li> <li>• Refuerzos y mejoras a la infraestructura (plan integral de renovación de activos).</li> <li>• Protocolos de recuperación ante desastre.</li> <li>• Participación en mercados financieros verdes.</li> </ul> <p><b>Potenciales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar el fortalecimiento de los programas de continuidad de negocio y gestión de activos basados en ISO55001 en todas las empresas del grupo.</li> <li>• Avanzar en la adopción de tecnología más disruptiva con foco en operación y mantenimiento.</li> </ul>	<p>Negocio: Energía Eléctrica, Vías y Telecomunicaciones Geografía: todas</p>
--	--	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover los cambios de política pública y regulación con el objetivo de usar tecnologías más verdes y promover inversiones en la infraestructura actual.</li></ul>	
--	--	--	---	--

## Análisis de materialidad

[GRI 3-1] [GRI 3-2] [GRI 3-3]

El estudio de materialidad es el proceso para identificar los asuntos de sostenibilidad que son importantes para la organización y sus grupos de interés y que tienen un impacto directo o indirecto en los procesos de la compañía. Este ejercicio permite a la empresa conocer la opinión, las expectativas y las necesidades de los grupos de interés, así como los impactos ambientales, sociales y económicos en el entorno.

### Construcción de la matriz de materialidad

La matriz cuenta con dos ejes que consideran:

- **Relevancia externa:** expectativas de los públicos clave, tendencias, regulación emergente y compromisos globales, *benchmark* de compañías del sector, estándares y marcos de reporte y requerimientos de analistas.
- **Relevancia interna:** estrategia corporativa de la compañía, matriz de riesgos empresariales y las expectativas de los miembros de la junta y la alta dirección.

La matriz de materialidad de ISA se compone de los ejercicios de las empresas: ISA, ISA Intercolombia, ISA Transelca, XM, ISA REP, ISA ENERGÍA en Brasil, ISA ENERGÍA en Chile e ISA VÍAS en Chile. La ubicación de cada asunto en la matriz, según su valoración en cada eje, permite identificar los temas de mayor importancia, tanto para la empresa como para los grupos de interés. El análisis de materialidad determinó diez asuntos relevantes.

Ficha técnica Medición 2024				
Metodología mixta (cuantitativa y cualitativa)	3.723 personas consultadas	8 empresas	Públicos: Estados, accionistas, proveedores, líderes de opinión, medios de comunicación, gremios, clientes, comunidades, inversores, ONG, aliados, academia, entornos de innovación y sociedad.	Índice de reputación ISA y empresas: 4.2 Escala 1-5
352 entrevistas a profundidad	3.351 cuestionarios en línea	20 sesiones de debate		

### Cuadro destacado independiente al texto

Durante el año 2024, se adelantó la tercera medición de reputación y materialidad, con los siguientes resultados:

#### Confianza y apoyo de los públicos clave

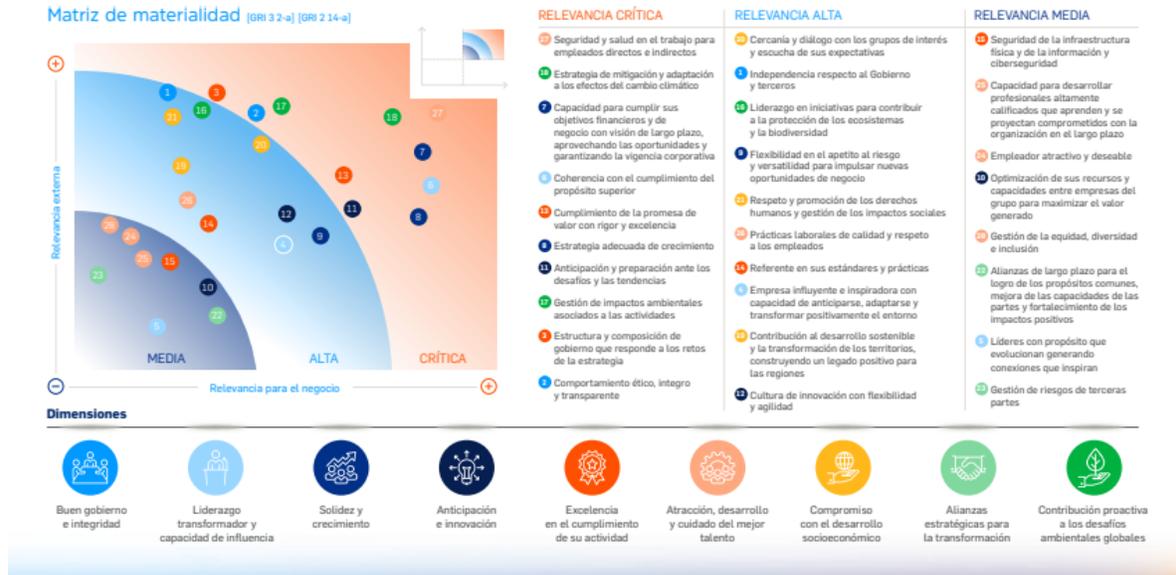
- 62 % confían plenamente
- 33 % tienen buena impresión
- 5 % desconfían o son indiferentes

## Los públicos asocian a ISA con

- Solidez
- Sostenibilidad
- Excelencia

## Matriz de materialidad

(Se inserta gráfico similar al siguiente con el listado de atributos y la ubicación en la matriz de los asuntos materiales asociados a cada atributo)



## Alcance de los asuntos materiales

	Asunto material crítico	Impacto		Objetivos estratégicos	Riesgos	Políticas	Grupos de interés	ODS
		Interno	Externo					
	Relevancia crítica							
27	Seguridad y salud en el trabajo para empleados directos e indirectos	X	X	Impacto social y ambiental positivo	- Jurídico - Seguridad y salud en el trabajo - Social	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo Código de Ética Código de Conducta para Proveedores Guía Derechos Humanos y Empresa	Trabajadores Proveedores Aliados	7

18	Impulsor de soluciones para facilitar la transición energética, mitigar y adaptarse al cambio climático	X	X	- Impacto social y ambiental positivo - Vigencia corporativa	- Regulatorio - Operación del negocio - Cadena de suministro - Ambiental: fenómenos naturales y cambios climatológicos extremos - Social - Operacionales	Política Ambiental Guía Derechos Humanos y Empresa Política de Gestión de Activos Código de Conducta para Proveedores	Comunidades Proveedores Sociedad Trabajadores Accionistas e inversionistas Estados Clientes y usuarios Aliados	7, 11, 13, 15, 17
7	Capacidad para cumplir sus objetivos financieros y de negocio con visión de largo plazo, aprovechando las oportunidades y garantizando la vigencia corporativa	X	X	Valor al accionista	- Regulatorio - Mercado, liquidez y crédito - Mercado, competencia, fusiones y adquisiciones - Ambiental - Social - Predial - Diseño y construcción	Política de Gestión Integral de Riesgos	Accionistas e inversionistas Estados	7, 9, 11, 13
8	Estrategia adecuada de crecimiento	X	X	Valor al accionista  Vigencia corporativa	- Mercado, liquidez y crédito - Mercado, competencia, fusiones y adquisiciones - Regulatorio - Político	Política de Gestión Integral de Riesgos Política Ambiental	Accionistas e inversionistas Estados	7, 9, 11
13	Cumplimiento de la promesa de valor con rigor y excelencia	X	X	Valor al accionista Impacto social y ambiental positivo	- Operación del negocio - Regulatorio - Jurídico - Ambiental - Social - Predial - Diseño y construcción - Cadena de suministros Seguridad y salud en el trabajo	- Política de Servicio - Política de Información - Política de Gestión de Activos - Política Ambiental - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Accionistas e inversionistas Estados Clientes Sociedad Comunidad Proveedores Trabajadores	7, 9, 11, 13
17	Gestión de impactos ambientales y	X	X	Valor al accionista	- Diseño y construcción de proyectos	Política Ambiental	Comunidades Sociedad Estados	13, 15, 7, 9, 17

	climáticos asociados a las actividades			Impacto social y ambiental positivo Vigencia corporativa	- Jurídico - Operación del negocio - Cadena de suministro - Seguridad y salud en el trabajo - Ambiental - Predial - Social	Política de Gestión de Activos Guía Derechos Humanos y Empresa Política de Gestión Integral de Riesgos Código de Conducta para Proveedores	Proveedores Accionistas e Inversionistas Trabajadores Clientes y usuarios	
9	Flexibilidad en el apetito al riesgo y versatilidad para impulsar nuevas oportunidades de negocio	X	X	Valor al accionista Impacto social y ambiental positivo Vigencia Corporativa	-Mercado, liquidez y crédito	Política de Gestión Integral de Riesgos Código de Conducta para Proveedores	Proveedores Aliados	7, 9, 11
14	Referente en sus estándares y prácticas	X	X	Valor al accionista Impacto social y ambiental positivo	- Operación del negocio - Regulatorio - Jurídico - Ambiental - Social - Predial - Diseño y construcción - Cadena de suministros - Seguridad y salud en el trabajo	- Política de Servicio - Política de Información - Política de Gestión de Activos - Política Ambiental - Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Accionistas e inversionistas Estados Clientes Sociedad Comunidad Proveedores Trabajadores	7, 9, 11, 13
19	Contribución al desarrollo sostenible y a la transformación de los territorios	X	X	Vigencia corporativa Impacto social y ambiental positivo Valor al accionista		- Política Ambiental - Modelo de gestión social (Conexión Desarrollo) - Guía Derechos Humanos y Empresa	Comunidad Estados Sociedad Trabajadores	4, 7

**Análisis de doble materialidad**

Adoptar el concepto de doble materialidad significa que las empresas deben considerar los riesgos y las oportunidades desde una perspectiva tanto financiera como de impacto. La materialidad de impacto es aquella presentada antes en este informe y comúnmente evaluada por las empresas. La materialidad financiera complementa la medición de materialidad de las empresas y se refiere a identificar aquellos «asuntos ambientales, sociales y/o de gobernanza que pueden generar un efecto significativo en el desempeño financiero de una organización y su capacidad de generar valor» (GRI).

En la vigencia se realizó un ejercicio interno de doble materialidad que integró:

- 1) los impactos ambientales y sociales generados al medioambiente o a la sociedad;
- 2) los riesgos y las oportunidades del entorno que pueden afectar la capacidad de crear valor a largo plazo en la organización;
- 3) el desempeño económico y de gobernanza.

Para priorizar los asuntos de mayor importancia derivados del análisis de la doble materialidad, se utilizaron los siguientes criterios que indican qué se considera impacto material para ISA:

Contable	Riesgos	Crecimiento	Sostenibilidad
<p>- Estado de ganancias o pérdidas &gt; al 5 % de la utilidad o pérdida neta antes de impuestos.</p> <p>- Estado de situación financiera o flujo de efectivo &gt; al 5 % de activos, pasivos o patrimonio, flujo de las actividades de operación, inversión o financiación.</p>	<p>- Criterio de priorización de riesgos críticos: Muy alto &gt; USD 53 millones (3 % del ebitda).</p>	<p>1 % de la capitalización bursátil.</p>	<p>Se reporta información cualitativa y cuantitativa sobre impactos de una organización en la economía, el medioambiente y las personas.</p>

Adicionalmente, se revisó el mapa de materialidad que el Sustainability Accounting Standards Board (SASB) definió para el sector de servicios públicos de energía eléctrica y generadores de energía, la materialidad de grupos de interés y la identificación de riesgos materiales. La unión de los puntos comunes de cada uno de estos elementos y el mapa material de SASB dan como resultado la doble materialidad:

<b>Asuntos materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático</li> <li>• Gestión de impactos ambientales asociados a las actividades</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad y salud en el trabajo para empleados directos e indirectos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la promesa de valor con rigor y excelencia</li> </ul>

## Solidez y crecimiento

[GRI 33-e-ii]

ISA mantiene su firme apuesta por el desarrollo de infraestructura en la región, lo que le permite conservar su liderazgo. La compañía consolida su participación en los mercados preservando la solvencia de sus empresas, aprovechando las oportunidades de crecimiento, sinergias y adyacencias presentes en su portafolio, así como la diversificación geográfica y de los modelos de negocio y financiación.

La gestión de este atributo hace posible que la organización tome decisiones con visión de largo plazo y, de esta manera, siga aprovechando las oportunidades para asegurar su permanencia en el tiempo.

Asuntos materiales priorizados como críticos con relación a esta dimensión:

- **Capacidad para cumplir sus objetivos financieros y de negocio aprovechando las oportunidades y garantizando la vigencia corporativa:**  
Compañía que optimiza la inversión de capital, gestionando las oportunidades y los riesgos para velar por su vigencia corporativa, asegurando el cumplimiento de los objetivos del plan estratégico del negocio y respetando los compromisos adquiridos con sus grupos de interés.
- **Estrategia adecuada de crecimiento:**  
Compañía que crece teniendo en cuenta los retos del contexto actual y futuro, con base en un portafolio de negocios adyacentes y diversificado en diferentes geografías.
- **Flexibilidad en el apetito al riesgo y versatilidad para impulsar nuevas oportunidades de negocio:**  
La compañía balancea la gestión de riesgos procurando la apertura ante nuevas oportunidades que se presentan en el entorno para crear valor al negocio y a sus grupos de interés.

	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR* % (2020-2024)
<b>Ebitda total</b>	7,2	7,7	8,6	9,1	9,7	8%

	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR* % (2020-2024)
<b>Utilidad neta total</b>	2,1	1,7	2,2	2,5	2,8	8%

\* CAGR: tasa de crecimiento anual, compuesta por sus siglas en inglés.

### Nueva inversión adjudicada

La adjudicación de nuevas inversiones es un pilar fundamental en el modelo de negocio de ISA, ya que impulsa su expansión y consolida su liderazgo en el sector. Este proceso no solo

fortalece su posición en el mercado, sino que también garantiza la continuidad y sostenibilidad de sus operaciones a largo plazo.

El total de las nuevas inversiones en 2024 ascendió a USD 955,6 millones, de los cuales USD 613,6 millones se destinan al negocio de Energía Eléctrica y USD 342 millones, al de Vías. Específicamente, en Energía Eléctrica, la inversión se distribuye en USD 556 millones en nuevos negocios de transmisión eléctrica y USD 57,6 millones, en negocios de conexiones y nuevas tecnologías. Estas inversiones comprenden 120 proyectos en Brasil, Perú y Colombia.

País	Empresa	Proyecto	Inversión
<b>Licitaciones</b>			
Colombia	ISA	UPME 01 2023 Segundo Transformador Primavera 500/230 kV	USD 18,08 millones
		UPME 02 2023 Cuarto Transformador Sogamoso 500/230 kV	USD 20,9 millones
		UPME 05-2021 SE Pasacaballos 220 kV y LTs asociadas	USD 31,70 millones
		UPME 02 - 2024 SE Magangué 500 kV	USD 38,2 millones
Brasil	TAESA	TAESA - Lote 3 (002-2024)	USD 6,68 millones
Chile	ISA ENERGÍA	Nuevo sistema de control de flujo 220 kV Las Palmas - Centella	USD 84,2 millones
<b>Conexiones</b>			
Colombia	ISA	GUAYEPO 3	USD 12,7 millones
	ISA Intercolombia	ATLANTICO PHOTOVOLTAIC	USD 21,23 millones
	ISA Transelca	Valledupar I, II y III	USD 3,6 millones
Brasil	ISA ENERGÍA	Smart Valves	USD 20,1 millones
<b>Ampliaciones y refuerzos</b>			
Perú	ISA REP	Ampliación 24: SE Nueva Virú	USD 39,78 millones
		Ampliación 23	USD 23,04 millones
Colombia	ISA Transelca	Reactor San Marcos	USD 8,3 millones
	ISA	Ampliación Corte Centra Chinú	USD 2,5 millones
Brasil	ISA ENERGÍA	125 ampliaciones	USD 289,3 millones

Inversiones en el negocio de Vías:

País	Empresa	Proyecto	Inversión
<b>Licitaciones</b>			
Panamá	ISA VÍAS en Chile	Carretera Panamericana Este	USD 336 millones
<b>Ampliaciones</b>			
Chile	ISA VÍAS	CAR-1 Obras Sierra Gorda	USD 6 millones

Texto destacado:

La inversión en negocios y geografías actuales ha superado la meta establecida para 2024 al alcanzar un 119 % de cumplimiento respecto a los USD 800 millones proyectados.

## Anticipación e innovación

[GRI 33-e-ii]

ISA y sus empresas reafirman su compromiso con la innovación integrándola en su estrategia como un pilar fundamental para las transformaciones empresariales y el logro de los objetivos estratégicos; este enfoque busca generar mayor valor e impacto en los resultados de la compañía. Estas acciones aseguran una mayor participación y sostenibilidad de los resultados en el tiempo al crear valor en los negocios actuales y desarrollar nuevos modelos de negocio alineados con las escogencias estratégicas.

El sistema de innovación es un motor esencial que impulsa el logro de la estrategia corporativa. Por ello, ISA y sus empresas estructuran sus proyectos de innovación bajo tres enfoques: innovación para los negocios actuales, innovación en la adyacencia e innovación en la convergencia. A continuación, se detalla cada uno de ellos:

Negocios	Elementos clave de la estrategia	Acciones de innovación
 <p>Negocios Core</p>	<p>Los <b>negocios actuales</b> continuaran siendo <b>pilares clave del portafolio de ISA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reforzar las capacidades y búsqueda de la excelencia</li> </ul>	<p>Reforzar los negocios core, mejorando la competitividad para soportar el crecimiento</p>
 <p>Nuevos Negocios de Energía</p>	<p>Desarrollo de <b>nuevos negocios adyacentes en energía</b> como subtransmisión, almacenamiento a gran escala y servicios energéticos distribuidos para afrontar el reto de la red del futuro y las tendencias</p>	<p>Soportar el desarrollo de las nuevas unidades de negocio (Nuevos Negocios de Energía)</p>
 <p>Nuevos Modelos de Negocios</p>	<p>Desarrollo de <b>nuevas oportunidades de negocio en áreas de convergencia</b> aprovechando las capacidades de ISA en diferentes áreas a través de sus negocios</p>	<p>Desarrollar Nuevos Modelos de Negocios</p>

**1. Innovación para negocios actuales:** garantizar la competitividad de los negocios actuales. Dentro de este enfoque se destacan los proyectos realizados por las empresas y el programa de Venture Client.

### 1.1 ISA - Venture Client

Este programa tiene como objetivo crear valor mediante conexiones estratégicas con *startups* a nivel global que responden a retos identificados de los negocios y el sector. En 2024 se lanzaron cinco retos al ecosistema emprendedor, recibiendo más de 60 propuestas de 13 países.

Como resultado de uno de estos retos, **Intercolombia**, en alianza con Keraunos, inició el proyecto piloto para gestionar proactivamente los riesgos por movimientos de masas en la infraestructura eléctrica.

En **ISA REP**, se implementó un sistema de inspección con inteligencia artificial (IA) aplicado a Salud y Seguridad en el Trabajo. Este sistema utiliza cámaras e IA para detectar actos y condiciones subestándar, logrando en su piloto una precisión del algoritmo superior al 90%.

### 1.2. Proyectos destacados realizados por las empresas:

- **ISA ENERGÍA en Brasil:** se obtuvo la aprobación del proyecto D-FACTS (*Smart Valves*) por parte del organismo regulador ANEEL. Este proyecto consiste en la instalación de sistemas de transmisión flexibles en la subestación Ribeirão Preto, con una inversión prevista de BRL 75,4 millones en 2025.
- **ISA VÍAS en Chile:** durante 2024 se desarrolló un tramo de prueba con *FiTyre*, un aditivo para mezclas asfálticas que reduce emisiones de CO<sub>2</sub>. Este aditivo cuenta con registro de marca y patentes en Chile y Europa; en 2025 se realizará la validación a escala industrial.
- **ISA VÍAS en Colombia:** en noviembre de 2024, se inició el piloto del proyecto de implementación de asfalto modificado con plástico reciclado. Se instalaron entre 80 y 100 metros cúbicos de este asfalto; el proyecto continuará con los análisis de pruebas hasta 2027. Este cuenta con la colaboración de aliados como Ecopetrol, Esenttia, MPI y la Universidad del Norte.
- **ISA ENERGÍA en Chile:** en colaboración con Ecodrone, se desarrolló un modelo adaptativo de inspección por drones con IA para la identificación automática de modos de falla en separadores amortiguadores. Este proyecto evitó la materialización del riesgo de corte de conductor en la línea Polpaico por un monto de USD 2,3 millones.
- **ISA Transelca:** implementación exitosa del uso de IA para el desarrollo de términos de referencia, optimizando así la elaboración de ofertas mediante la reducción de horas hombre, que se traducen en una mejora de la competitividad.

**2. Innovación en la adyacencia:** movilizar desde la innovación y los ecosistemas de innovación y emprendimiento global el desarrollo de nuevos negocios de energía.

**2.1. ISA-INNDIGO** es el programa estratégico de inversión en innovación y emprendimiento de ISA. Tiene como objetivo invertir USD 130 millones en los

próximos diez años en áreas clave, como la inteligencia y automatización de redes de energía, el almacenamiento de energía y la integración de energías renovables.

**3. Innovación en la convergencia:** aprovechar nuevas oportunidades de negocios en áreas donde convergen las operaciones actuales. Dentro de este enfoque, se desarrollan dos programas:

**3.1. ISA Impact:** desarrolla nuevos modelos de negocio escalables para la electrificación rural e internet comunitario. Se gestiona la operación y el mantenimiento a largo plazo y se impulsa a las comunidades rurales a dar un uso productivo y significativo a la nueva infraestructura.

En 2024 proyectos como **Arroyo Grande** y **Energía Renovable para la Paz** llevaron internet y electricidad a miles de personas en Colombia:

- **Arroyo Grande:**
  - ▶ Inversión aproximada de **USD 400.000**.
  - ▶ Internet para **13.500 personas** en cuatro localidades.
  - ▶ Fomento de 46 emprendimientos locales.
  
- **Energía Renovable para la Paz:**
  - ▶ Estructuración y financiación del primer paquete de proyectos de electrificación rural, con una inversión total de **USD 3,7 millones**, que **involucra a tres socios inversionistas y un donante internacional**.
  - ▶ Este proyecto beneficiará a tres localidades.

**3.2. ISA - Intraemprendimiento:** el programa de Intraemprendimiento busca desarrollar nuevos negocios. En 2024 se implementó el CVS Corporate Venture Studio, que apoyó siete proyectos escalables, como EcoGox, una solución tecnológica para la certificación y el registro de energía renovable, y Carbonlytics Footprint, plataforma para la medición de huella de carbono y gestión de emisiones.

Texto destacado:

En este período se realizaron inversiones por monto de USD 9,44 millones. Con relación a los ingresos y reducción de costos o eficiencias provenientes de la innovación, se obtuvieron USD 7,17 millones y USD 0,33 millones respectivamente.

## Gestión de la innovación

ISA y sus empresas cuentan con 120 FTE dedicados a la innovación, lo que demuestra un firme compromiso con la innovación como palanca para adaptarse a los cambios del entorno. El ecosistema interno de innovación es articulado desde ISA, con interacciones en los Comités de Innovación de cada empresa; se realizó un total de 54 comités. Además, se llevaron a cabo 11 encuentros con los grupos de innovación de las empresas, los cuales incluyeron integrantes de equipos de proyecto, directivos y otros actores clave del sistema.

ISA apuesta por la innovación junto a aliados en los ecosistemas donde opera. Reconociendo la importancia de estos actores en la cocreación y el desarrollo de soluciones, ISA ha consolidado una red que agiliza la innovación y complementa capacidades; con ello ha logrado mejores resultados. Esta red no solo facilita la colaboración, sino que también impulsa la creación de valor compartido, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad de todos los participantes.

Entre los aliados clave en esta red de innovación se encuentran universidades como EIA, UNAL, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad Católica de Temuco. Además, ISA colabora con entidades estatales como Danida Fellowship Center, Minciencias, Proinnovate Perú, ANEEL y el Ministerio de Ciencia y Tecnología. También trabaja con empresas como CIDET, Red Econova Wayra y Estratek, entre otros.

Texto destacado:

**Jornadas de Conocimiento e Innovación:** más de 150 proyectos fueron presentados por colaboradores de ISA y sus empresas para la atención a problemas de la operación de la compañía en el marco de su estrategia.

## **Impulsor de soluciones para facilitar la transición energética**

[GRI 3-3-c] [GRI 33-e-ii]

ISA y sus empresas asumen un rol protagónico en la transición energética impulsando soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a los desafíos del cambio climático. La compañía está comprometida con transformar el sistema energético mediante la adopción de nuevas tecnologías que reduzcan el impacto, pero manteniendo al mismo tiempo la confiabilidad y resiliencia del sistema.

Este enfoque permite a ISA no solo liderar el cambio hacia un sistema energético más sostenible, sino también fortalecer su capacidad para generar valor a largo plazo y contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático.

ISA entiende la transición energética como el proceso de transformar la matriz energética en tecnologías más eficientes y sostenibles, promoviendo energías renovables y hábitos de consumo responsables. Esta transformación busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptar la infraestructura a los efectos del cambio climático.

### **Texto destacado independiente al texto**

La estrategia ISA2040 reafirma el compromiso de la compañía con la transición energética, posicionándola como un actor relevante que lidera conexiones transformadoras en el sector. Este enfoque estratégico se materializa con la escogencia de negocios clave, como la transmisión de energía eléctrica, el almacenamiento a gran escala y los servicios energéticos distribuidos; todos caracterizados por sus bajas emisiones de CO<sub>2</sub>e.

*Energía eléctrica*

Además de adaptarse al cambio climático, ISA y sus empresas priorizan la renovación y modernización de la infraestructura eléctrica para mantener la robustez y resiliencia de las redes en un escenario de transición energética.

Con el objetivo de mantener la confiabilidad, seguridad y flexibilidad ante la variabilidad de la oferta y la demanda, se requerirá mayor inversión en la expansión y adaptación de la red, incluyendo nuevas tecnologías y recursos distribuidos, para cumplir con los nuevos requisitos. Conscientes de esa necesidad, ISA visualiza la "red del futuro" como la plataforma que permitirá el desarrollo de los sistemas bajo las nuevas condiciones, con tres grandes prioridades:

1. la renovación, modernización y expansión de la red existente;
2. la conexión de las fuentes no convencionales de energía renovable a las redes de transmisión;
3. el desarrollo de las interconexiones que viabilicen la integración eléctrica regional;
4. la reducción de emisiones.

### **Renovación, modernización y expansión de la red existente**

En el marco de la transición energética hacia un escenario de cero emisiones, la transmisión de electricidad es esencial para conectar la generación con una demanda cada vez más compleja y dinámica. La creciente transformación del sector eléctrico, impulsada por el aumento del consumo y la naturaleza intermitente de las fuentes renovables, exige el desarrollo de redes eléctricas más amplias, resilientes, tecnológicamente avanzadas e inteligentes.

En la infraestructura en operación y en el portafolio de proyectos en ejecución de ISA y sus empresas, las nuevas tecnologías tienen cada vez una mayor participación.

- **Tecnología HVDC (*High Voltage Direct Current*):** En Chile se avanza en la construcción de la línea Kimal-Lo Aguirre. En Brasil, el proyecto IE Madeira está en operación. Además, se están realizando estudios y aprobaciones para desarrollar la línea HVDC de interconexión eléctrica entre Colombia y Panamá.
- **Soluciones FACTS (*Flexible AC Transmission Systems*):** Entre 2023 y 2024, ISA Transelca puso en servicio dos proyectos de *Smart Valves* en Colombia y está ejecutando un tercero que entrará en operación en 2025. En Brasil, ISA ENERGÍA implementará un proyecto con tecnología FACTS del mismo tipo, aprovechando la experiencia adquirida en Colombia.
- **Cable submarino:** La tecnología utilizada en el proyecto Interligação Elétrica Biguaçu en Brasil incluye líneas de transmisión submarinas. Esta tecnología es la base de la solución propuesta para la interconexión eléctrica entre Colombia y Panamá, que empleará tanto cables submarinos como tecnología HVDC para una transmisión eficiente y confiable de energía a largas distancias.

- **Tecnología de almacenamiento de energía:** ISA ENERGÍA en Brasil desarrolló el primer proyecto de almacenamiento de energía con baterías a gran escala en Brasil.

### **Conexión de las fuentes de energía renovable a las redes de transmisión:**

- En 2024, ISA Intercolombia conectó el Parque Solar Guayepo I&II al Sistema de Transmisión Nacional a través de la ampliación de la subestación Sabanalarga.

### **Integración eléctrica regional**

En la transición energética, la integración regional es fundamental para equilibrar el trilema energético y fortalecer el sistema eléctrico. Esta integración ofrece beneficios clave como mejorar la seguridad, continuidad y calidad del suministro eléctrico, además de aumentar la eficiencia y complementariedad de los sistemas.

ISA y sus empresas tienen interconexiones entre Colombia y Ecuador, así como entre Ecuador y Perú. Además, desempeñan un papel crucial en la promoción de la integración regional, lo cual requiere tanto el desarrollo de infraestructura de interconexión como la creación de un marco normativo que permita el intercambio de electricidad.

#### *Vías*

La infraestructura vial es un componente esencial para las economías y un factor determinante en la competitividad y el progreso económico de las naciones. Su contribución a la transición energética va más allá de la reducción de sus propias emisiones, ya que habilita la descarbonización del transporte terrestre, una de las fuentes más significativas de emisiones de GEI.

Los aportes tangibles desde la infraestructura vial a la transición energética incluyen:

- adaptación e incremento de la disponibilidad de infraestructura de carga para vehículos eléctricos;
- cooperación para incorporación de puntos de suministro de otros combustibles de bajas emisiones;
- posibilidad de que a largo plazo los vehículos eléctricos obtengan la carga directamente desde la infraestructura al transitar por las vías, bien sea con la energía generada con el paso de los vehículos o a través de la conexión a líneas catenarias;
- sistemas de cobro electrónico en la modalidad *free flow*, que evitan que los vehículos tengan que detenerse para efectuar el pago;
- tarifas dinámicas que incentivan el uso de la infraestructura por horarios o tramos específicos, disminuyendo la congestión y, a la vez, la contaminación;
- transición de la iluminación de las vías y otras instalaciones de las concesiones viales a luminarias ahorradoras de energía o generación de energía renovable para consumo propio;

- posibilidad futura de generación de energía aprovechando la infraestructura vial, como aerogeneradores inteligentes que aprovechen la energía eólica natural y el paso de los vehículos o generación solar en las autopistas con paneles instalados en la superficie de rodadura;
- implementación de acciones de economía circular.

En 2024, las empresas de concesiones viales de ISA ejecutaron inversiones que contribuyen a la transición energética.

- ISA Vías en Chile: *free flow* en Angostura y Quinta que disminuyen aproximadamente 14.500 ton CO<sub>2</sub>e de los usuarios; aporte por fuera de la cadena de valor.
- Ruta Costera, concesión de ISA VÍAS en Colombia: instalación de 9 km con 254 luminarias LED abastecidas con paneles solares para la iluminación de la vía, y se aprobó el cambio a comercializador de energía digital en la infraestructura de operación.

### *Transformación digital*

En línea con los objetivos estratégicos, los retos clave de la transición energética, la digitalización de las industrias y la creciente demanda de infraestructura y conectividad, en 2024 en ISA y sus empresas se lograron avances significativos en transformación digital, se **generaron eficiencias por USD 10.6 millones**. Entre los resultados más destacados se encuentran la entrega de productos digitales que apalancan procesos de ingeniería más eficientes, la efectividad en la ejecución de proyectos, la eficiencia operativa y la maximización del valor de los activos, **impulsando la excelencia operacional y competitividad de los negocios** de Transmisión de energía eléctrica, Concesiones viales y Telecomunicaciones.

Como parte de la estrategia de datos, analítica e inteligencia artificial que impulsa la efectividad y desempeño de los negocios, se aprobó la política de información, conocimiento e inteligencias artificial para ISA y sus empresas, que declara la gestión de información y conocimiento como activos estratégicos, además del uso responsable y ético de la inteligencia artificial en procura de la sostenibilidad.

**Con +1.000 agentes digitales operando, la automatización potenciada con Inteligencia artificial ha sido crucial en la simplificación, optimización de los procesos y eliminación de tareas repetitivas**, avanzando en la adopción y aprovechamiento de las tecnologías digitales y disponibilizando + de 376.000 horas-persona que ahora se destinan a tareas de mayor valor para la compañía. Además, para potenciar el talento y acompañarlo en los principales retos de esta transformación, se implementó una estrategia de capacitación que cubre todos los públicos de la organización, enfocada en analítica e inteligencia artificial, ciberseguridad, automatización y tecnologías emergentes. Esto ha fortalecido la capacidad organizacional de transformación digital alcanzando un nivel emergente (3.6 sobre 5).

Por último, **conscientes del aumento del riesgo cibernético y considerando la ciberseguridad como un pilar fundamental para la confiabilidad y continuidad de los negocios**, se aceleró la implementación de iniciativas de ciberseguridad y el fortalecimiento de la protección de los activos críticos. Esto permitió alcanzar un nivel de madurez en ciberseguridad alto (3.8 sobre 5) dentro de la industria.

## **INNDIGO**

Liderar significa atreverse a dar el primer paso, visualizar el futuro y experimentar sin temor al cambio. En 2024, ISA materializó esta visión con el lanzamiento de INNDIGO, un programa estratégico que destina USD 130 millones a la innovación y el emprendimiento. Este programa pionero tiende puentes con *startups* alrededor del mundo, impulsando la cocreación y el desarrollo de tecnologías disruptivas. Su objetivo es cocrear y desarrollar soluciones innovadoras para contribuir a la aceleración de la transición energética.

### Texto destacado

A través de INNDIGO, ISA busca empresas enfocadas en soluciones innovadoras en:

- inteligencia y automatización de redes de energía;
- transmisión de alta tensión y electrónica de potencia;
- almacenamiento de energía y estabilidad de frecuencia;
- integración de energías renovables;
- recursos energéticos distribuidos (DER) y plantas de energía virtual (VPP);
- construcción y modernización de infraestructura.

INNDIGO busca responder a las expectativas de riesgo-rentabilidad de ISA invirtiendo en fondos especializados y *startups* serie B en adelante, reconocidas así en la industria por su madurez en modelos de negocio rentables, equipos consolidados y activos de propiedad intelectual protegidos. Esto facilitará la cocreación con ISA, la transferencia de tecnología, el escalamiento y la exploración de alianzas o la creación de nuevas compañías.

El programa se enfoca en los principales centros de tecnología en energía de Europa, Asia, Estados Unidos y Latinoamérica, geografías que destacan por sus dinámicos ecosistemas con regulaciones e incentivos, capital de riesgo, universidades y centros de I+D para el desarrollo de tecnologías.

### Texto destacado

INNDIGO ha establecido alianzas estratégicas con Wayra, la firma Veirano para procesos jurídicos y PitchBook como fuente de originación, lo que consolida la capacidad de Venture Capital que ISA necesita para mantener su vigencia corporativa y liderar la transición energética en la región.

Para ampliar información sobre transición energética y cambio climático, ver capítulo **«Gestión de impactos ambientales y climáticos»**.

## Excelencia

[GRI 33-e-ii]

Las empresas de ISA garantizan el cumplimiento de su promesa de valor, aplicando estándares de talla mundial, tomando decisiones con efectividad y eficiencia, teniendo en cuenta las necesidades de los grupos de interés. Además, cuentan con mecanismos para velar por la seguridad y resiliencia de la infraestructura y la ciberseguridad, lo que permite responder oportunamente ante contingencias.

Asuntos materiales priorizados como críticos con relación a esta dimensión:

- **Cumplimiento de la promesa de valor con rigor y excelencia:**  
Compañía que desarrolla su actividad de negocio considerando las necesidades y expectativas de los grupos de interés, prestando servicios con la mejor calidad, oportunidad y efectividad.
- **Referente en sus estándares y prácticas:**  
Compañía reconocida por implementar las mejores prácticas y adoptar los estándares de gestión más exigentes en el desarrollo de sus diferentes actividades.

	Confiabilidad %	Disponibilidad %	Km de circuito	MVA de potencia instalada
Colombia	99,99 %	99,92 %	13.694 Km	23.471 MVA
Perú	99,99 %	99,43 %	12.155 Km	16.172 MVA
Bolivia	99,99 %	99,76 %	587 Km	470 MVA
Brasil	99,99 %	99,99 %	21.293 Km	67.403 MVA
Chile	100 %	99,99 %	1.948 Km	5.850 MVA
		Total	49.677*	113.365*
			73.085**	146.097**

\* Incluyendo ISA y sus empresas.

\*\* Considerando también participación accionaria en otras empresas.

### Texto destacado:

En 2024 entraron en operación inversiones en Brasil, Colombia, Chile y Perú que corresponden principalmente a:

- 1 licitación
- 90 refuerzos y ampliaciones
- 4 conexiones
- 5 renovaciones

Mes	Hito
Enero	ISA CTM puso en operación el proyecto que conecta el Terminal Portuario Multipropósito Chancay al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional Inversión: ~ USD 17 millones
Marzo	ISA ENERGÍA Chile realizó la ampliación de la subestación Nueva Pan de Azúcar Inversión: ~ USD 3,7 millones
Junio	ISA CTM puso en operación el proyecto Refuerzo 1, que incluye el cambio de tensión de la línea de transmisión Chilca-Planicie-Carabayllo y la ampliación de la subestación Planicie.

	Inversión: ~ USD 25,2 millones
Junio	ISA ENERGÍA Chile puso en operación el proyecto de mando sincronizado de interruptores de potencia ATR 500/200 kV en las subestaciones Nueva Cardones, Nueva Maitencillo y Pan de Azúcar. Inversión: ~ USD 2,1 millones
Junio	ISA Intercolombia completó la conexión de la subestación Caño Limón 230 kV, mejorando la confiabilidad del complejo petrolero Caño Limón. Inversión: ~ USD 10,7 millones
Noviembre	ISA Intercolombia puso en operación la línea de 220.000 voltios Copey-Fundación, facilitando la conexión de energías renovables al Sistema de Transmisión Nacional. Inversión: ~ USD 10,8 millones
Noviembre	ISA ENERGÍA Brasil anunció la entrega del Proyecto Minuano en Rio Grande do Sul, mejorando la fiabilidad y calidad del servicio en la región. Inversión: ~ USD 108,1 millones
Diciembre	ISA ENERGÍA Brasil inauguró la subestación Monte Alegre de Minas 2, con una capacidad instalada de 400 MVA. Inversión: ~ USD 108,4 millones

### Texto destacado

Durante 2024, ISA y sus empresas de transmisión en Brasil, Colombia, Chile y Perú energizaron proyectos con una inversión de USD 442 millones, correspondientes a 178 km de circuito y 3.621 MVA de transformación.

El portafolio en construcción ascendió a USD 5.964 millones, para desarrollar 8.022 km de circuito y 15.306 MVA de transformación.

Cifras del negocio de Vías	
Vehículos en tránsito: tráfico total**	125.739.234
Vehículos en tránsito: tráfico promedio diario**	343.550

\*\* Corresponde al número de vehículos sin incluir aquellos que no realizan pago por el uso de las vías (ambulancias, grúas y policía).

	Favorabilidad de servicio al cliente	Cumplimiento del indicador interno de seguridad vial	Cumplimiento de atención con ambulancias	Cumplimiento de atención con grúas	Cumplimiento de atención con patrullas (señalización)
Ruta del Maipo	91,4 %	113 %	84,96 %	91,87 %	85,05 %
Ruta de la Araucanía	92,6 %	159 %	100 %	98,47 %	97,80 %
Ruta de los Ríos	92,8 %	126 %	100 %	97,37 %	95,67 %
Ruta del Loa	N. A.	N. A.	100 %	89,58 %	98,71 %
Ruta Costera	97,5 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Consolidado	94 %	125%	97 %	95 %	95 %

### Obras finalizadas en 2024

Concesión	Obras
-----------	-------

Ruta del Loa	Construcción de doble calzada y otras obras Circunvalación en Calama Inversión: USD 255 millones*
Ruta de la Araucanía	De seguridad normativa y servicialidad (construcción de 10 obras – Segunda licitación Grupo 2 y Grupo 3, Decreto Supremo 9) Inversión aproximada: USD 45 millones*  Obras del contrato del CCTV 3.0 (CAR 8, Decreto Supremo 183) Inversión aproximada: USD 15 millones
Ruta de los Ríos	De seguridad normativa y servicialidad (construcción de 21 obras - Grupo 2 y Grupo 3, CAR3, Decreto Supremo 20) Inversión aproximada: USD 53 millones*

\* Valores estimados de inversión según contrato en moneda local. Tasa de cambio promedio anual 2024 (e).

### Proyectos y obras en ejecución en 2024

Concesión	Obras
Orbital Sur Santiago	Desarrollo de autopista urbana en el sector sur de Santiago conectando con la Ruta 5 Inversión aproximada: USD 420 millones
Ruta del Este	Rehabilitaciones orientadas a mejorar servicios de seguridad de la vía que une a Panamá con Provincia del Darién en calzada sencilla Inversión aproximada: USD 336 millones
Ruta del Maipo	Obras de servicialidad Calle de servicio, pasarela, área de ventas Inversión aproximada: USD 119 millones
Ruta del Loa	Sector A: Entrada en operación de 111 km en julio 2024 Sector B: Circunvalación de Calama - 25 km (suspendido) Inversión aproximada: USD 100 millones
Ruta de la Araucanía	Obras de servicialidad y de seguridad normativa Cámaras circuito cerrado de televisión - CCTV Inversión aproximada: USD 28 millones
Ruta de los Ríos	Obras de servicialidad y de seguridad normativa Cámaras circuito cerrado de televisión - CCTV Inversión aproximada: USD 23 millones
Ruta Costera	Construcción del Puente Caracolí Inversión aproximada: USD 12 millones

\* Valores estimados de inversión según contrato en moneda local. Tasa de cambio promedio anual 2024 (e).

### Texto destacado

ISA VÍAS en Chile inició operaciones en Ruta del Loa, un proyecto de infraestructura de 112 kilómetros que contempla el mejoramiento y la ampliación a doble calzada de la Ruta 25, lo que beneficia directamente a más de 180.000 personas.

## Desarrollo y cuidado del talento humano

[GRI 3-3] [GRI 3-3 d]

La gestión del talento humano en ISA y sus empresas se encuentra enmarcada en un modelo de trabajo que prioriza la relación líder-trabajador como el centro en el que ocurre el verdadero desarrollo de las personas.

Asuntos materiales priorizados como críticos en relación con esta dimensión:

- **Seguridad y salud en el trabajo para empleados directos e indirectos**  
 Empresa que gestiona la seguridad y la salud de trabajadores propios e indirectos a través de la promoción de ambientes de trabajo saludables, la implementación de prácticas seguras y el desarrollo de la cultura del autocuidado y la prevención de riesgos relacionados con la seguridad y la salud.
- **Desarrollo de capacidades:**  
 Empresa que impulsa el compromiso de su capital humano, fortalece su conocimiento, favorece su bienestar y desarrollo integral y reconoce su desempeño, aumentando así su capacidad de contribución al logro de la estrategia.
- **Empleador atractivo y comprometido con el bienestar:**  
 Empresa con buen clima organizacional que se caracteriza por asegurar prácticas de bienestar para su talento humano y se posiciona como una empresa atractiva para el capital humano del futuro.

## **Seguridad y salud en el trabajo**

[GRI 33-e-ii] [GRI 403-1] [GRI 402-2] [GRI 403-3] [GRI 403-4] [GRI 403-5] [GRI 403-6] [GRI 403-7] [GRI 403-8] [GRI 403-9]

En ISA y sus empresas, el Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo se basa en establecer políticas, procedimientos y prácticas destinadas a proteger la salud, la seguridad y el bienestar de trabajadores y contratistas en el entorno laboral bajo la implementación de los estándares de la norma ISO 45001 y dando alcance a todos los negocios.

Este enfoque se centra en prevención de accidentes, lesiones y enfermedades laborales, así como en la promoción de un ambiente laboral seguro y saludable cumpliendo con las regulaciones locales e internacionales, incentivando el liderazgo, las relaciones positivas que mejoran la confianza y la percepción favorable de autocuidado en las operaciones.

Para cumplir con este objetivo, ISA cuenta con un CoE, Centro de Excelencia de seguridad, salud y bienestar en el trabajo, en donde se construyen los lineamientos corporativos; asimismo, cuenta con un equipo de profesionales interdisciplinario en cada una de las empresas, con las habilidades y competencias necesarias para referenciar, implementar y ejecutar los programas y actividades planeadas. Estos profesionales tienen contrato directo con la organización; además, se cuenta con aliados estratégicos desde las administradoras de riesgos laborales y la gestión de intermediación de seguros.

Ejes de la estrategia en salud y seguridad en el trabajo



Los planes de trabajo y las actividades se priorizan de acuerdo con los factores de riesgo también priorizados y con los recursos financieros para dar cobertura y alcanzar las metas propuestas. La mejora continua del sistema se mide por medio de la participación y consulta de todos los trabajadores, la rendición de cuentas de la alta dirección y los planes de acción. La alineación estratégica y la evaluación anual permiten establecer medidas para mantener la mejora continua de los sistemas de gestión.

### Riesgos críticos

Para los peligros priorizados según los riesgos, las empresas determinan los controles y se alinean con la mejora continua de los procesos.

Negocio	Actividades críticas/Peligros	Controles
Energía Eléctrica Telecomunicaciones y TIC Vías	Caídas de alturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de acceso de nuevos equipos teniendo en cuenta el acceso a alturas</li> <li>• Programa de protección contra caídas</li> <li>• Planificación de actividades</li> <li>• Exámenes ocupacionales</li> <li>• Momentos de seguridad</li> <li>• Entrenamiento, reentrenamiento y certificación</li> <li>• Permisos de trabajo</li> <li>• Uso de elementos de protección personal (arnés, eslinga y casco) y colectivo</li> <li>• Uso de barandillas (pasamanos)</li> <li>• Uso seguro de escaleras portátiles</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>
Energía Eléctrica Telecomunicaciones y TIC Vías	Contacto con corriente eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de seguridad eléctrica</li> <li>• Exámenes ocupacionales</li> <li>• Formación y habilitación</li> <li>• Protocolos de desconexión y bloqueo de equipos</li> <li>• Elementos de protección personal</li> <li>• Reglas para trabajo con tensión y sin tensión</li> <li>• Estudios de riesgo de seguridad eléctrica y arco eléctrico</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>
Energía Eléctrica	Accidentes de tráfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de seguridad vial</li> <li>• Exámenes ocupacionales</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación en conducción y manejo seguro</li> <li>• Inspecciones preoperacionales</li> <li>• Mantenimiento regular de vehículos</li> <li>• Sistema de monitoreo y seguridad en carretera</li> <li>• Seguimiento y auditorías (incluyendo a contratistas de transporte)</li> </ul>
	Exposición a sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de normativas nacionales e internacionales</li> <li>• Sistema globalmente armonizado</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Identificación y rotulación de sustancias químicas</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>
	Condiciones meteorológicas adversas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de emergencias y planes de gestión de riesgos de desastres</li> <li>• Monitoreo constante de las condiciones meteorológicas</li> <li>• Uso de equipos de protección adecuados para condiciones climáticas adversas</li> <li>• Planificación de tareas, considerando el clima</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>
	Energías peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento preventivo de equipos</li> <li>• Entrenamiento para uso adecuado de dispositivos</li> <li>• Implementación de controles preventivos</li> <li>• Relacionadas con contacto con corriente eléctrica</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>
Vías	Conducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de protocolos</li> <li>• Visitas a campo</li> <li>• Conducción y seguridad vial</li> <li>• Curso de conducción a la defensiva</li> <li>• Licencia interna</li> <li>• Control de velocidad por GPS</li> <li>• Exámenes ocupacionales</li> <li>• Formación continua</li> <li>• Seguimiento y auditorías</li> </ul>

### Servicios de salud en el trabajo

Se enfocan en la promoción y la prevención de enfermedades, la evaluación de riesgos la atención médica relacionada con el trabajo y el beneficio de pólizas de cobertura en la salud para el trabajador y su núcleo familiar básico:

- evaluaciones médicas periódicas;
- monitoreo continuo de la salud de los trabajadores expuestos a factores de riesgo físicos y químicos, entre otros;
- iniciativas para fomentar estilos de vida saludables;

- disponibilidad de personal capacitado y equipamiento adecuado para proporcionar primeros auxilios en caso de lesiones o emergencias en el lugar de trabajo;
- programas de rehabilitación laboral;
- confidencialidad de la información.

## Participación de los trabajadores

Compromiso de ISA y sus empresas de promover un entorno laboral en el que los trabajadores se involucren, informen y empoderen frente a la seguridad y la salud en su lugar de trabajo:

- comités o equipos de salud y seguridad;
- consultas y reuniones periódicas para acordar mejoras en los procesos, identificación de peligros, valoración del riesgo, necesidades de capacitación y entrenamiento, entre otros;
- disponibilidad de canales de comunicación abiertos y accesibles;
- reconocimiento a contribuciones en la mejora de la seguridad en el trabajo.

## Conectados con la Vida

Se promueve el cumplimiento de los indicadores de accidentalidad, la incorporación consistente de hábitos coherentes con los principios declarados y la consolidación de la confiabilidad operacional, la productividad y el impacto en los recursos estratégicos, con intervención de los niveles estratégicos, tácticos y operativos.

Actividades	% de ejecución
Gobierno SST	94,2
Liderazgo visible	93,9
Tradiciones culturales de excelencia SST	92,9
Gestión de la información y las comunicaciones	100
Conocimiento técnico en terreno	91,1
Fluctuación de riesgo	91,4
Evolución en jerarquías de control	80,4
Aporte productivo de la seguridad	81,4

Indicadores	Avance (%)
Índice de liderazgo (IL) Intervención realizada por los líderes con el fin de disminuir la materialización de los eventos	97,55
Índice de corrección del riesgo (ICR) Corrección de las desviaciones reportadas	90,47
Nivel de madurez potencial Madurez según el modelo Cultura Segura	90,7
Cierre del plan 2024	96

### Texto destacado

#### Formación en salud y seguridad en el trabajo

- 87.443 horas
- 676 actividades

- 4.092 participantes

## Lesiones por accidentes laborales

La metodología para medir los accidentes es Frecuencia Total de Lesiones Registrables (TRIF, por sus siglas en inglés). En el año 2023, la TRIF consolidada con trabajadores propios y contratistas fue de 3,1. En 2024 se fijó una meta de 3,0 y esta cerró en 2,0, lo cual significa que fue un 35,1 % mejor que en el año anterior.

Accidentes registrables		
2023	2024	Variación 2024 vs. 2023
137	88	-49

Distribución de eventos registrables por género:

- Mujeres: 4
- Hombres: 84
- Total: 88
- Días de ausencia: 2.079 días perdidos por accidentes laborales
- Tasa de días laborales perdidos: 39 %
- Horas trabajadas por persona: 43.962.049

	TRIF trabajadores propios	TRIF contratistas	TRIF trabajadores y contratistas	Meta 2030
2024	0,78	2,37	2,0	5,0
2023	0,61	3,80	3,08	
Variación 2024 vs. 2023	-29,93	-37,63	35,06	

Por otro lado, la tasa de frecuencia de accidentes con días perdidos (*Lost time injury frequency rate*, LTIFR) fue la siguiente:

Trabajadores propios					
	Número de Lesiones con tiempo perdido	Horas Laboradas	Constante (K)	LTIFR	Fórmula
2024	88	43.962.049	1.000.000	2,0	LTIFR: (# Lesiones con tiempo perdido) / (total horas trabajadas en el periodo)*1.000.000
2023	137	44.420.272	1.000.000	3,08	
2022	274	48.669.448	1.000.000	5,6	

Nota: El indicador de Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) para trabajadores propios y contratistas no fue reportado en años anteriores por motivo de que el Total Recordable Injury Frequency Rate (TRIF) es el indicador definido por la compañía para el seguimiento de sus metas. No obstante, se construyó el histórico de LTIFR para dar respuesta a la información relevante solicitada por grupos de interés utilizando datos fiables del sistema desde el año 2022. Para el 2021

no se cuenta con información para ajustar la tendencia de los últimos 4 años, por esta razón no se presenta en el LTFR de la vigencia.

Trabajadores empresas contratistas					
	Número de Lesiones con tiempo perdido	Horas Laboradas	Constante (K)	LTIFR	Fórmula
2024	80	33.751.604	1.000.000	2,37	LTIFR: (# Lesiones con tiempo perdido) / (total horas trabajadas en el periodo)*1.000.000
2023	131	34.470.541	1.000.000	3,8	
2022	239	39.171.065	1.000.000	6,1	

Fatalidades				
	2024	2023	2022	2021
Trabajadores propios	0	0	1	0
Trabajadores empresas contratistas	1	0	2	3

### Medidas de intervención

- Implementación modelo de transformación cultural
- Medición índice de liderazgo y madurez en transformación cultural
- Optimización del proceso de comunicación y documentación con contratistas
- Ajuste al proceso de selección de contratistas desde la preselección hasta la evaluación
- Aumento de frecuencia en inspecciones y verificación de los requisitos acordados con la empresa contratista

### Texto destacado

Durante el 2024, en las operaciones de Red de Energía de Perú (ISA REP), se presentó un accidente fatal de un contratista mientras realizaba labores de poda y tala de árboles, con afectación al indicador TRIF.

### Plan de acción para evitar su recurrencia:

- Actualizar requisitos para restringir la ejecución de maniobras de tiro y contratiro accionadas por la intervención de fuerza manual.
- Verificar la eficacia y los controles de los procesos y procedimientos de poda para evitar eventos similares.
- Actualizar el *Manual de contratistas* para incluir los requisitos mínimos de seguridad para los procesos de poda y tala de árboles.
- Revisar y actualizar planes de respuesta a emergencia propios y de empresas contratistas.

### Desarrollo de capacidades

GRI [404-1] GRI [404-2] La estrategia de aprendizaje y gestión del conocimiento cada vez se fortalece más en la organización con la Universidad Corporativa Campus ISA, que se implementó hace más de dos años con el propósito de contribuir al desarrollo de las capacidades organizacionales, asegurar la continuidad del conocimiento y promover el autodesarrollo en los empleados. Lo anterior fue con el objetivo de ser, a su vez, una compañía que aprende constantemente y asegurar su vigencia corporativa.

Teniendo en cuenta esto, durante el año 2024, en Campus ISA se ampliaron las posibilidades de aprendizaje y se logró que la oferta académica y el total de horas de formación aumentaran en un 6 % y 20 %, respectivamente, en relación con 2023.

De igual forma, se alcanzó una cobertura del 97 % de la población participando de acciones formativas, con énfasis en las capacidades de innovación, transformación digital y adaptabilidad, en temas asociados a analítica, ciberseguridad, automatización, inteligencia artificial, agilidad y estructuración de retos de innovación.

Para asegurar la continuidad del conocimiento, se invirtió el 52 % del total de horas de formación en las escuelas técnicas. Asimismo, se tuvo un avance del 80 % en el plan de cierre de brechas en los procesos de operaciones y mantenimiento de las empresas de transmisión de energía y se otorgaron 3 becas para formación técnica especializada en el exterior.

A su vez, la plataforma virtual de Campus ISA se posiciona como una herramienta para promover el autodesarrollo de los empleados, con un 80 % de colaboradores activos.

**Escuelas técnicas:** aseguran el *know how* de la organización y fortalecen la excelencia organizacional.

<b>Escuela de Energía Eléctrica</b>	<b>Escuela de Vías</b>	<b>Escuela de Telecomunicaciones</b>	<b>Escuela Conectados con la vida</b>
Conocimientos que viabilizan la transmisión de energía eléctrica y posibilitan la red del futuro y los nuevos negocios de energía.	Conocimiento técnico que permite entregar, mantener y actualizar los conocimientos críticos para el logro de la estrategia y el desarrollo sostenible del negocio.	Conocimiento técnico que permite entregar soluciones de conectividad en fibra óptica, infraestructura de red e integración de <i>data centers</i> .	Conocimientos requeridos para disminuir la accidentalidad y evitar accidentes mortales.
<b>19 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.	<b>2 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.	<b>1 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.	<b>12 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.
Inversión <b>USD 1.471.573</b>	Inversión <b>USD 105.467</b>	Inversión <b>USD 138.660</b>	Inversión <b>USD 305.124</b>
<b>38 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.	<b>3 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.	<b>4 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.	<b>8 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.
Horas de formación	Horas de formación	Horas de formación	Horas de formación

<b>100.322</b>	<b>4.491</b>	<b>7.433</b>	<b>87. 443</b>
<b>26 %</b> de las horas de formación.	<b>1 %</b> de las horas de formación.	<b>2 %</b> de las horas de formación.	<b>23 %</b> de las horas de formación.
Nivel de satisfacción 4,69/5	Nivel de satisfacción 4,7/5	Nivel de satisfacción 4,66/5	Nivel de satisfacción 4,69/5

**Escuelas de capacidades organizacionales:** desarrollan las capacidades organizacionales priorizadas: transformación digital, innovación y adaptabilidad; responde a las necesidades transversales y al fortalecimiento de la marca de liderazgo.

<b>Escuela de Líderes</b>	<b>Escuela Digital e Innovación</b>	<b>Escuela Corporativa</b>
Generación de espacios de reflexión, transformación y evolución de un liderazgo consciente y con propósito, para inspirar y movilizar la marca de liderazgo.	Contribución al desarrollo de competencias digitales y de innovación, aplicación de tecnologías y digitalización de procesos.	Conocimientos y habilidades transversales que sustenten la operación de los procesos de soporte de la organización.
<b>8 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.	<b>27 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.	<b>31 %</b> de programas con relación a las demás escuelas.
Inversión <b>USD 473.435</b>	Inversión <b>USD 202.397</b>	Inversión <b>USD 1.187.886</b>
<b>12 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.	<b>5 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.	<b>31 %</b> de inversión con relación a las demás escuelas.
Horas de formación: <b>14.303</b>	Horas de formación <b>48. 757</b>	Horas de formación <b>124. 627</b>
<b>4 %</b> de las horas de formación.	<b>13 %</b> de las horas de formación.	<b>32 %</b> de las horas de formación.
Nivel de satisfacción 4,69/5	Nivel de satisfacción 4,69/5	Nivel de satisfacción 4,69/5

- Satisfacción de eventos de formación: 4,69/5
- Inversión en formación: USD 3.884.542
- Horas de formación: 387.377

Horas capacitación mujeres	110.998
Promedio formación por cada mujer en la empresa	77 horas de formación por cada mujer
Horas de capacitación hombres	276.380
Promedio formación por cada hombre en la empresa	75 horas de formación por cada hombre
Promedio formación por persona	76 horas de formación por persona
Promedio inversión por persona	USD 762 por persona
Total de vacantes	846
Vacantes cubiertas con personal interno	105
Vacantes cubiertas por genero	387
Porcentaje equivalente con talento interno	12,4 %

Valor de las contrataciones USD		
2022	2023	2024
834	4.193	1.058*

\* Los procesos de contratación presentaron una disminución de su costo porque que la mayoría se están realizando *in house*.

## Programas de formación con mayor impacto en la actividad central del negocio

Programa de desarrollo	Beneficios para el negocio	Impactos cuantitativos	% de trabajadores (FTE)
<p><b>Escuela Digital:</b></p> <p>En el marco del desarrollo de la capacidad de transformación digital, se desarrolló un plan en el que la inteligencia artificial generativa fue protagonista.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digital Labs</li> <li>2. Pioneros Microsoft Copilot 365</li> <li>3. Inteligencia artificial para talento organizacional</li> <li>4. Inteligencia artificial aplicada a la gestión de la innovación</li> <li>5. IA con Copilot web</li> <li>6. Alianza con el MIT y Universidad Ecopetrol para liderar la transformación digital</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de la capacidad de la empresa para tomar decisiones informadas, soportadas en los datos y con una comprensión más profunda de los procesos.</li> <li>• Visualización de información en tiempo real para monitoreo y ejecución de procesos.</li> <li>• Predicción de escenarios para la toma de decisiones de manera proactiva, mediante el uso de herramientas especializadas.</li> <li>• Reducción de ejecución de tareas manuales.</li> </ul>	<p>3.410 personas participaron en estas iniciativas.</p> <p>39.578 horas de formación.</p> <p>Nivel de madurez de la capacidad de transformación digital 2024: 3.6/5, que ubica a ISA en un nivel emergente, de acuerdo con la meta, y supera en 2 puntos la medición 2023.</p> <p>Contribución al desarrollo de las agendas de valor para la transformación digital, específicamente a la agenda de productividad, con un impacto de más de 7.000 horas hombre liberadas y eficiencias de USD 245.000 con la implementación de Copilot Microsoft 365.</p>	<p>67 % de trabajadores impactados por las iniciativas de inteligencia artificial.</p>
<p><b>Escuela de Energía Eléctrica</b></p> <p>acciones formativas encaminadas a incorporar, fortalecer y transmitir el conocimiento del negocio de transmisión de energía, para asegurar la capacidad de excelencia</p>	<p>Fortalecimiento del <i>know how</i> técnico de la organización para asegurar la continuidad del conocimiento.</p> <p>Fortalecer la capacidad de excelencia operacional.</p> <p>Asegurar conocimientos técnicos críticos para el negocio por medio del</p>	<p>100.322 horas de formación en la Escuela de Energía.</p> <p>3.369 personas de negocio impactadas.</p> <p>910 acciones de formación.</p>	<p>93 % de colaboradores impactados del negocio de energía eléctrica</p>

<p>operacional y avanzar en la transición energética con el desarrollo de los siguientes programas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transición energética básica</li> <li>2. Formación en BIM</li> <li>3. Formación en HDVC</li> <li>4. Subestaciones digitales</li> <li>5. Formación en GIS</li> <li>6. Formación en prevención de fugas tempranas</li> <li>7. Construcción y montaje de líneas de transmisión</li> </ol>	<p>programa de maestrías técnicas en el exterior.</p>		
--	---	--	--

### **Empleador atractivo y comprometido con el bienestar**

[GRI 33-e-ii]

ISA y sus empresas cuentan con acciones que promueven prácticas laborales de calidad y que valoran el cuidado y el respeto del talento.

[Texto destacado independiente al texto](#)

#### **Equilibra tu vida**

Cuidado del talento por medio de la salud física, mental, espiritual y emocional. El programa para los empleados y sus familias permite mantener un equilibrio entre lo laboral, familiar y social.

El balance para 2024 de ISA y sus empresas:

- +5.200 familias impactadas
- +13.500 usuarios activos
- +6.400 actividades realizadas
- +56.000 participaciones en diferentes actividades

#### **Clima organizacional:**

El clima organizacional en ISA y sus empresas es una fortaleza. En 2024 obtiene una calificación del 83 % de favorabilidad en la escala de medición, manteniendo el nivel de favorabilidad alcanzado en 2023. Este resultado se encuentra siete puntos por encima del referente del mercado regional reportado por Korn Ferry®.

## Favorabilidad



97 % adhesión

- 83 % mujeres
- 83 % hombres

83 % favorabilidad, 7 % por encima del mercado regional

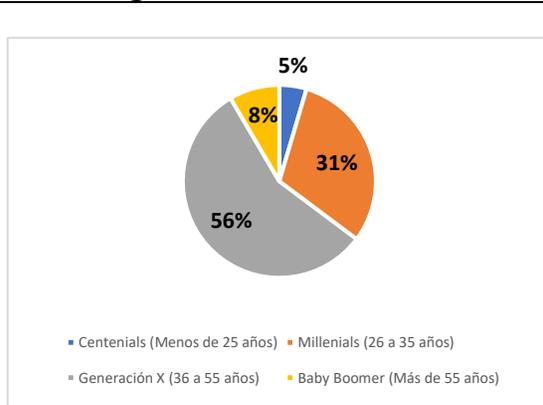
Meta: mayor o igual a 76 %

Fortalezas: calidad y orientación al cliente, compromiso, salud y seguridad y ambiente facilitador.

Oportunidades: la simplicidad en los procesos y las cargas de trabajo.

Focos de trabajo: estructura y procesos, recursos y compensación.

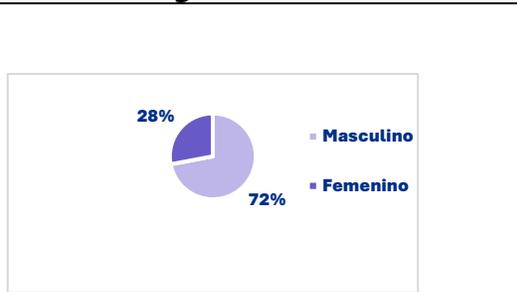
## Análisis generacional



### Favorabilidad por generación

Generación	2024
<i>Centenials</i> (Menos de 25 años)	86 %
<i>Millenials</i> (26 a 35 años)	82 %
Generación X (36 a 55 años)	83 %
<i>Baby boomer</i> (Más de 55 años)	86 %

## Análisis de género



	# respondientes	% participación
Masculino	3.078	72 %
Femenino	1.197	28 %

Texto destacado independiente al texto

Índice de empleados promotores (eNPS): el eNPS mide el porcentaje de personas dispuestas a promover activamente los productos y servicios de la organización, y compara eso con el porcentaje que es menos probable o no están dispuestas a recomendar los productos y servicios. Para la vigencia, el 65 % de los empleados son considerados como promotores. La calificación para ISA y sus empresas es de 58 %, ubicando a las compañías en Zona de Calidad.

Texto independiente

ISA y sus filiales cuentan con el programa de diversidad e inclusión Otras Miradas. En el año 2023, la gestión en materia de equidad de género se enfocó en tres frentes:

1. Atracción de mujeres a roles masculinizados
2. Desarrollo de mujeres
3. Promoción de equilibrio de vida personal y laboral - Fortalecimiento de nuevas masculinidades

**Desempeño y sucesión**

<p>Gestión del desempeño</p>	<p>Mecanismo para lograr alineación, acuerdos y claridad en la contribución individual y colectiva de cada uno de los empleados para el logro de la estrategia.</p> <p>Ciclo anual de cumplimiento</p> <p>Al 2030, lograr en el 90 % de los empleados un desempeño superior es uno de los indicadores estratégicos de ISA y sus empresas.</p> <table border="1"> <caption>Performance Trends (2020-2023)</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Total empleados calibrados</th> <th>Total empleados con desempeño esperado y superior</th> <th>% de cargos críticos cubiertos con talento interno</th> <th>META</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td>3643</td> <td>3191</td> <td>87%</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>3793</td> <td>3472</td> <td>92%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>4055</td> <td>3770</td> <td>93%</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>4364</td> <td>4047</td> <td>93%</td> <td>84%</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Total empleados calibrados	Total empleados con desempeño esperado y superior	% de cargos críticos cubiertos con talento interno	META	2020	3643	3191	87%	79%	2021	3793	3472	92%	80%	2022	4055	3770	93%	82%	2023	4364	4047	93%	84%
Año	Total empleados calibrados	Total empleados con desempeño esperado y superior	% de cargos críticos cubiertos con talento interno	META																						
2020	3643	3191	87%	79%																						
2021	3793	3472	92%	80%																						
2022	4055	3770	93%	82%																						
2023	4364	4047	93%	84%																						
<p>Planeación de la sucesión y</p>	<p>Permite responder a las necesidades actuales de talento, anticiparse a las de liderazgo y <i>expertise</i> técnico del futuro y garantizar la continuidad de la implementación de los planes de la estrategia y ejecución de los procesos.</p>																									

<p>evaluación de potencial</p>	<p>Principales resultados y logros de la gestión realizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en el indicador de cubrimiento de cargos críticos con talento interno (61 % en el 2023 vs. 63 % en 2024).</li> <li>• Incremento del total de sucesores: se pasó de tener 470 a 550 en el último año.</li> <li>• Incremento de mujeres en los planes de sucesión.</li> <li>• Continuidad del programa de formación de mentores internos para fortalecer el liderazgo femenino y contribuir al alistamiento y desarrollo de sucesores.</li> </ul> <p>Principales retos y oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la consolidación de los sucesores nombrados en el rol; para lograrlo se ha acompañado de cerca la transición de estos talentos en el nuevo rol.</li> <li>• Acelerar el alistamiento de sucesores para los roles en los que se tiene una probabilidad alta de quedar vacante.</li> </ul>
--------------------------------	---

## Gestión de impactos ambientales y climáticos

GRI [3-3]

ISA y sus empresas están comprometidas con la mejora de las condiciones ambientales. Han evolucionado desde la gestión de los impactos de sus negocios hacia una contribución proactiva y significativa en la mitigación y adaptación al cambio climático. Impulsan la transición energética y trabajan activamente en la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, apoyados en programas de economía circular.

Asuntos materiales priorizados como críticos:

- **Liderazgo en iniciativas para contribuir a la protección de los ecosistemas y la biodiversidad:**  
Compañía que lidera la protección y conservación de los recursos naturales y trabaja para conseguir un impacto positivo sobre la biodiversidad, inspirando hacia prácticas que regeneran los ecosistemas y el cuidado de sus especies.
- **Gestión de impactos ambientales asociados a las actividades:**  
Compañía que se responsabiliza y trabaja por minimizar el impacto ambiental de su actividad, maximizando la ecoeficiencia y cumpliendo o superando los requerimientos ambientales y legales asociados.
- **Impulsor de soluciones para facilitar la transición energética, mitigar y adaptarse al cambio climático:**  
Compañía que impulsa y acompaña en la transición energética a los principales agentes sectoriales, gubernamentales y sociales, al tiempo que se adapta y aporta a la mitigación del cambio climático por medio de la gestión de los riesgos y oportunidades.

[Texto destacado](#)

Las empresas de ISA aseguran que los procesos y las operaciones estén alineados con la búsqueda del desarrollo sostenible, cumpliendo con los compromisos adquiridos, la normatividad aplicable, las directrices y los lineamientos corporativos. [GRI 3-3 d] Asimismo, valoran, respetan y apoyan el patrimonio natural, especialmente aquellas áreas con importancia para la biodiversidad, acorde con lo establecido en la regulación ambiental de cada país donde se tiene presencia y con las declaraciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en relación con las áreas protegidas categoría I–IV. [GRI 304-4]

## **Compromiso con la protección de la biodiversidad**

[GRI 304-2] La construcción y operación de los proyectos de infraestructura originan impactos medioambientales, consumen recursos y emiten sustancias al medioambiente. Para gestionar estos impactos, ISA y sus empresas, por medio de la Política Corporativa Ambiental, se comprometen a crear mecanismos, como la jerarquía de la mitigación, para proteger los recursos naturales, evitar, minimizar y compensar los impactos generados sobre los ecosistemas naturales, contribuir a la conservación de la biodiversidad y transformar positivamente el entorno donde opera.

Consciente de esto, la compañía cuenta con una estrategia integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para gestionar los impactos, aportar a la conservación y restauración de ecosistemas y la biodiversidad, generar mayores beneficios en términos de conectividad ecológica y servicios ecosistémicos que favorezcan a las comunidades, así como minimizar las intervenciones, la fragmentación de ecosistemas y la pérdida de hábitat para la fauna silvestre.

Además, con el programa Conexión Jaguar, de manera voluntaria busca generar contribuciones positivas a la naturaleza y contribuir a la lucha contra la deforestación por medio del apoyo a proyectos de soluciones basadas en la naturaleza, cuyo objetivo sea la conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad, la mitigación del cambio climático y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades presentes en las áreas de influencia de los proyectos.

En este frente, ISA y sus empresas han definido las siguientes metas, acciones y programas:

### **Insumos para crear el infográfico**

Título infográfico:

### **Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos\***

\* Según normatividad vigente de cada país

## **Metas y compromisos**

Compromiso con la compensación de los impactos bióticos	Compromiso con reducir la deforestación y la intervención de coberturas vegetales	Compromiso con los grandes desafíos de interés mundial en materia de cambio climático y biodiversidad
<p><u>Objetivo</u> Compensar los impactos o efectos negativos que no pueden ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos y que conducen a la pérdida de biodiversidad en los ecosistemas naturales terrestres y de vegetación secundaria, de tal manera que se garantice la conservación efectiva de un área ecológicamente equivalente donde sea posible generar una estrategia de conservación permanente y/o su restauración ecológica de forma que al comparar con la línea base se asegure que no hay pérdida neta de biodiversidad.</p> <p><b>Meta al 2044: 15.581 hectáreas de compensación por medio de diferentes acciones de conservación y restauración</b></p> <p><u>Avance</u> En la vigencia están en proceso de conservación y restauración 2.887 hectáreas, de ecosistema de manglares, bosque seco tropical, bosque tropical, arbolados /matorral, desierto florido (herbazal efímero), bosque de preservación de belloto del norte, bosque de</p>	<p><u>Objetivo</u> Meta por proyecto: reducir la intervención de coberturas vegetales en la construcción de los proyectos.</p> <p><u>Avance</u> Proyecto Interconexión Noroccidental (SITU): se logró una reducción del 34 % del área para intervenir en comparación con lo aprobado en la licencia ambiental.</p> <p>Proyecto Interconexión Costa Caribe 500 kV - CECO: se logró una reducción del 54 % del área para intervenir en comparación con lo aprobado en la licencia ambiental.</p> <p>Línea de Transmisión Sabanalarga-Bolívar a 500 kV - SABO: se logró una reducción del 17 % del área para intervenir en comparación con lo aprobado en la licencia ambiental.</p>	<p><u>Objetivo</u> Contribuir a la Meta 15 del Marco Mundial de Biodiversidad<sup>1</sup>.</p> <p><u>Avance</u> ISA trabaja de manera voluntaria para reportar el Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), iniciativa global dirigida por el mercado financiero con la misión de desarrollar y ofrecer un marco de reporte, gestión y divulgación sobre los riesgos y oportunidades asociadas a la naturaleza.</p> <p>ISA se adhirió a la Declaración Empresarial de la COP15 sobre la evaluación y divulgación obligatoria de riesgos y oportunidades asociadas a la naturaleza promovida por Business for Nature (BfN).</p> <p>ISA contribuye con la publicación de datos abiertos de biodiversidad en el SIB Colombia.</p> <p><sup>1</sup> Meta 15: Las empresas evalúan, divulgan y reducen los riesgos y los impactos negativos relacionados con la biodiversidad.</p>

preservación de lúcumo, bosque de preservación de guayacán, bosque de preservación de algarrobo.		
--	--	--

Para mayor información consultar

- Política Ambiental ([Política Ambiental - ISA](#))
- Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos ([Gestión integral de la biodiversidad - ISA](#))

## Programa Conexión Jaguar

Conexión Jaguar es el programa de sostenibilidad de ISA y sus empresas que desarrolla para contribuir a la conservación de la biodiversidad, a la mitigación del cambio climático, al desarrollo de las comunidades rurales y a la conectividad de los hábitats naturales del jaguar (*Panthera onca*) en Latinoamérica. En Chile, al no existir el jaguar, se busca la protección de los hábitats naturales del puma (*Puma concolor*). El programa brinda apoyo técnico y financiero para que las mejores iniciativas forestales, en manos de las comunidades rurales, emitan y comercialicen bonos de carbono certificados, bajo los más altos estándares internacionales, para financiar la conservación.

El programa busca contribuir al cumplimiento de las metas globales de la agenda 2030, como el Acuerdo de París, el Convenio de Biodiversidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente a los objetivos 13, 15 y 17: acción por el clima, vida de ecosistemas terrestres y alianzas para lograr los objetivos.

### Resultados en Latinoamérica

- 14 alianzas para explorar proyectos en curso.
- Mas de 480.000 hectáreas con acciones de conservación o restauración.
- Potencial de reducción de emisiones de alrededor de 9,2 millones de tCO<sub>2</sub>e.
- Más de 560.000 de tCO<sub>2</sub>e verificadas.
- 4 proyectos certificados y verificados con estándares de carbono.
- Registro de más de 180 especies de fauna en las cámaras trampa ubicadas en el área de los proyectos; de estas, 14 están catalogadas según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) con algún grado de amenaza.
- Incursión en nuevas tipologías de proyectos por medio del apoyo a un banco de hábitat para generar créditos de biodiversidad en ecosistema de bosque de niebla.

## CONEXIÓN JAGUAR | isa

Conexión Jaguar es el programa de sostenibilidad de ISA y sus empresas que desarrolla para contribuir a la conservación de la biodiversidad, a la mitigación del cambio climático, al desarrollo de las comunidades rurales y a la conectividad de los hábitats naturales del jaguar (*Panthera onca*) en Latinoamérica. En Chile, al no existir el jaguar, se busca la protección de los hábitats naturales del puma (*Puma concolor*). El programa brinda apoyo técnico y financiero para que las mejores iniciativas forestales, en

manos de las comunidades rurales, emitan y comercialicen bonos de carbono certificados, bajo los más altos estándares internacionales, para financiar la conservación. El programa busca contribuir al cumplimiento de las metas globales de la agenda 2030, como el Acuerdo de París, el Convenio de Biodiversidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente a los objetivos 13, 15 y 17: acción por el clima, vida de ecosistemas terrestres y alianzas para lograr los objetivos.

### Resultados en Latinoamérica

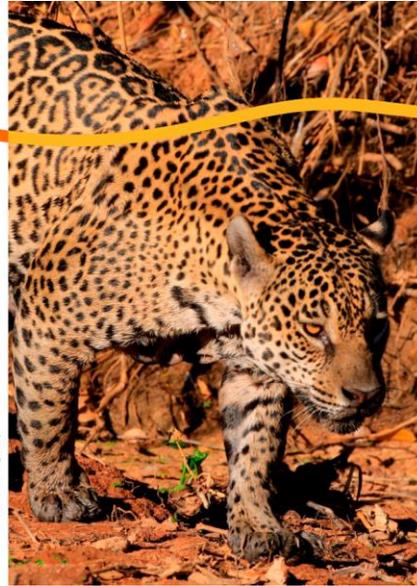


Foto: Rafael Hoogmoed

## Gestión de impactos ambientales asociados a las actividades [GRI 3-3] [GRI 3-3 d]

ISA y sus empresas gestionan de forma responsable y consciente los recursos naturales requeridos para sus operaciones y la cadena de valor mediante la evaluación y gestión de los impactos ambientales. Con base en la Política Ambiental Corporativa y el Modelo de Gestión Ambiental, se garantiza la prestación de servicios con calidad y eficiencia, equilibrando la protección ambiental y las relaciones con actores institucionales, gremiales y comunitarios, estando comprometidos con la calidad y la excelencia en la gestión ambiental a lo largo del ciclo de vida de los activos, definiendo, valorizando, controlando y gestionando los impactos ambientales bajo premisas de sostenibilidad.

Ver Política Ambiental de ISA y sus empresas: <https://www.isa.co/es/politica-ambiental/>

Desde el ciclo de vida de los activos, se cuenta con las siguientes etapas y acciones:

Planear	Crear	Operar
Dentro de la etapa de planeación, diferentes áreas de la compañía aportan insumos que componen la oferta para acceder a los nuevos proyectos energéticos. Se identifican y definen exclusiones, restricciones y sensibilidades ambientales y sociales	En esta etapa se construyen y ponen en operación los proyectos, se integran criterios y restricciones ambientales y sociales y se establecen planes de relacionamiento y comunicación con los grupos de interés.	Durante la operación y el mantenimiento, los temas ambientales y sociales se gestionan por medio del acompañamiento permanente a los equipos de operaciones, se realiza la gestión para modificaciones a licencias y permisos, se atienden

para la construcción de los proyectos.		requerimientos, estándares y compromisos con grupos de interés y se mantiene la estrategia de relacionamiento comunitario durante la vida útil del proyecto.
--	--	--

Logros de la gestión del año 2024:

- Definición y aplicación de criterios de *capex* con valor sostenible en proyectos de Perú.
- Identificación de herramienta para determinar la altura real de las coberturas vegetales, específicamente las restrictivas por normativa ambiental en Colombia.
- Actualización de términos de referencia para los Análisis de Restricciones Ambientales (ARA) con base en las lecciones aprendidas de otras ofertas y proyectos en ejecución.

En 2024 se afianzó el relacionamiento con los grupos de interés, como autoridades ambientales, comunidades y gremios a través de:

- ISA Energía Chile: realización de mesas técnicas con las autoridades ambientales, gremios e instituciones para tratar temas relacionados con la infraestructura eléctrica de la compañía en el territorio. Comité de Sostenibilidad del gremio de trasmisoras.
- ISA REP: Mesa Directiva de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.
- ISA Transelca: implementación de programas de convivencia pacífica con las comunidades de la zona de influencia.

Retos:

- Modificación de la normativa ambiental en algunos países, con el fin de incluir en el proceso de licenciamiento ambiental, aspectos de cambio climático y participación ciudadana con enfoque en las directrices de Escazú, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros.
- Las comunidades en el área de influencia de los proyectos presentan mayores exigencias para el desarrollo de estos.
- Mayores exigencias, exclusiones y restricciones por parte de las autoridades ambientales, lo que implicó una reacción rápida para la adaptación de estudios de impacto ambiental.
- Promover y evidenciar la contribución del negocio de Vías a la transición energética y el cumplimiento de las metas de cambio climático.

### Estado de las licencias ambientales

<b>Licencias ambientales aprobadas en 2024</b>
--

<b>Proyectos Energía Eléctrica</b>	
ISA Intercolombia	Línea de Transmisión La Loma- Sogamoso a 500 kV
ISA ENERGÍA en Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LP</b></li> <li>• Jacarandá</li> <li>• Piraqué – Tramo Espíritu Santo</li> <li>• Piraqué – Tramo Minas Gerais</li> <li>• <b>LI</b></li> <li>• Jacarandá</li> <li>• Piraqué – Tramo Espíritu Santo</li> <li>• Piraqué – Tramo Minas Gerais</li> <li>• <b>LO</b></li> <li>• Minuano – SE Caxias Norte</li> <li>• Minuano – Bloque 1, Bloque 2 y Bloque 3</li> <li>• Piraqué – Tramo Minas Gerais</li> </ul>

<b>Inicio de trámite de licencia ambiental 2024</b>	
<b>Proyectos Energía Eléctrica</b>	
Subestación Pasacaballos 220kV y líneas de transmisión asociadas	
Línea de Transmisión 500 kV y subestaciones asociadas Serra Dourada - 3 expedientes ante IBAMA e INEMA	
Subestación seccionadora Nueva Lagunas y Línea 2x500 kV Nueva Lagunas - Kimal	
Proyecto tercer circuito Chilca e Independencia y ampliación de las Subestaciones asociadas	
<b>Proyectos Vías</b>	
Orbital Sur y Ruta del Loa - Chile	
Panamá - Ruta del Este	

Para monitorear el cumplimiento de las metas en materia de permisos y licencias ambientales, se cuenta con los siguientes indicadores:

### **Cumplimiento de avance físico de proyectos (frente al cronograma):**

<b>Indicador</b>	<b>Empresa</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Meta 2024</b>
Cumplimiento de avance físico de proyectos (frente al cronograma)	ISA Intercolombia	97,2 %	97,6 %	97,9%	95,7%	Mayor o igual a 95 %
	ISA Energía en BRASIL	98,7 %	96,7 %	97,2%	96,2%	
	ISA Energía en CHILE	108,1 %	111,8 %	100 %	84,5 %	
	ISA REP	87,3 %	87,2 %	96,5 %	87,4 %	
	ISA Transelca	101 %	98,3 %	99,5 %	99 %	
	<i>Consolidado empresas energía</i>	<i>98,4 %</i>	<i>98,3 %</i>	<i>98,2 %</i>	<i>92,6 %</i>	
	ISA Vías en Chile**		100 %	89,7 %	118 %	
Días de atraso en la obtención	ISA Intercolombia	681	3.588	1.417	1.403	Cumplir cronograma de

de la licencia ambiental (frente al cronograma)*	ISA Energía en BRASIL	0	582	166	217	licenciamiento de proyectos
	ISA ENERGÍA Chile	N. A.	0	N. A.	N. A.	
	ISA REP	0	583	81	3	
	ISA Transelca	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.	

\* Valores acumulados. Para ISA Vías en Colombia, Chile y Panamá, no aplica el indicador de días de atraso en 2024 porque no estaba programado un trámite de obtención de licencia.

\*\* Incluye Ruta del Loa y obras adicionales por convenios complementarios en las concesiones operativas.

Desde ISA se monitorean de forma permanente los temas ambientales y sociales, alineados a criterios de norma ISO 14001, instrumentos de gestión ambiental y compromisos voluntario, por medio del seguimiento de costo, riesgo y desempeño. Las empresas, de forma trimestral, deben presentar información relacionada con:

- ejecución y análisis del comportamiento del *opex*;
- estado de los permisos para operar;
- cumplimiento legal - Herramienta sistema de información Sitco;
- verificación de la matriz de riesgos asociada;
- desempeño de metas y objetivos;
- implementación de acciones de mejora continua y Sistema de Gestión Ambiental.

Adicionalmente, se hace seguimiento detallado al cumplimiento de la Política Ambiental y el cumplimiento de estándares internacionales, como la ISO 14001:2015 y la realización de ejercicios de auditoría externa e interna.

Empresas certificadas con la Norma ISO 14001:2015

- ISA Intercolombia – 97 %
- ISA Energía en BRASIL - 43 %
- ISA Transelca – 100 %
- ISA REP – 100 %
- ISA BOLIVIA – 100 %
- ISA Vías en Chile – 100 %

## Gestión legal

Uno de los principios orientadores es velar por el cumplimiento de la legislación ambiental de cada uno de los países donde se opera. Por medio de seguimiento constante y reporte trimestral, se monitorean los procesos sancionatorios ambientales, su valoración y la probabilidad de materialización, así como la revisión de las causas, para implementar acciones de mejora y definir planes de acción que permitan ser cada vez más rigurosos.

<b>PROCESOS SANCIONATORIOS AMBIENTALES 2024</b>				
Empresa	Nuevos procesos sancionatorios iniciados	Sanciones materializadas inferiores a USD 10.000	Sanciones materializadas superiores a USD 10.000	Sanciones no monetarias
Intercolombia	5	0	0	0

Transelca	0	0	0	0
REP	0	9	2	0
BOLIVIA	0	0	0	0
BRASIL	4	0	0	0
ISA ENERGÍA en Chile	0	1	0	0
Ruta Costera	0	0	0	0
ISA Vías en Chile	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

Incidentes, accidentes o emergencias ambientales en 2024:

Empresa	Incidentes	Accidentes	Emergencias	Reporte a la autoridad ambiental
Intercolombia	0	0	1	Sí
Transelca	0	0	0	
REP	0	0	0	
BOLIVIA	0	0	0	
BRASIL				
ISA ENERGÍA en Chile	1	0	0	
ISA Vías en Chile*	0	0	0	

\* No se incluyen accidentes o incidentes presentados por los usuarios en las vías.

Retos:

- Continuar con implementación del sistema de información Sitco y garantizar el cubrimiento del 100 % de los activos en operación y mantenimiento.
- Fortalecer los conocimientos y la gestión en los contratistas, en los componentes ambientales y sociales.
- Fortalecer el relacionamiento con autoridades ambientales, municipales y comunidades.
- Para el negocio de Vías, en Colombia, implementar los lineamientos de infraestructura verde expedidos por el Ministerio de Transporte, y en Chile, para los EIA/DIA, incluir los nuevos criterios técnicos ambientales y arqueológicos definidos por el Gobierno chileno.

## Mitigación y adaptación al cambio climático

ISA cuenta con una estrategia climática alineada con las prioridades de los gobiernos para alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la cual contempla acciones conjuntas Estado-sociedad-empresa-academia-ONG. Esta estrategia está alineada con las tendencias globales y las recomendaciones del TCFD (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*), ahora IFRS S2.

Ver estrategia climática de ISA: <https://www.isa.co/valor-sostenible/gestion-ambiental/estrategia-de-cambio-climatico/>

Para el cumplimiento de la estrategia climática, ISA desarrolla prácticas de ecoeficiencia y economía circular consolidadas de medición, reducción y compensación de los gases de efecto invernadero (GEI) generados por la operación de los negocios, considera la afectación por los fenómenos de variabilidad climática y oportunidades del cambio climático y comprende e integra una serie de acciones enfocadas en la mitigación y la adaptación de la infraestructura.

Las acciones implementadas respondieron a las metas establecidas en la Estrategia ISA2030. Estas metas pretendían reducir 11 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e de la siguiente manera:

- **9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e** con la protección y conservación de ecosistemas con el programa Conexión Jaguar.
- **1,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e** como aporte a la descarbonización de las matrices energéticas, mediante el desarrollo de nuevos negocios de energía.
- **102.500 toneladas de CO<sub>2</sub>e** por reducción de impactos propios, con acciones voluntarias para evitar y reducir los gases de efecto invernadero (GEI) emitidos por los negocios, por medio de la disminución del consumo de agua, energía, fugas de gas SF<sub>6</sub>, disposición final de residuos y movilidad sostenible.

A partir de 2025, los objetivos para ISA y sus empresas serán los definidos en la Estrategia ISA2040, orientados a lograr la senda NetZero.

Ver indicadores de desempeño ambiental de ISA: <https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>

## **Mitigación del cambio climático**

ISA y sus empresas miden cada año sus inventarios de gases de efecto invernadero bajo la metodología GHG Protocol, alcances 1, 2 y 3, para la fase de operación y mantenimiento en cada negocio. A partir de este inventario, se establece la línea base para el planteamiento de la meta de reducción que aplicará en cada empresa en el año siguiente. Para el año 2024, se estableció una meta consolidada de reducción de emisiones, teniendo en cuenta el consumo de agua y energía, la disposición final de residuos, la movilidad sostenible, el teletrabajo y las fugas de SF<sub>6</sub>.

Ver el inventario GEI en <https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>

## **Reducción de emisiones**

Datos gráfica:

	<b>Meta de Reducción 2024</b>	<b>Resultado 2024</b>	<b>Resultado acumulado</b>	<b>Avance</b>
SF <sub>6</sub>	6.699	11.671	36.896	69,9 %
Teletrabajo	997	1.112	5.497	10,4 %
Energía Combustible +	138	323	6.218	11,8 %
Movilidad Sostenible	17	161	1.251	2,4 %
Residuos	26	3.183	2.823	5,3 %
Agua	2,1	7	91	0,2 %
<b>Total</b>	<b>7.880</b>	<b>16.457</b>	<b>52.776</b>	<b>100 %</b>

Para más información, ver desempeño ambiental de ISA:  
<https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>

## Gestión de SF<sub>6</sub>

### Texto destacado

Los negocios de ISA, especialmente transmisión de energía, tienen una intensidad de emisión de carbono muy baja, comparada con otros sectores de la cadena energética; esto, debido a que no posee dentro de sus procesos productivos la necesidad del uso de combustibles fósiles a escala industrial ni tiene fuentes fijas de emisión significativas, lo cual se ve reflejado en unos inventarios inferiores.

Aproximadamente el 85 % de las emisiones del alcance 1 de ISA se generan por las fugas del gas hexafluoruro de azufre o SF<sub>6</sub>, aislante eléctrico utilizado en subestaciones encapsuladas y en interruptores. Este gas tiene un potencial de calentamiento global (GWP) 24.300 veces mayor que el del CO<sub>2</sub>, lo que indica su alta contribución al calentamiento global por unidad emitida.

En la actualidad existen solo algunas pruebas piloto, aún no comerciales, para sustituir este gas en los sistemas de alta tensión que opera ISA; por lo tanto, no es posible eliminar en el corto plazo estas emisiones. Por tal motivo, la gestión está enmarcada en la norma de fabricación de los equipos IEC 62271 -203 *High-voltage switchgear and controlgear - Part 203: AC gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV*, que establece por diseño un valor de fuga anual del 0,5 % del volumen contenido en equipos cerrados.

## Metas y desempeño de fugas de SF<sub>6</sub>

### Texto destacado

En 2018, ISA y sus empresas alcanzaron de manera global la restricción técnica marcada por la IEC 62271 -203 del 0,5 % de fugas sobre el inventario de SF<sub>6</sub> instalado. En 2020, como parte de su estrategia 2030, la compañía estableció reducir en 15 % este valor, fijando una meta más retadora a 2030, correspondiente al 0,425 % del inventario instalado.

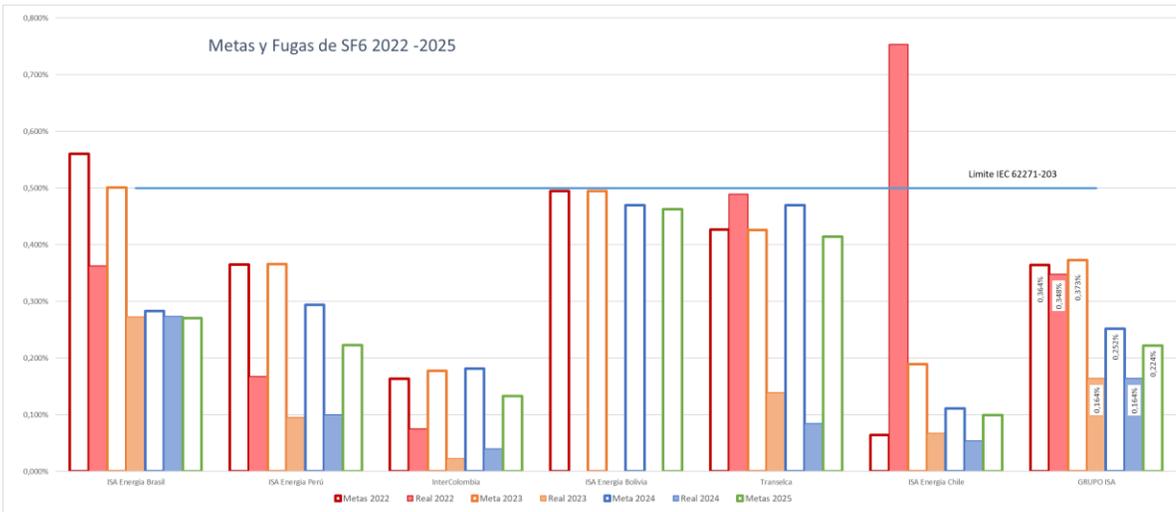
En términos de emisiones, para 2024 las empresas tenían como meta evitar 6.699 tCO<sub>2e</sub> por gestión de fugas de SF<sub>6</sub>. Durante el año se logró la meta establecida, con 11.300 tCO<sub>2e</sub>, que equivale a 465 kg de SF<sub>6</sub>.

Una gestión integral realizada en 2023 y 2024 permitió consolidar valores de fuga muy por debajo de la meta establecida y se obtuvieron porcentajes de fuga del 0,16 % del inventario en estos años.

La compañía ha implementado diversas estrategias para lograr la reducción de fugas, entre las que se destacan:

- análisis de todo el ciclo de vida del gas en la compañía, que permite evaluar con una visión holística las mejores actividades de control y seguimiento;
- creación de procesos de innovación con compañías emergentes que puedan aportar soluciones de alto impacto sobre el objetivo de reducción de fugas de SF<sub>6</sub>, por ejemplo, gases alternativos al SF<sub>6</sub>, con potenciales de calentamiento global más bajos;
- modelos de automatización avanzada en subestaciones GIS, que permiten detectar fugas incipientes y programar su corrección de manera ágil.
- evaluación de mercado para encontrar herramientas que permitan corregir fugas de forma provisional con equipo energizado.

Adicionalmente, ISA y sus empresas de transmisión de energía (ISA Intercolombia, ISA REP, ISA ENERGÍA en Brasil, ISA Transelca e ISA BOLIVIA) han implementado una metodología para fijar las metas que no solo depende del histórico de fugas o de crecimiento del inventario, sino que introduce variables, como la antigüedad de la infraestructura, ajustando la gestión al cumplimiento de metas alcanzables y retadoras en los últimos años, como se evidencia en la siguiente gráfica:



Cuadro destacado:

Icontec ratificó la certificación de Carbono Neutro para las operaciones de más de 49.000 km de circuito, 7.000 km de fibra óptica y 714 km de rutas de los negocios de Energía, Telecomunicaciones y Vías en cinco países, para los alcances 1 y 2 (sin incluir pérdidas de energía), cubriendo 12 empresas: ISA ENERGÍA en Brasil, ISA Intercolombia, ISA REP, ISA Transelca, ISA VÍAS en Chile, ISA ENERGÍA en Chile, ISA BOLIVIA, SIER, INTERNEXA COLOMBIA, ISA CORPORATIVO, XM y RUTA COSTERA. (Ver: <https://www.isa.co/es/valor-sostenible/gestion-ambiental/>)

Ver Declaración carbono neutro de ISA y sus empresas: <https://isaasprods-d87a26cb809c1f43d1f1-endpoint.azureedge.net/blobisaasprods27f2ae9b77/wp-content/uploads/2023/02/Declaracion-Carbono-Neutralidad-ISA-y-sus-Empresas-v5-ccMAC-firmada.pdf>

Para más información del desempeño de SF<sub>6</sub>, ver:

Indicadores de desempeño ambiental títulos: Alcance 1, Economía circular, <https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>

Estrategia de cambio climático, título métricas y objetivos: <https://www.isa.co/valor-sostenible/gestion-ambiental/estrategia-de-cambio-climatico/>

## **Compensaciones realizadas en 2024**

Después de aplicar la jerarquía de la mitigación reduciendo y evitando emisiones con acciones de ecoeficiencia, ISA y sus empresas compensan las emisiones netas del inventario GEI. El total de emisiones compensadas para los alcances I y II con bonos de carbono fueron 35.564 tCO<sub>2</sub>e; además, por la compra de I-REC se evitaron aproximadamente 2.183 tCO<sub>2</sub>e y la compensación voluntaria del 2 % de emisiones en alcance III.

## **Logros 2024**

En 2024, por segunda oportunidad ISA y sus empresas recibieron la Certificación de Carbono Neutro por parte de Icontec bajo la Guía para la Verificación y Certificación de Carbono Neutro de Icontec para el período 2023-2026. Esta certificación incluye 5 países, 3 negocios y 12 empresas, que representan el 100 % de la operación y el mantenimiento de infraestructura de ISA y sus empresas.

Ver Certificado Carbono Neutro y Declaración Carbono Neutro: <https://www.isa.co/es/valor-sostenible/gestion-ambiental/>

## **Adaptación al cambio climático**

Con el incremento de amenazas debido al cambio climático, la infraestructura, la cadena de valor y las comunidades de las áreas de influencia de ISA pueden verse más vulnerables ante riesgos físicos y de transición.

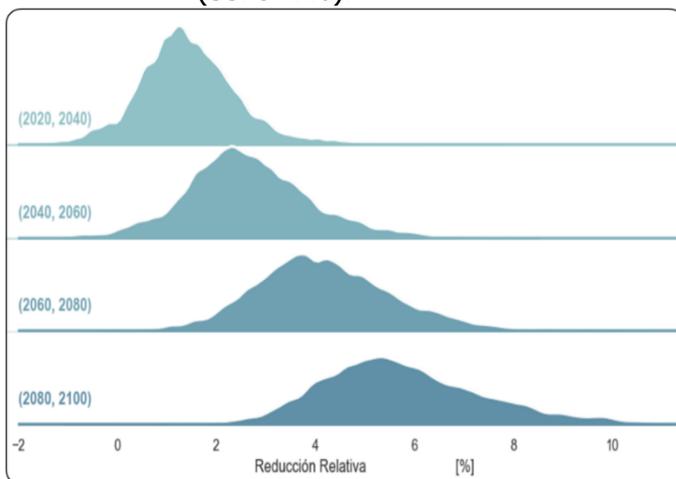
Por lo anterior, ISA desarrolló una hoja de ruta para la adaptación al cambio climático en todos los negocios y geografías donde tiene presencia:

1. Gestión de los riesgos físicos y de transición relacionados con el clima identificando las principales amenazas y vulnerabilidades.
2. Análisis de escenarios con proyecciones de variables climáticas.
3. Desarrollo de planes de adaptación, incluyendo medidas y su impacto financiero. Estos planes están integrados en el modelo de gestión de riesgos empresariales a corto y mediano plazo y para el largo plazo se incorporan en los análisis de riesgos emergentes.

El reporte de los riesgos y las oportunidades asociados al cambio climático se realiza de acuerdo con las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación Financiera Relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés), ahora IFRS S2.

## Logros 2024

- ISA crea metodología pionera para análisis de escenarios de cambio climático para riesgos físicos adaptada a los activos de transmisión de energía.
  - Uno de los riesgos relevantes en Colombia, según el análisis de ISA, es la reducción de la capacidad de transmisión de la red debido al aumento de temperaturas por el cambio climático medido en un escenario desfavorable (SSP3 -7.0).



Escenario SSP3 – 7.0. Condiciones extremas. Reducción no simultánea. Fuente propia.

- En el 2024, se estableció un lineamiento para la gestión de riesgos climáticos para ISA y sus empresas que busca consolidar los planes de adaptación en los diferentes horizontes de tiempo y con ello profundizar su gestión en los niveles estratégico, táctico y operativo, permitiendo integrar los riesgos climáticos con los riesgos empresariales (corto y mediano plazo) y en el análisis de riesgos emergentes (largo plazo).
- ISA Intercolombia creó una metodología para articular la gestión de riesgos climáticos con el modelo de gestión de riesgos de desastres, mejorando la capacidad de respuesta y adaptación.

- ISA ENERGÍA en Chile desarrolló un estudio de adaptación al cambio climático, en el que se identificaron los riesgos físicos y de transición de los activos. Este estudio es referente para el país.
- ISA ENERGÍA en Brasil hizo análisis de riesgos físicos del cambio climático, cuyo principal riesgo posible es el impacto del incremento de los vientos extremos, lo que implicará inversiones en reforzamiento de infraestructura actual.

Para más información, ver estrategia climática: <https://www.isa.co/valor-sostenible/gestion-ambiental/estrategia-de-cambio-climatico/>

## **Economía circular en ISA**

Para ISA, la implementación de un modelo de economía circular es esencial para enfrentar los desafíos ambientales y operativos contemporáneos. Este modelo permite optimizar el uso de materiales y recursos, reducir el impacto ambiental y fomentar la innovación en el diseño y la gestión de infraestructuras.

ISA considera que cerrar los ciclos de vida de los recursos y maximizar el valor de los materiales no solo genera eficiencias, también mitiga riesgos asociados a los negocios y su cadena de valor y fortalece el liderazgo de ISA en prácticas sostenibles.

Por esto, ISA adopta un modelo de economía circular para cumplir con las expectativas ambientales y sociales actuales, además de asegurar la vigencia corporativa.

El modelo tiene como aspiración apoyar la estrategia corporativa, impulsando la innovación y la colaboración para crear valor sostenible que permita mantener los activos en uso, reducir los residuos y las emisiones y regenerar la naturaleza, aprovechando oportunidades de negocio y contribuyendo positivamente al ambiente y a la sociedad.

## **Principales logros**

- Colombia: Ruta Costera, concesión de ISA VÍAS, en alianza con Ecopetrol, Esenttia y MPI, inició la instalación de asfalto con plástico reciclado para el mantenimiento del corredor vial de Cuarta Generación Cartagena-Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad. Serán 40 kilómetros de calzada sencilla a lo largo de la vía, en los que se utilizarán 675 toneladas de plástico de origen reciclado (lo que equivale a más de 11 millones de bolsas plásticas). Con este proyecto, Ruta Costera marca un hito como el primer proyecto vial 4G de Colombia en aplicar esta innovadora mezcla que, además, representa un avance significativo en la gestión de residuos plásticos.
- Chile: uso de fibra textil de neumáticos en desuso para mejorar especificaciones del pavimento. FiTyre es un aditivo para mezclas asfálticas proveniente de la fibra de neumáticos fuera de uso. Este aditivo, en comparación con el uso de uno convencional, no solo mejora el rendimiento ante condiciones climáticas, de tráfico y reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>e, sino que también genera beneficios económicos. Algunos de ellos son: ahorros de hasta el 21 % en costos a largo plazo (20 años) y reducción del 58 % de emisiones de CO<sub>2</sub>e.

Para más información, ver indicadores de desempeño ambiental: <https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>

### **Retos y oportunidades**

- Continuar con la implementación de las hojas de ruta de adaptación al cambio climático, actualizar planes de mantenimiento, continuidad del negocio, gestión de desastres y desarrollar un modelo de financiación para aumentar la resiliencia de los negocios de ISA.
- Mantener la certificación en carbono neutralidad de ISA y sus empresas.
- Dar continuidad a la medición del inventario GEI de diseño y construcción en todos los proyectos de infraestructura de ISA y sus empresas.
- Implementar el modelo de economía circular en ISA y sus empresas y consolidar la medición de los indicadores.
- Ampliar la implementación de prácticas sostenibles con proveedores, como cláusulas verdes, medición y gestión del alcance 3, acuerdos conjuntos para la gestión del SF6, entre otros.

### **Centro de descargas**

- Estrategia climática: <https://www.isa.co/valor-sostenible/gestion-ambiental/estrategia-de-cambio-climatico/>
- Gestión de la biodiversidad: <https://www.isa.co/es/valor-sostenible/gestion-ambiental/69595-2/>
- Inventario GEI e indicadores de desempeño ambiental y economía circular: <https://www.isa.co/es/indicadores-de-desempeno-ambiental/>
- Declaración carbono neutro y certificación carbono neutro ISA y sus empresas: <https://www.isa.co/es/valor-sostenible/gestion-ambiental/>

## **Contribución al desarrollo sostenible y a la transformación de los territorios**

[GRI 33-e-ii]

Asunto material priorizado con alta relevancia:

Compañía que participa activamente en los procesos de desarrollo de las regiones y **comunidades** mediante alianzas y sinergias con **grupos de interés** que comparten territorios y propósitos para mejorar la calidad de vida de las personas.

Desde Conexión Desarrollo, el modelo de gestión social de ISA y sus empresas, se reconoce la importancia de desarrollar y mantener relaciones de largo plazo con las comunidades del área de influencia y se asume como un compromiso transversal en todo el ciclo de vida de la infraestructura.

### **Enfoque de la gestión social**

Las acciones sociales de ISA y sus empresas se alinean con los objetivos estratégicos, y desde su modelo de gestión social, Conexión Desarrollo, se identifican los riesgos, se recogen las expectativas de las comunidades, se atienden los impactos del negocio y se establecen planes de relacionamiento de largo plazo que construyan confianza y contribuyan a la viabilidad de los proyectos y operaciones.



Datos para la gráfica

Estrategia ISA 2030	Marco	Objetivos	Programas de inversión social
Impacto social y ambiental positivo (generar beneficios con programas sociales de alto impacto)	Modelo de gestión social Logo Conexión Desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar valor a la sociedad con programas sociales que contribuyan al desarrollo.</li> <li>2. Generar valor a la compañía con programas sociales que viabilicen operaciones.</li> <li>3. Contar con un portafolio de programas sociales de alto impacto que contribuyan al logro de la estrategia ISA2030.</li> </ol>	Ciclo de vida de los activos Programas obligatorios Programas voluntarios Programas estratégicos Líneas: Educación y formación Emprendimiento y productividad Infraestructura

## Modelo de gestión social: Conexión Desarrollo

El modelo de gestión social de ISA y sus empresas, Conexión Desarrollo, es la hoja de ruta para establecer planes y programas que permitan generar y mantener relaciones cercanas, equilibradas y de confianza con las comunidades del área de influencia durante todo el ciclo de vida de la infraestructura.

El modelo se compone de cuatro pasos fundamentales:

1. **Lectura y conocimiento a profundidad de los territorios**, que incluye análisis de riesgos e impactos.
2. **Codiseño y ejecución de programas** para el relacionamiento y la inversión social.
3. **Articulación con otros procesos clave** de la organización que aseguren el éxito de los programas sociales.
4. **Seguimiento, monitoreo y reporte** con énfasis en la valoración de impactos desde la metodología del Retorno Social de la Inversión (SROI) y el Índice Impacto de Proyectos Sociales, que fue desarrollado internamente.

Considerando la gestión social en el ciclo de vida del activo y la priorización de los municipios de alta complejidad para la viabilidad empresarial, los recursos de inversión social se focalizan en estas zonas de influencia.

### Municipios críticos con inversión social (%)

País	Empresa	2022 %	2023 %	2024 %	Meta 2024 %	Meta 2025 %
Colombia	ISA Intercolombia	100	99	98	90	90
	ISA Transelca	100	100	100		
Brasil	ISA ENERGÍA en Brasil	N. D.	N. D.	N. D.		
Perú	ISA REP	47	80	5		
Chile	ISA ENERGÍA en Chile	100	100	100		
	ISA VÍAS en Chile	N. D.	N. D.	92		
Total		86,75	90	66		

N. D.: no disponible.

### Programas sociales

Desde Conexión Desarrollo, como modelo de gestión social, se definen cuatro prioridades o líneas de inversión:

Líneas de inversión social			
Inversión social histórica COP (millones)			
	2022	2023	2024
Educación y formación	5.872	11.372	11.469

Emprendimiento y productividad	12.010	7.104	4.101
Infraestructura	6.395	10.160	10.400
Gestión sostenible de proyectos (inversión obligatoria)	15.236	14.001	10.586
<b>TOTAL</b>	<b>39.512</b>	<b>42.638</b>	<b>36.558</b>

<b>Inversión gestión social</b>						
	<b>2022</b>		<b>2023</b>		<b>2024</b>	
	<b>COP (millones)</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>COP (millones)</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>COP (millones)</b>	<b>Beneficiarios</b>
Colombia	32.734	268.938	36.473	270.987	29.604	190.268
Perú	931	21.196	1.334	10.626	2.084	435.939
Brasil	2.973	81.301	2.105	71.671	3.066	32.112
Bolivia	513	1.900	535	4.200	527	3.362
Chile	2.358	7.947	3.164	25.074	1.276	52.129
<b>Total</b>	<b>39.512</b>	<b>381.282</b>	<b>43.613</b>	<b>382.558</b>	<b>36.558</b>	<b>713.810</b>

### **Voluntariado corporativo**

Se inserta aquí infográfico con la marca del programa de voluntariado

	<b>2024</b>				
	<b>Colombia</b>	<b>Perú</b>	<b>Chile</b>	<b>Brasil</b>	<b>Total</b>
Número de empleados voluntarios	226	123	170	341	860
Número de horas laborales donadas	605,25	190	1.013	642,5	2.450,75
Número de horas personales donadas	824	454	0	158,5	1.436,5
Número de proyectos desarrollados	15	6	8	19	48
Número de personas beneficiarias en las comunidades	1.822	91	358	2.100	4.371
Número de árboles sembrados	206	19	200	0	425

# Resultados financieros

Valores expresados en millones de pesos colombianos

## Informe de los resultados consolidados acumulados

ISA ha finalizado el año con resultados que superan los obtenidos en 2023, mantuvo una trayectoria de crecimiento sólido y reafirmó su compromiso con la generación de valor sostenible. La utilidad del año cerró en \$2,8 billones, lo que representa un incremento del 14 % respecto al 2023; por su parte, el ebitda alcanzó los \$9,7 billones, un 7% más que el año anterior.

El crecimiento estuvo impulsado principalmente por Energía (+\$997.000 millones) por el efecto de la revisión tarifaria periódica en Brasil, la entrada en operación de nuevos proyectos en todos los países, el efecto de los escaladores contractuales y la terminación, en 2023, de la aplicación de la resolución de disminución voluntaria de tarifas en Colombia.

Durante el 2024, finalizaron y entraron en operación nuevos proyectos que facilitarían la implementación de una matriz energética más sustentable, lo que contribuyó significativamente a la transición energética en las regiones donde ISA tiene presencia.

En Colombia entraron en operación quince proyectos, incluidos cuatro de conexión (subestación Caño Limón, estación de bombeo Cenit, subestación Copey y subestación Cerromatoso) y, cinco proyectos de renovación; asimismo y la región del Atlántico continúa fortaleciéndose con la conexión *Smart Valves* Nueva Barranquilla y Sabanalarga. Todo lo anterior mejora la confiabilidad del sistema eléctrico.

En Brasil se energizaron 86 refuerzos y se le hicieron mejoras a la red de ISA Energía; también se realizó la energización de la segunda fase del proyecto Minuano. Además, se obtuvo la licencia ambiental de la subestación Água Azul, lo que permitió iniciar la construcción de la ampliación de esta subestación que hace parte del proyecto IE Jacarandá.

Asimismo, en Perú inició operación la Interconexión Puerto Chancay y se realizó el cambio de Tensión de Enlace Chilca-Planicie-Carabayllo. En Chile se realizaron dos ampliaciones y refuerzos a la red existente en el negocio de Energía y entró en operación Ruta del Loa, del negocio de Vías.

Para continuar en la senda de crecimiento, durante el año se adjudicaron nuevas inversiones para ISA. En Colombia se adjudicaron tres contratos de conexión, dos ampliaciones y cuatro licitaciones: segundo transformador en la subestación Primavera, cuarto transformador en la subestación Sogamoso, construcción y operación de la subestación Pasacaballos y líneas asociadas, y subestación Magangué.

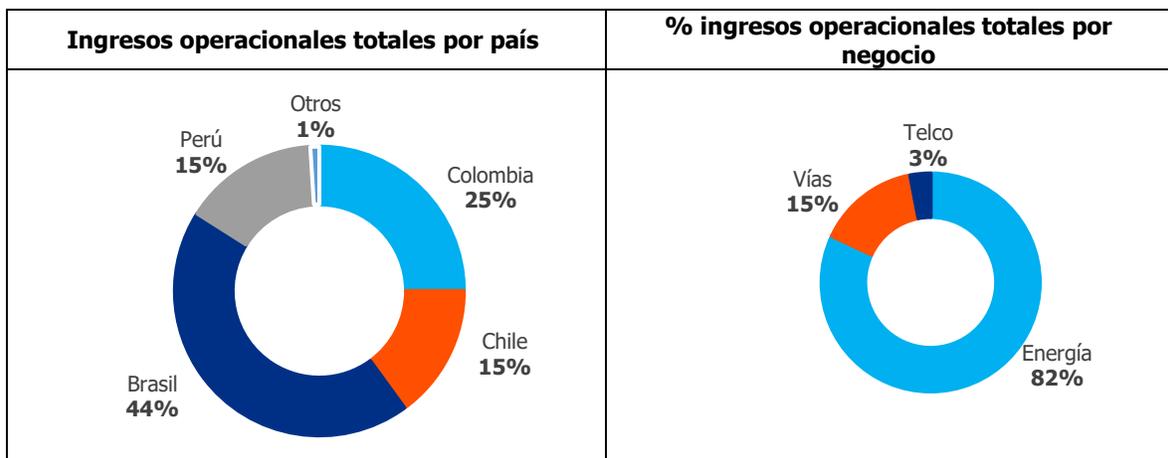
En Perú, ISA REP fue adjudicataria de la Ampliación 23, proyecto que fortalecerá la capacidad de transmisión de energía en el norte y sur del país. El proyecto tiene una inversión de referencia de USD 23 millones (~\$101.000 millones). En Brasil fueron autorizados 135 proyectos de refuerzos y mejoras a la red de transmisión.

En el negocio de Vías, en Chile, se obtuvo la adjudicación de la Ruta Orbital para el diseño, la construcción y la operación de 25 km de una nueva autopista urbana, con un *capex* referencia de USD 500 millones (~\$2,2 billones), y en Panamá, se ganó la licitación para rehabilitar, mejorar y mantener 246 km de la vía Panamericana Este.

En el negocio de Telecomunicaciones, InterNexa Colombia participará como proveedor de redes y articulador del Proyecto Conectividad para Cambiar Vida, del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el cual se llevará internet de banda ancha a 175 municipios ubicados en los departamentos de Antioquia (región de Urabá), Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca y La Guajira.

### Estado de resultados consolidados

En cifras consolidadas, los ingresos totales operacionales alcanzaron \$15,8 billones, 12 % más que en el 2023. La composición de los ingresos operacionales<sup>1</sup> por país y negocio fue:



El crecimiento de los ingresos de transmisión de energía se explica principalmente por los siguientes factores:

- En Brasil, por el reconocimiento de la Revisión Tarifaria Periódica (RTP) en ISA Energía y sus empresas, por \$870.895 millones, y mayores rendimientos del activo contractual e ingresos por operación y mantenimiento asociados a la entrada en operación de nuevos proyectos, refuerzos y mejoras.
- En Perú, mayores ingresos por la entrada en operación de los nuevos proyectos (ampliaciones a la red existente).
- En Colombia, mayores ingresos, por \$568.926 millones, principalmente por la entrada en operación de nuevos proyectos, la terminación de la aplicación de las disposiciones contenidas en la Resolución CREG 101-027 de 2022 y CREG 101-031 de 2022, para la disminución voluntaria de tarifas, retornando al IPP como escalador de los ingresos, y el efecto favorable de los escaladores contractuales (IPC o IPP) y mayores ingresos diferidos en XM por gastos de operación e inversión; adicionalmente, se obtuvieron

<sup>1</sup> Los ingresos operacionales incluyen los ingresos de construcción y de operación.

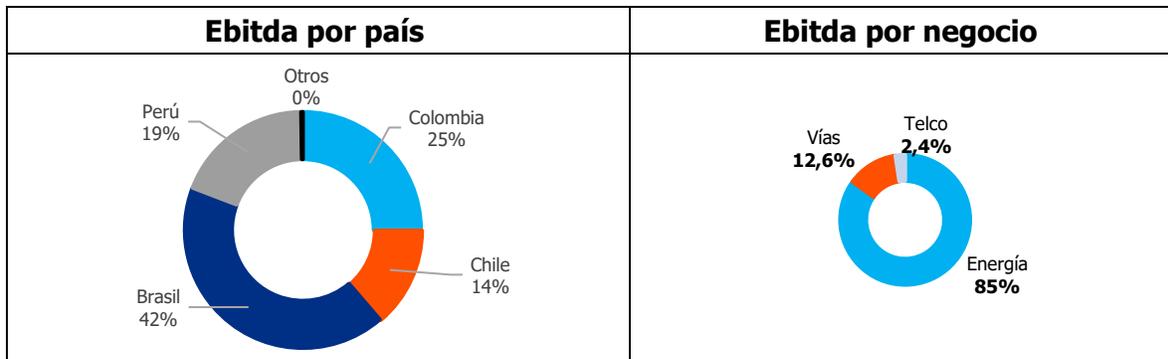
ingresos extraordinarios por la recuperación del impuesto a la riqueza en ISA Colombia de las vigencias 2015 al 2017.

En el negocio de Vías, los ingresos de operación presentaron una disminución del 15 % (\$400.667 millones), la cual se explica principalmente por los menores rendimientos del activo financiero en Ruta del Maipo, Ruta de los Ríos y Ruta de la Araucanía, compensado en parte con los mayores resultados derivados de la entrada en operación de Ruta del Loa y el inicio de construcción de Orbital Sur y Ruta del Este en Panamá.

El negocio de Telecomunicaciones obtuvo ingresos por \$454.787 millones, 4 % menos que en el 2023 debido a menores ingresos por la venta de filiales en Brasil, Argentina y Chile, compensado en parte con los mayores ingresos asociados al Plan Nacional de Conectividad en Colombia.

El AOM total (sin costos de construcción) es de \$3,1 billones, 5 % más que en 2023, explicado principalmente por presiones inflacionarias en los costos, mayores servicios de mantenimiento y conservación de líneas de transmisión y subestaciones, así como por honorarios en energía Colombia. Sin embargo, durante el 2024, ISA y sus empresas lograron eficiencias por \$84.000 millones (~3 %), \$24.000 millones por encima de la meta. El crecimiento del AOM contrasta positivamente con el crecimiento de los ingresos operacionales, sin construcción del 6 %.

La composición del ebitda, por país y negocio, fue:



Los gastos financieros netos cerraron en \$2,1 billones, con una disminución del 3,4 % (\$74.516 millones) frente a 2023. Esta reducción se explica, sobre todo, por los menores gastos por diferencia en cambio y unidades reajustables por \$65.994 millones y por efecto favorable de conversión (tasa promedio acumulada) de dólares, reales brasileños y peso chileno a pesos colombianos.

El impuesto a las ganancias se ubicó en \$1,4 billones, 23 % más (\$257.083 millones) frente al año anterior. El aumento se explica principalmente por la mayor utilidad en ISA Energía en Brasil producto de la actualización de la Revisión Tarifaria Periódica; en Perú, por los mejores resultados por el ajuste en la estimación de la provisión de mantenimientos mayores, y en Colombia, por mayores resultados, mayor gasto de impuesto en el exterior y aumento en los gastos no deducibles por provisión de cartera.

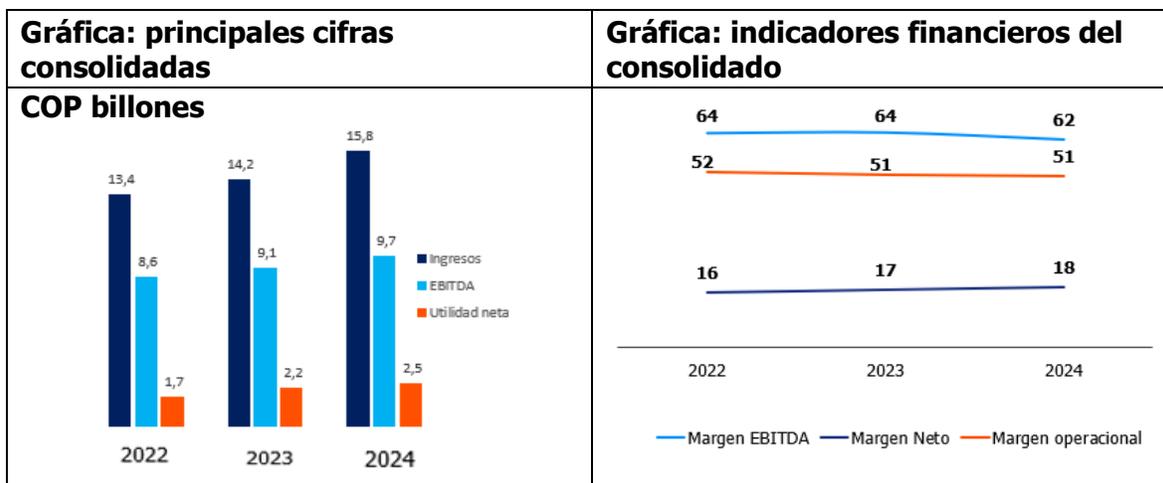
A continuación se presenta el detalle de los resultados consolidados del 2024:

Cifras en miles de millones	2024	2023	Var %
<b>Ingresos operacionales</b>	<b>15.829</b>	<b>14.168</b>	<b>12</b>
Ingresos operacionales, sin construcción	11.734	11.018	6
(-) AOM (incluye impuestos de operación)	(3.146)	(3.001)	5
<b>Ebitda operacional (excluye construcción y provisiones)</b>	<b>8.588</b>	<b>8.017</b>	<b>7</b>
<i>Margen ebitda operacional</i>	73 %	73 %	
Ingreso construcción	4.095	3.150	30
(-) Costo construcción	(3.585)	(2.600)	38
<b>Utilidad bruta de construcción</b>	<b>510</b>	<b>550</b>	<b>(7)</b>
<i>Margen de construcción</i>	12 %	17 %	
<b>EBITDA total (excluye provisiones)</b>	<b>9.098</b>	<b>8.567</b>	<b>6</b>
<i>Margen Ebitda total</i>	57 %	60 %	
Resultados co-controladas	540	530	2
Otros ingresos, neto	166	(34)	(588)
Impuestos de operación	(322)	(197)	63
Provisiones <sup>2</sup>	(265)	(248)	7
<b>Ebitda (incluye resultados co-controladas y provisiones)</b>	<b>9.747</b>	<b>9.114</b>	<b>7</b>
<i>Margen EBITDA</i>	62 %	64 %	
Depreciaciones, amortizaciones y deterioro de valor <sup>3</sup>	(1.072)	(1.268)	(15)
Impuestos de operación	(265)	(248)	7
<b>EBIT</b>	<b>8.410</b>	<b>7.598</b>	<b>11</b>
Gastos financieros, netos	(2.092)	(2.167)	(3)
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>6.318</b>	<b>5.431</b>	<b>16</b>
Provisión impuesto renta	(1.387)	(1.129)	23
<b>Utilidad antes de minoritario</b>	<b>4.931</b>	<b>4.302</b>	<b>15</b>
Interés minoritario	(2.123)	(1.836)	16
<b>Utilidad neta</b>	<b>2.808</b>	<b>2.466</b>	<b>14</b>
<i>Margen neto</i>	18 %	17 %	
<b>Ebitda, sin construcción (incluye resultados co-controladas y provisiones)</b>	<b>9.237</b>	<b>8.564</b>	<b>8</b>

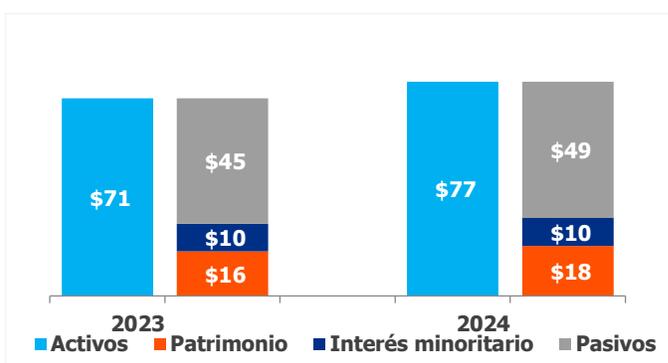
El comportamiento de los últimos tres años de las principales cifras consolidadas se presenta a continuación:

<sup>2</sup> Incluye gastos por concepto de provisiones, provisión de valor deudores y otras cuentas por cobrar, provisión de inventarios y gasto por cálculo actuarial.

<sup>3</sup> Incluye el deterioro de los activos de concesión de ISA Bolivia por \$26.606 (2023: \$0), los activos intangibles en InterNexa Colombia por \$16.255 (2023: \$11.248), la recuperación del Lote Yaros en Consorcio Transmataro por \$1.672 (2023: gasto por \$85.168).



**Balance general consolidado**  
**Gráfica: Balance general consolidado**  
**Cifras: COP billones**



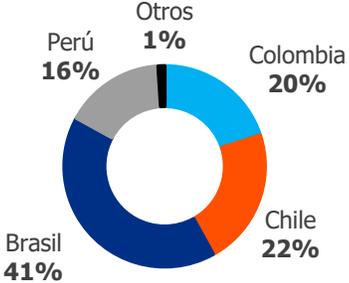
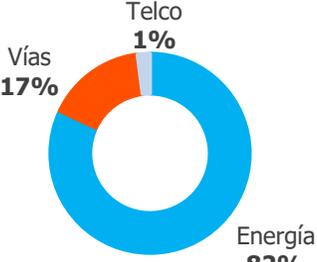
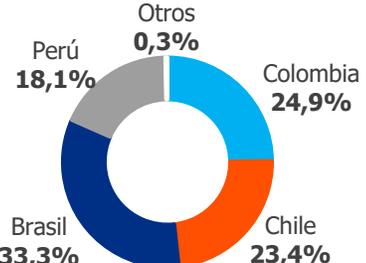
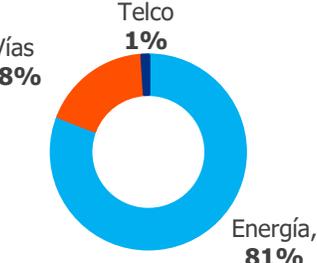
Los activos consolidados totalizaron \$77 billones, 8 % más (\$5,8 billones) frente al 2023. El incremento de los activos está impulsado por el crecimiento de la compañía, debido al avance en la construcción de proyectos de los negocios de Energía y Vías, así como al reconocimiento de la RTP en Brasil.

Los pasivos consolidados sumaron \$48,7 billones, 9 % más (\$3,9 billones) frente a diciembre de 2023. La variación se explica principalmente por mayores pasivos financieros con el fin de atender las necesidades de financiación para los nuevos proyectos y por el incremento del impuesto diferido asociado al reconocimiento de la revisión tarifaria en Brasil.

El interés minoritario sumó \$10,4 billones, 3 % mayor (\$341.000 millones) que a diciembre de 2023, sobre todo por las utilidades generadas en Brasil y Perú.

El patrimonio de ISA alcanzó \$17,8 billones, 10 % más (\$1,6 billones) frente a diciembre de 2023. Este incremento se explica por los resultados del período, neto de los dividendos decretados en la Asamblea General de Accionistas del 21 de marzo de 2023.

El detalle de los activos y pasivos, por país y por negocio, se presenta a continuación:

Participación de activos por país	Participación de activos por negocio																				
 <p>A donut chart illustrating the distribution of assets by country. The largest portion is in Brazil (41%), followed by Chile (22%), Colombia (20%), Peru (16%), and Others (1%).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brasil</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>Chile</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Perú</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	País	Porcentaje	Brasil	41%	Chile	22%	Colombia	20%	Perú	16%	Otros	1%	 <p>A donut chart illustrating the distribution of assets by business. Energy is the dominant sector (82%), followed by Vías (17%) and Telco (1%).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Negocio</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energía</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Telco</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Negocio	Porcentaje	Energía	82%	Vías	17%	Telco	1%
País	Porcentaje																				
Brasil	41%																				
Chile	22%																				
Colombia	20%																				
Perú	16%																				
Otros	1%																				
Negocio	Porcentaje																				
Energía	82%																				
Vías	17%																				
Telco	1%																				
Participación de pasivos por país	Participación de pasivos por negocio																				
 <p>A donut chart illustrating the distribution of liabilities by country. Brazil has the highest share (33.3%), followed by Colombia (24.9%), Chile (23.4%), Peru (18.1%), and Others (0.3%).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brasil</td> <td>33,3%</td> </tr> <tr> <td>Chile</td> <td>23,4%</td> </tr> <tr> <td>Colombia</td> <td>24,9%</td> </tr> <tr> <td>Perú</td> <td>18,1%</td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td>0,3%</td> </tr> </tbody> </table>	País	Porcentaje	Brasil	33,3%	Chile	23,4%	Colombia	24,9%	Perú	18,1%	Otros	0,3%	 <p>A donut chart illustrating the distribution of liabilities by business. Energy is the primary source (81%), followed by Vías (18%) and Telco (1%).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Negocio</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energía</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>Vías</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Telco</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Negocio	Porcentaje	Energía	81%	Vías	18%	Telco	1%
País	Porcentaje																				
Brasil	33,3%																				
Chile	23,4%																				
Colombia	24,9%																				
Perú	18,1%																				
Otros	0,3%																				
Negocio	Porcentaje																				
Energía	81%																				
Vías	18%																				
Telco	1%																				

## Obligaciones financieras y bonos consolidados

### Obligaciones financieras y bonos consolidados

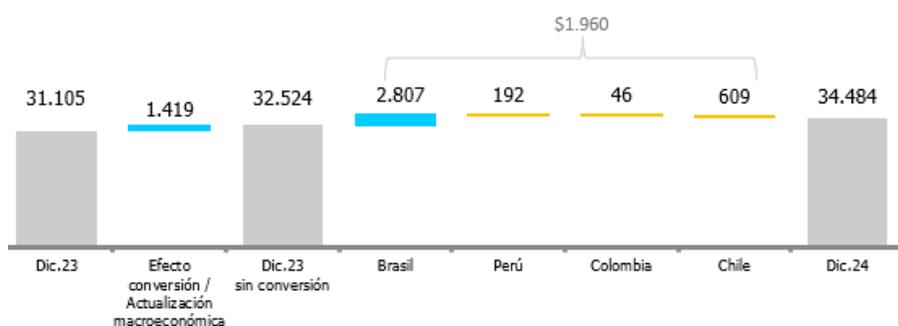
La deuda financiera en ISA y sus empresas constituye una palanca relevante para la ejecución de la estrategia corporativa, lo que permite la financiación de los proyectos adjudicados, la implementación y el desarrollo de los planes de inversión y la gestión de las necesidades de caja de las diversas compañías.

La contratación del financiamiento de ISA y sus empresas se basa en estrategias fundamentadas en un análisis de la información interna, así como en las ofertas disponibles en el mercado de capitales, financiero, locales e internacionales. Este enfoque integral permite la preferencia y selección de instrumentos de deuda que sean sostenibles, competitivos, flexibles y adaptables a las necesidades específicas de los diferentes proyectos. Además, estos instrumentos están alineados con la estructura y los lineamientos de los portafolios de las compañías, asegurando así una gestión financiera robusta y eficiente.

A diciembre de 2024, la deuda financiera consolidada alcanzó los \$34,5 billones, lo que representa un aumento del 11 % en comparación con diciembre de 2023. Este incremento se debe a los movimientos netos de deuda durante el 2024 que sumaron \$1,9 billones y el efecto por conversión que ascendió a \$1,4 billones, el cual se ve impulsado por la depreciación del peso frente a diferentes monedas.

El indicador de deuda bruta sobre ebitda finalizó el año en 3,8 veces, lo que es consistente con la calificación de riesgo grado de inversión de la compañía.

Los desembolsos y el pago de capital de las diferentes obligaciones se resumen en los siguientes movimientos netos consolidados de la deuda por país.



Cifras en miles de millones de pesos

**Nota:** Este monto consolida también incluye variaciones por derivados financieros, actualizaciones financieras de deudas indexadas al IPCA y TJLP, entre otros, además del efecto por actualización de variables macroeconómicas.

Los principales movimientos realizados en el año se describen a continuación:

- En Colombia, ISA realizó exitosa emisión de bonos en el mercado de capitales local por \$400.000 millones, con una sobredemanda de 3,33 veces el valor ofertado. Los recursos recaudados se destinaron a inversiones. Esta emisión ayuda a continuar con los planes de crecimiento y fortalecer su posición estratégica en el mercado. Por vencimiento, se pagó el total de los bonos locales del Tramo 10 Serie C8, por \$115.000 millones, y del Tramo 11 Serie A7, por \$260.780 millones. Como parte de la gestión dinámica del portafolio de deuda, ISA realizó dos operaciones de manejo de deuda permitiendo a la compañía optimizar los costos de financiamiento.

Transelca amortizó el 100 % del crédito con Bancolombia por \$37.000 millones, así mismo, desembolsó nuevo crédito con BBVA por \$80.000 millones destinado al plan de inversiones.

- En Brasil, ISA ENERGÍA en Brasil llevó a cabo la 15.<sup>a</sup> emisión de debentures Series 1, 2 y 3 por BRL 1.327 millones (\$1 billón), la 16.<sup>a</sup> emisión de debentures por BRL 1.000 millones (\$739.148 millones), y la 17.<sup>a</sup> emisión de debentures por BRL 1.800 millones (\$1,4 billones), destinadas a financiar inversiones en proyectos de subastas y mejoras en subestaciones. Adicionalmente, realizó pago total de la 5.<sup>a</sup> Emisión de Debentures por BRL422 millones (\$333.088 millones). Por último, recibió un desembolso de crédito con Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) por BRL 80 millones (\$59.132 millones), destinado a inversiones en proyectos de mejoras de las subestaciones.
- En Perú, Consorcio Transmantaro desembolsó crédito con Banco de Crédito del Perú (BCP) por un total de USD 30 millones (\$116.203 millones) destinados a inversiones e ISA Perú realizó prepago de crédito a Scotiabank por PEN 11 millones (\$13.351 millones).
- En Chile, Ruta del Loa hizo emisión del bono local serie E por UF 1,5 millones (\$251.632 millones) y una operación de manejo de deuda para el pago de saldos equivalentes del Crédito Senior del Tramo F1; Ruta del Maipo, amortizó el 50 % del Bono Serie C correspondiente a UF 2 millones (\$319.069 millones).

Finalmente, InterNexa Colombia suscribió un acuerdo definitivo y, de manera simultánea cerró de forma exitosa la operación de venta del 100 % de las acciones de InterNexa Chile S.A., por tal razón, al cierre de diciembre de 2024, InterNexa Chile no hace parte de ISA y sus empresas.

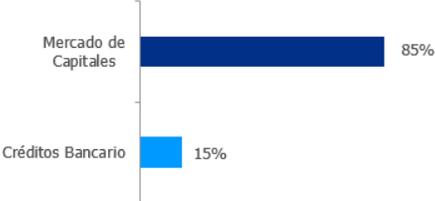
En relación con el compromiso de ISA y sus empresas en términos de sostenibilidad, protección del medioambiente y transición energética, se ha logrado una notable participación del 47 % en bonos verdes dentro del portafolio consolidado de bonos. Esta cifra refleja el firme propósito de la organización de contribuir activamente a un futuro más ecológico y sostenible.

Durante el proceso de análisis y selección de estrategias de financiación, ISA y sus empresas siguen las directrices y guías internas establecidas para la contratación de financiamiento. Estos lineamientos no solo garantizan un enfoque cuidadoso y coherente, sino que también

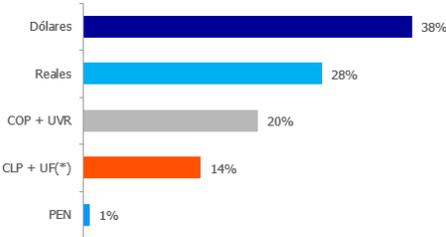
priorizan, siempre que sea posible, la implementación de esquemas que proporcionen cobertura natural frente al riesgo cambiario. En consecuencia, se procura que la deuda sea contratada en la misma moneda de los ingresos de cada empresa, lo cual asegura que los vencimientos de deuda sean coherentes con el horizonte y perfil de los ingresos previstos.

A continuación se presenta la composición de la deuda consolidada:

**Fuentes**

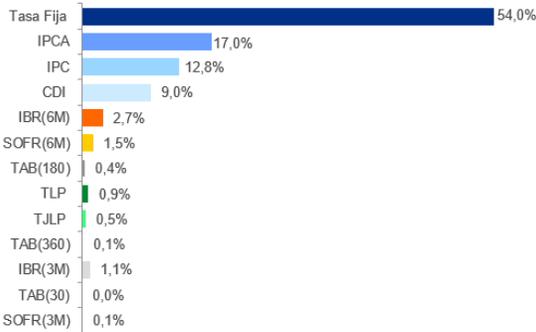


**Monedas**

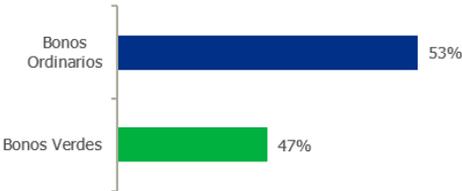


(\*) CLP: peso chileno / UF: Unidad de Fomento chilena

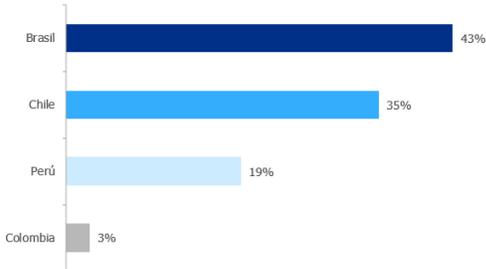
**Tasas de interés**



**Tipo de bonos**



**Bonos verdes por país**



**Calificación de riesgo crediticio**

ISA está posicionada como una de las compañías de transmisión más grandes de América Latina, con una sólida diversificación geográfica y de negocios a través de sus empresas, tanto en Colombia como en Brasil, Chile y Perú.<sup>5</sup>

Las calificaciones de ISA reflejan el perfil de riesgo bajo de la compañía; es la empresa de transmisión eléctrica líder en Colombia, responsable de alrededor del 65 % de la transmisión total en el país. Su perfil de negocios está respaldado por la alta confiabilidad de su infraestructura, con un historial de tasas de disponibilidad consistentemente por encima del 99 %, lo que resulta muy positivo para el perfil de ingresos basado en la disponibilidad de sus contratos.<sup>6</sup>

En Colombia, el Programa de Emisión y Colocación de Deuda Pública Interna de Valores de ISA ha mantenido la máxima calificación de riesgo crediticio AAA para los bonos y F1+ (col) para papeles comerciales, otorgada por Fitch Ratings Colombia. Asimismo, Moody's y Fitch Ratings, agencias calificadoras internacionales reconocidas, ratificaron la clasificación asignada a ISA al cierre de 2024, en grado de inversión Baa2 y BBB, respectivamente, ambas con perspectiva estable, y otorgaron esta misma calificación a los bonos internacionales por USD 330 millones, que están en circulación.

A continuación se presenta la tabla con los *ratings* crediticios para ISA y sus empresas:

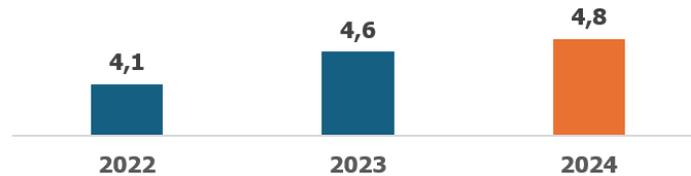
EMPRESAS	TIPO / AGENCIA CALIFICADORA DE RIESGOS	MOODY'S	FitchRatings	FellerRate	APOYO & ASOCIADOS	HUMPHREYS
ISA	Corporativo Internacional	Baa2 (Estable) Ago. 2024	BBB (Estable) May. 2024			
	Programa de Bonos		AAA (Estable) May. 2024			
	Papeles Comerciales		F1+ May. 2024			
	Corporativo Local		AAA (Estable) F1+ May. 2024			
	Emisión Internacional de Bonos	Baa2 (Estable) Ago. 2024	BBB (Estable) May. 2024			
TRANSELCA	Emisión de Bonos		AAA (col) Dic. 2024			
	Corporativo Local		AAA (col) - Estable F1+ (col) Dic. 2024			
CTEEP	Corporativo Local		AAA (Estable) Jul. 2024			
	Emisión de Bonos		AAA (Estable) Oct. 2024			
TRANSMANTARO	Emisión Internacional de Bonos	Baa3 (Estable) Abr. 2024	BBB (Estable) Abr. 2024			
REP	Emisión de Bonos	AAA (Estable) Oct. 2024			AAA (Estable) Oct. 2024	
RUTA DEL MAIPO	Emisión de Bonos		AA- (Estable) Abr. 2024	A+ (Estable) Jun. 2024		A+ (Estable) Jun. 2024
RUTA DEL LOA	Emisión de Bonos			AA- (Estable) Ago. 2024		AA- (Estable) Jul. 2024
RUTA COSTERA	Emisión de Bonos UVR		AAA (Estable) Feb. 2024			
	Emisión de Bonos USD		BB+ (Estable) Feb. 2024			
INTERCHILE	Emisión de Bonos USD	Baa1 (Estable) Jul. 2024	BBB+ (Estable) Jul. 2024			

(1)(2) Fuente: Moody's Internacional, informe del 9 de agosto de 2024.

## Inversión ejecutada

En el 2024, ISA y sus empresas invirtieron \$4,8 billones, cumpliendo con sus compromisos de ejecución de inversiones y sus planes de crecimiento de acuerdo con las metas de la estrategia ISA 2030.

*Cifras en billones de pesos*



En el transcurso del año se ejecutaron \$2,8 billones en proyectos adjudicados por medio de convocatorias y licitaciones en los negocios de transmisión de energía, Vías y Telecomunicaciones. Se invirtió \$1 billón en refuerzos, mejoras y ampliaciones de redes existentes en Brasil, Colombia, Perú y Chile. A su vez, se realizaron aportes de capital por \$0,2 billones, que garantizan el desarrollo de nuevos negocios con aliados estratégicos en la región, y se destinaron \$0,3 billones en planes de optimización de activos, que permiten conservar y mejorar las capacidades técnicas y operativas de prestación del servicio. Finalmente se desarrollaron mejoras locativas e implementación de iniciativas tecnológicas que totalizaron \$0,5 billones.

En Colombia se concentró el 23 % de la ejecución de inversiones, en donde se energizaron cuatro proyectos de conexión (subestación Caño Limón, estación de Bombeo Cenit, subestaciones Copey y Cerromatoso), se llevaron a cabo cinco proyectos de renovación y se concluyó la implementación de *Smart Valves* Nueva Barranquilla y Sabanalarga. Estos proyectos fortalecerán la confiabilidad de la red eléctrica en el territorio nacional.

La distribución de las inversiones ejecutadas en las diferentes compañías de ISA y sus empresas fue la siguiente:

- ISA: \$703.891 millones, destinados a la construcción de proyectos de transmisión de energía.
- ISA Transelca: \$145.326 millones, para la renovación de activos, la ejecución del proyecto *Smart Valve* en el Atlántico y la construcción de conexiones y ampliaciones de la red.
- XM y SIER: \$194.704 millones en desarrollos tecnológicos.
- Ruta Costera: \$12.888 millones en ejecución de obras y erogaciones por gestión ambiental y adquisición de predios.
- InterNexa: \$49.145 millones en ampliaciones de capacidad de la red y adquisición de equipamiento para la entrega de servicios a clientes.

El 50 % del *capex* se concentró en Brasil, en donde ISA Energía continúa trabajando en los proyectos adjudicados en licitaciones pasadas, en los que se destacan Piraquê, Serra Dourada e Itatiaia, además del plan de refuerzos y mejoras a la red de transmisión.

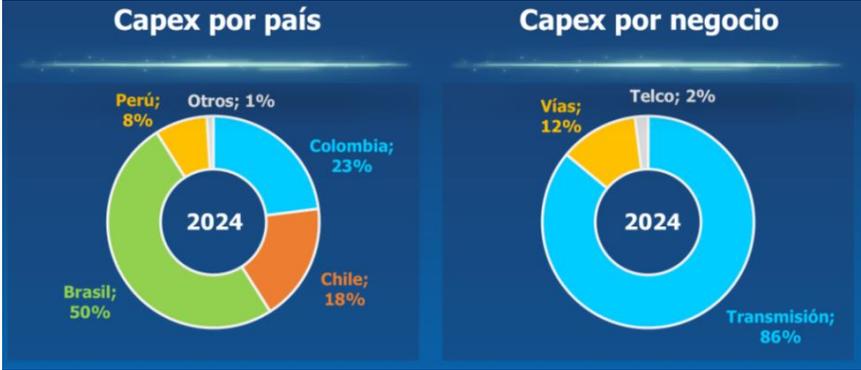
En 2024 Brasil consolidó inversiones que totalizan \$2,4 billones; ISA Energía fue la empresa que más concentró inversiones con un monto de \$1,8 billones. De igual manera, las subsidiarias invirtieron \$566.231 millones en construcción y ampliación de sus redes y subestaciones. En este mismo período, se energizaron 86 refuerzos y mejoras y la segunda fase del proyecto Minuano.

En Perú se invirtieron \$366.769 millones para impulsar el avance en la construcción de los proyectos Grupo 1, Coya, Yana, Chinchá Nazca, refuerzos, conexiones y ampliaciones. La distribución de estos recursos en las diferentes compañías de la organización fue la siguiente: el Consorcio Transmataro invirtió \$216.502 millones para la ejecución de los proyectos de transmisión de energía adjudicados por el Gobierno peruano, refuerzos en la red y conexiones con clientes; ISA REP invirtió \$120.620 millones en la ampliación de su red eléctrica y en la renovación de activos; ISA Perú realizó ampliaciones de su red por valor de \$12.911 millones; por su parte, InterNexa Perú ejecutó \$16.736 millones para renovar redes y expandir la de red de fibra óptica.

En Chile se destinaron \$860.342 millones, de los cuales se aportaron \$171.087 millones para el desarrollo de Conexión Kimal Lo Aguirre, negocio en el que ISA comparte participación con socios estratégicos del sector en un 33,33 %. ISA ENERGÍA realizó inversiones por \$138.002 millones para avanzar en ampliaciones de su red de transmisión eléctrica. Las compañías de concesiones viales hicieron inversiones por \$548.669 millones, ejecutadas por Ruta del Maipo, Araucanía, Ríos y Loa, para el desarrollo de obras y la implementación de convenios complementarios, así como la más reciente adjudicación Orbital Sur. En el tercer trimestre, se inauguró y entró en operación la Concesión Ruta del Loa.

Finalmente, en Panamá se invirtieron \$34.543 millones para el desarrollo de labores en la Carretera Panamericana Este, adjudicada en los primeros meses del año.

El detalle de las inversiones, por país y negocio, es el siguiente:



## Informe de los resultados individuales

### Estado de resultados individuales

Millones de COP	Acumulado		Variación %
	2024	2023	
Ingresos operacionales	1.847.908	1.675.733	8,4
Resultados de participadas	2.283.077	2.038.077	12
<b>Ebitda<sup>7</sup></b>	<b>3.866.573</b>	<b>3.511.717</b>	<b>10,1</b>
Utilidad operacional	3.578.394	3.236.738	10,6
<b>Utilidad neta<sup>8</sup></b>	<b>2.801.293</b>	<b>2.457.767</b>	<b>14</b>
<b>Márgenes</b>			
Ebitda	93,6 %	93,8 %	1,2
Neto	67,8 %	65,7 %	0,6

La utilidad neta de ISA alcanzó \$2,8 billones, mientras que el ebitda se incrementó un 10,1 % al ubicarse en \$3,7 billones.

El crecimiento del ebitda se debe principalmente a la entrada en operación de la Línea de Transmisión La Loma-Sogamoso 500 kV y a los mayores ingresos derivados del efecto positivo de las variables macroeconómicas (IPP, TRM y PPI), además de los ingresos por servicios de administración prestados a otras empresas vinculadas. También se debe al mayor ingreso operacional generado por litigio conciliado con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - (DIAN), que reconoció la devolución de pago en exceso en el impuesto a la riqueza de los años 2015, 2016 y 2017, por \$19.000 millones, y el reintegro de contribución especial pagada en exceso a la SSPD en el año 2019, por \$4.000 millones.

Este resultado incluye, además, los rendimientos de las empresas donde ISA tiene control, control compartido o influencia significativa, que suman \$2,3 billones. Estos consideran la entrada en operación de proyectos de transmisión de energía, el impacto positivo de los escaladores contractuales en los ingresos de las operaciones en Colombia, Brasil y Chile, el impacto positivo de la RTP en Brasil y el aumento en la actividad de construcción de las concesiones en Perú, Brasil y Chile.

El resultado operacional se situó en \$3,58 billones, un 10,6 % más que en 2023. Por su parte, el gasto financiero neto finalizó en \$414.000 millones, un 14,6 % menos que en 2023, debido la disminución del IPC y la DTF, indexadores de la deuda local, además de las

<sup>7</sup> Para el cálculo del ebitda y los márgenes, se incluyen los resultados de las participadas.

<sup>8</sup> La utilidad neta de ISA individual difiere de la consolidada en \$6.648 millones por la amortización de los créditos mercantiles en el consolidado y el ajuste del activo financiero del PPA generado en la compra de Ruta Costera.

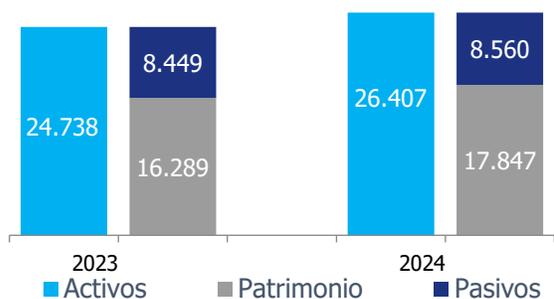
mejores condiciones obtenidas en el manejo de las operaciones de deuda realizadas en 2024.

El gasto por impuestos de renta presentó un incremento del 23,8 % respecto a 2023, debido principalmente al pago de impuestos en el exterior por los dividendos recibidos durante el año y la aplicación del régimen de Compañías  *Holding*  Colombianas. La tasa efectiva, descontando el impacto del método de participación para ambos períodos, fue de 41,23 %.

La utilidad neta individual de ISA aumentó un 14,1 % respecto a 2023, gracias a los mayores ingresos operacionales, al efecto positivo de las variables macroeconómicas (IPP, TRM y PPI) y a los mejores resultados de las sociedades donde tiene control, control compartido e influencia significativa.

## Balance general individual

Cifras en miles de millones de pesos colombianos



Los activos de ISA finalizaron en \$26,4 billones; 6,7 % más que a diciembre de 2023. El crecimiento se explica por los mejores resultados de las inversiones en participadas y al crecimiento de los proyectos en construcción, entre los que se destacan: 1) UPME 09-2016 Copey-Cuestecitas 500 kV, y Copey-Fundación 220 kV, 2) UPME 04-2019 Línea de Transmisión La Loma-Sogamoso 500 kV, 3) conexión de los parques eólicos Alpha y Beta a la subestación Nueva Cuestecitas, 4) proyecto Segundo Circuito Copey-Cuestecitas 500kV, 5) conexión proyecto eólico Windpeshi a la subestación Cuestecitas 200 kV y 6) UPME 03-2021 subestación Carrieles y líneas de transmisión asociadas 230 kV.

Los pasivos se situaron en \$8,4 billones, 1,3 % más que al cierre de 2023. El incremento se debe a la mayor deuda adquirida para cubrir los compromisos de capital.

El patrimonio de ISA alcanzó \$17,8 billones, presentando un incremento del 7 % frente a diciembre de 2023, producto del mejor efecto por conversión de las inversiones en participadas.

## Obligaciones financieras y bonos de ISA

Al 31 de diciembre de 2024, la deuda financiera ascendió a \$6,3 billones, un 2,82 % más que en 2023.

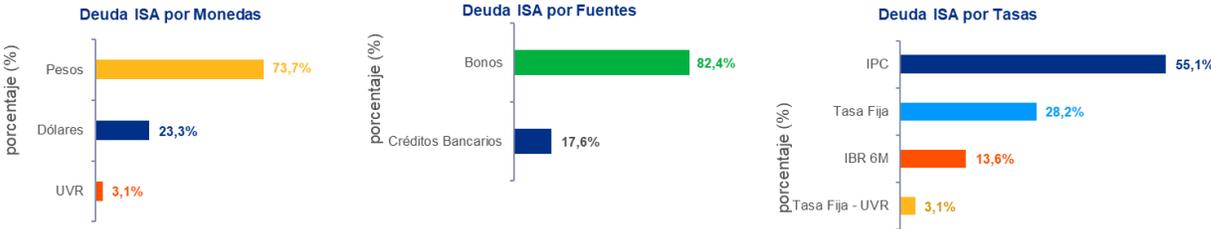
ISA realizó una emisión de bonos por \$400.000 millones en el mercado local, operación que no solo se destaca por su éxito, sino también porque ISA fue uno de los pocos emisores del sector real que accedieron al mercado de valores colombiano durante el año 2024. La colocación, que tuvo una alta demanda (3,33 veces el monto ofrecido), refleja la confianza, solidez financiera y estrategia de crecimiento de la compañía. Los recursos recaudados se destinaron a inversiones. Esta emisión ayuda a continuar con los planes de crecimiento de la empresa y al fortalecimiento de su posición estratégica en el mercado.

Asimismo, con el fin de optimizar la estructura financiera y reducir los costos financieros, se llevaron a cabo dos operaciones de manejo de deuda: i) con Bancolombia, consistente en la modificación de la tasa de interés de IBR (6M) + 4,83 % a IBR (6M) + 3,00 % y ii) con Davivienda, consistente en la modificación de la tasa de interés de IPC+6,12 % E. A. a IPC + 5,80 % E. A.; ambas operaciones permiten a la compañía optimizar los costos de financiamiento.

El monto en circulación de los bonos de ISA en el mercado local, que hacen parte del Programa de Emisión y Colocación de Valores de Deuda Pública Interna de ISA, asciende a \$3,7 billones, los cuales están inscritos en la Bolsa de Valores de Colombia, y cuenta con una emisión de bonos en el mercado internacional de capitales por USD 330 millones, que se encuentra listada en la Bolsa de Valores de Singapur.

En la Nota 16 a los estados financieros separados está el detalle y los principales movimientos de la deuda de ISA durante el 2024.

El detalle de la deuda por monedas, fuentes y tasas es el siguiente:



**Texto destacado**  
**Litigios y demandas**

Al 31 de diciembre de 2024, ISA es parte procesal, como demandada, demandante o tercero interviniente, en procesos judiciales de naturaleza administrativa, civil y laboral. Ninguno de los procesos en los que se le ha demandado o se le ha citado como interviniente podrá menoscabar la estabilidad de la compañía. Asimismo, en su propio nombre ha promovido las acciones judiciales necesarias para la defensa de sus intereses.

La información adicional sobre los litigios y demandas está contenida en la nota 22.1 Litigios y demandas de los estados financieros de ISA.

### **LEY 1676 de 2013**

Dando cumplimiento a la Ley 1676 de 2013, la cual modificó los artículos 2, 7 y 8 de la Ley 1231 de 2008, ISA permitió la libre circulación de las facturas emitidas por los vendedores o proveedores.

## **Desempeño de la acción**

### **Contexto macroeconómico**

2024 fue un año con numerosos factores que impactaron los indicadores macroeconómicos en el mundo de forma mixta, destacándose la influencia de Estados Unidos, Japón, Reino Unido y la Unión Europea en la economía global, las tensiones geopolíticas y la reducción generalizada de la inflación en el mundo. Con esto se inició una nueva fase de decisiones en términos de política monetaria con cambios en los tipos de interés, en función de seguir atendiendo las metas de inflación y gestionando el apetito de riesgo en cada región.

Desde el 2022, la Reserva Federal de Estados Unidos lideró incrementos en la tasa de interés, hasta alcanzar el nivel máximo de 5,25 % en la segunda mitad de 2024; sin embargo, hacia septiembre de 2024 comenzaron los recortes en la tasa de intervención, y el año cerró en 4,25 %. En el caso de Colombia, la política monetaria guardó relación con la inflación, con recortes en la tasa del Banco de la República, pasando de 13 % a 9,50 %. Durante el año, la inflación mostró una tendencia bajista, cerrando en 5,20 %, en comparación con los 8,35 % del cierre de 2023.

Otros factores que generaron volatilidad en los mercados locales e internacionales fueron las variaciones en el precio del petróleo (alcanzó un máximo de USD 83,5 y un mínimo de USD 68,3 por barril en su categoría Brent), el fortalecimiento del dólar americano en +7,1 % frente a las siete monedas más importantes del mundo<sup>9</sup>, las elecciones presidenciales en EE. UU., la tensión geopolítica en países como China, Taiwán, Rusia, Ucrania y la región del Medio Oriente y las operaciones de *carry trade*<sup>10</sup> en relación con los impactos del incremento de tasas del Banco de Japón en agosto del 2024.

## **COMPORTAMIENTO DEL MERCADO DE RENTA VARIABLE**

En términos generales, el mercado de renta variable en Colombia tuvo un comportamiento mixto durante el año. El índice MSCI Colcap, que contiene la canasta de acciones colombianas más líquidas del país, cerró con una valorización de 15 % y/y<sup>11</sup>. El S&P 500 en

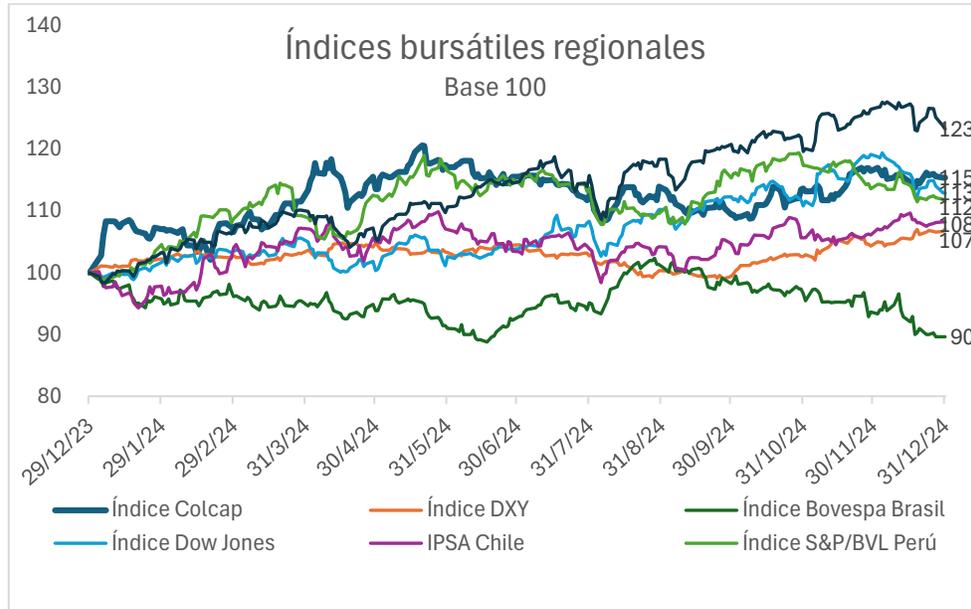
---

<sup>9</sup> Índice DXY: promedio de la tasa de cambio entre el dólar americano (USD) y las principales monedas del mundo.

<sup>10</sup> El *carry trade* de monedas es una estrategia de inversión ampliamente utilizada por especuladores, en la cual el inversionista se endeuda en una divisa con baja tasa de interés (moneda de fondeo) e invierte ese dinero en una divisa con alta tasa de interés (moneda destino).

<sup>11</sup> y/y: variación año a año.

EE. UU. fue uno de los índices comparables con mayor valorización, cercana a 23 %, mientras que el índice Bovespa en Brasil tuvo una desvalorización anual del 10 %.

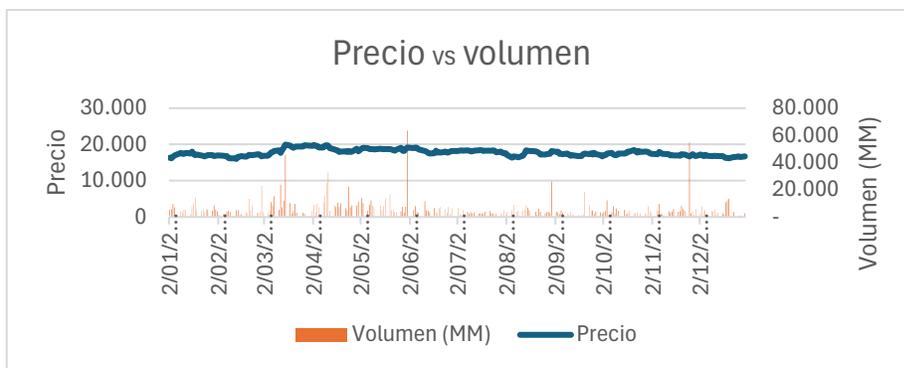


En Colombia, durante el 2024, la participación en los índices bursátiles, las variaciones en el precio y los volúmenes negociados de los activos fueron los característicos de una dinámica habitual en un mercado de capitales de una economía emergente, con eventos como ofertas públicas de adquisición (OPA), recompra de acciones, emisiones secundarias de acciones, rebalances de los índices bursátiles (como el MSCI Colcap, FTSE, MSCI Emerging Markets), entre otros factores que se sumaron a los efectos macroeconómicos ya mencionados.

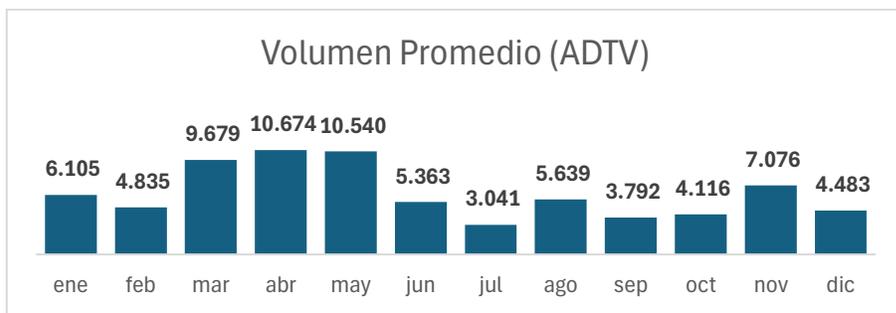
Al 31 de diciembre, ISA representó aproximadamente el 9 % del MSCI Colcap. Además, ISA participa en otros índices, como el FTSE Colombia Index, junto con Ecopetrol, Bancolombia y Cemargos (incluido en el 2024), y MSCI Emerging Markets Standard Index, junto con las dos especies de Bancolombia (ordinaria y preferencial), que le otorgan a Colombia la categoría de mercado emergente. También se creó un nuevo índice bursátil, el MSCI NUAM USD, luego del surgimiento de Nuam como resultado de la integración de las bolsas regionales de Colombia, Perú y Chile. Este índice lo componen 52 especies, de las cuales 33 son chilenas, 11 son colombianas (incluida ISA) y 8 son peruanas.

### Desempeño del precio de la acción

Al cierre de 2024, la acción de ISA tuvo una valorización del 7,9 % respecto al cierre de 2023, al alcanzar un precio máximo durante el año de \$19.960 y mínimo de \$16.000.



Asimismo, la especie tuvo un volumen total acumulado de \$1.5 billones durante el año y un volumen promedio diario (ADTV) de \$6.172 millones, el cual, en comparación con el 2023, cuando se negociaron en promedio \$4.622 millones, creció en 34 %.



\*\* Fuente de los datos: BVC.

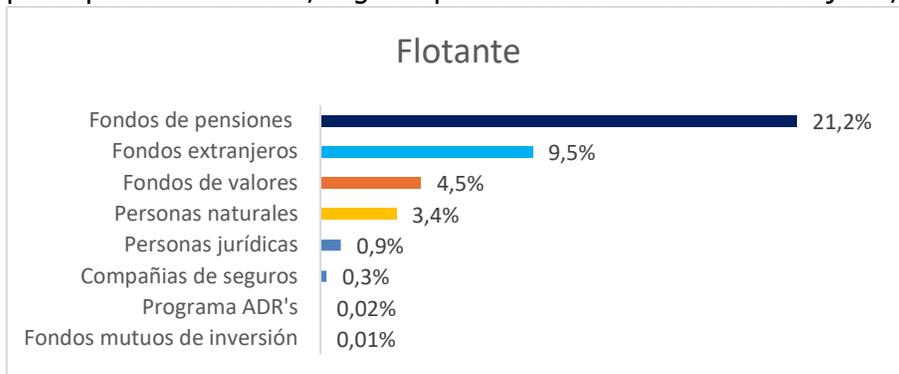
Por otra parte, el número de accionistas de ISA en 2024 creció en 8 % con respecto a 2023, pasando de 32.116 a 34.559 accionistas. Este aumento es el resultado de la incorporación de 2.574 personas y 49 fondos de inversión extranjeros, así como de la disminución del número de inversionistas institucionales locales.

#### VARIACIÓN NÚMERO DE ACCIONISTAS

CATEGORÍA ACCIONISTA	NÚMERO ACCIONISTAS 2024	DE NÚMERO ACCIONISTAS 2023	DE VARIACIÓN NÚMERO DE ACCIONISTAS
<b>PERSONAS NATURALES</b>	33.500	30.926	2.574
<b>FONDOS DE INVERSIÓN EXTRANJEROS</b>	492	443	49
<b>INVERSIONISTAS INSTITUCIONALES LOCALES<sup>12</sup></b>	565	745	(180)
<b>ECOPETROL</b>	1	1	-
<b>EPM</b>	1	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>34.559</b>	<b>32.116</b>	<b>2.443</b>

<sup>12</sup> Se incluyen las categorías: fondos de pensiones y cesantías, fondos de valores, fondos mutuos, fondos de empleados, aseguradoras y personas jurídicas.

El flotante de ISA, es decir, las acciones que se encuentran en circulación en la Bolsa de Valores de Colombia (en donde se exceptúa la participación de Ecopetrol y EPM) está principalmente compuesta por los fondos de pensiones y cesantías, con 21,2 % de la participación accionaria, seguido por fondos de inversión extranjeros, con 9,5 %.



Durante el 2024 se realizaron diversas actividades orientadas a mejorar el conocimiento de la compañía por parte de sus accionistas e inversionistas, así como a fomentar la negociación de la acción. Dichas actividades incluyeron el Foro de Perspectivas del sector en febrero, el Día del Inversionista Minoritario en marzo, el Foro de Energía en agosto y la Semana del Emisor y Día Sin Comisión en diciembre.

Entre enero y octubre de 2024, se ejecutó el programa de creadores de mercado<sup>13</sup> a través de Alianza Valores y Andes Investments, y se operó un total aproximado de \$250.000 millones. Dentro de los objetivos del programa estaban incrementar la liquidez de la acción, la profundidad de negociación, la protección al inversionista minoritario (al proporcionar mecanismos de entrada y salida de la inversión), entre otros beneficios.

## Dividendos

- La Asamblea General de Accionistas, celebrada el 21 de marzo del 2024, aprobó una distribución de dividendos ordinarios de \$1.110 pesos por acción en circulación. Esta distribución, que totaliza \$1,2 billones, equivale al 50 % de la utilidad neta de 2023 (\$2,5 billones). Los dividendos de la compañía tuvieron un crecimiento anualizado compuesto (CAGR) del 15 %, entre 2019 y 2024, y un *dividend yield*<sup>14</sup> promedio de 7,2 % durante el mismo período. El pago de los dividendos se realizó en tres cuotas, en mayo, julio y diciembre de 2024.

<sup>13</sup> Son sociedades comisionistas de bolsa que se encargan de garantizar durante ~80 % del tiempo de la rueda de negociación en bolsa posiciones de compra y venta de una acción. Esto permite que los inversionistas encuentren a un precio y monto determinado oportunidad de comprar o vender acciones de un emisor, en este caso, ISA.

<sup>14</sup> *Dividend yield* = Dividendo por acción en 2024 / precio acción cierre 2023.



### **Anexos**

- Índice GRI [GRI 102-55]
- Memorando de revisión independiente
- Informe especial de operaciones con sociedades del grupo empresarial
- Estados financieros consolidados
  - Notas a los estados financieros consolidados
  - Informe del revisor fiscal a los estados financieros consolidados
  - Certificación de los estados financieros consolidados y otros informes relevantes
- Estados financieros separados
  - Notas a los estados financieros separados
  - Informe del revisor fiscal a los estados financieros separados
  - Informe especial de operaciones con filiales y subsidiarias
  - Informe Junta Directiva - Artículo 466 del Código de Comercio
  - Certificación de los estados financieros y otros informes relevantes
  - Certificación de normas de propiedad intelectual y derechos de autor
- Directorio ISA y sus empresas
- Gobierno corporativo