

Nuestro eje la **VIDA**
Nuestra meta el **FUTURO**

INFORME DE GESTIÓN 2022



TABLA DE CONTENIDO

Entorno de negocio	3
Marco de actuación	6
• Gestión de riesgos	
Logros en 2022	9
• Seguridad y salud en el trabajo y seguridad de personas e infraestructura	
• Resultados Financieros	
• Gestión comercial	
• Crecimiento Verde	
• Generación de energía	
i. Cuencas, biodiversidad y recurso hídrico	
ii. Consumo de agua	
iii. Gestión y aprovechamiento de residuos	
• Gestión de cambio climático	
• Gestión con comunidades	
i. Generación de empleo formal	
ii. Programa de Desarrollo Comunitario, PDC	
iii. Programa de Educación Ambiental, PREDA	
• Cultura interna	
• Integridad empresarial	
• Debida diligencia en DDHH	
• Ciberseguridad	
Desafíos	33
Anexo 1. Glosario	36
Anexo 2. Índice Circular Externa 012 de 2022	39



ENTORNO DEL NEGOCIO

Impulsamos iniciativas de descarbonización.

Nuestro objetivo es consolidarnos como la compañía líder en energía limpia y sostenible en Colombia. Por eso tenemos siempre presentes criterios económicos, ambientales, sociales y de gobernabilidad (ESG) en nuestra gestión, ya que **nuestro eje es la vida y nuestra meta el futuro.**

Somos ISAGEN S.A. E.S.P., una empresa de generación y comercialización de energía que opera en Colombia. **Nuestro accionista mayoritario es BRE Colombia Hydro Investments, SL.** Avanzamos en el desarrollo de un portafolio de energía renovable que aprovecha fuentes como el agua, el viento y la luz solar. **Nuestra sede principal se encuentra en Medellín** y atendemos clientes a nivel nacional.

Cerramos 2022 con 19 centrales de generación de energía que se localizan en los departamentos de Antioquia, Caldas, Santander, La Guajira, Meta y Tolima y cerca de 3 mil megavatios (MW) de capacidad efectiva neta. Este informe se elaboró siguiendo los estándares GRI, con base en los temas materiales identificados en el proceso estratégico de la Compañía.

Seguimos fortaleciendo nuestras prácticas HSSE (seguridad y salud en el trabajo, seguridad de personas e infraestructura y ambiente), asegurando óptimas condiciones para cumplir el objetivo de cero eventos de alto riesgo, preservando la integridad de los grupos de interés en todas las actividades.

Crear valor con energía limpia y ser rentables hoy y a largo plazo siguen siendo nuestra responsabilidad primordial, en un contexto de transición energética acelerada y grandes retos económicos, ambientales y sociales.

Continuamos nuestro proceso de crecimiento, en línea con los planes de transición energética del Gobierno Nacional y con el respaldo de nuestra Junta Directiva y los accionistas. Este proceso ha fortalecido nuestra matriz de generación y nos ha hecho más resilientes al cambio climático. Seguimos creciendo de forma sostenible, estudiando oportunidades de desarrollo confiables y buscando proveedores del mejor nivel. Estos planes involucraron inversiones cercanas al billón de pesos en el último año, entre diferentes iniciativas, como una muestra de confianza en el país.

Pusimos en operación nuestras dos primeras plantas eólicas y dos primeras granjas solares. Suscribimos un acuerdo de venta de la central térmica de ciclo combinado Termocentro, con un inversionista independiente, para enfocar nuestros esfuerzos en la generación de energía 100% renovable con fuentes como el agua, el sol y el viento. Además, iniciamos la construcción de 100 megavatios (MW) solares en Sabanalarga, Atlántico.

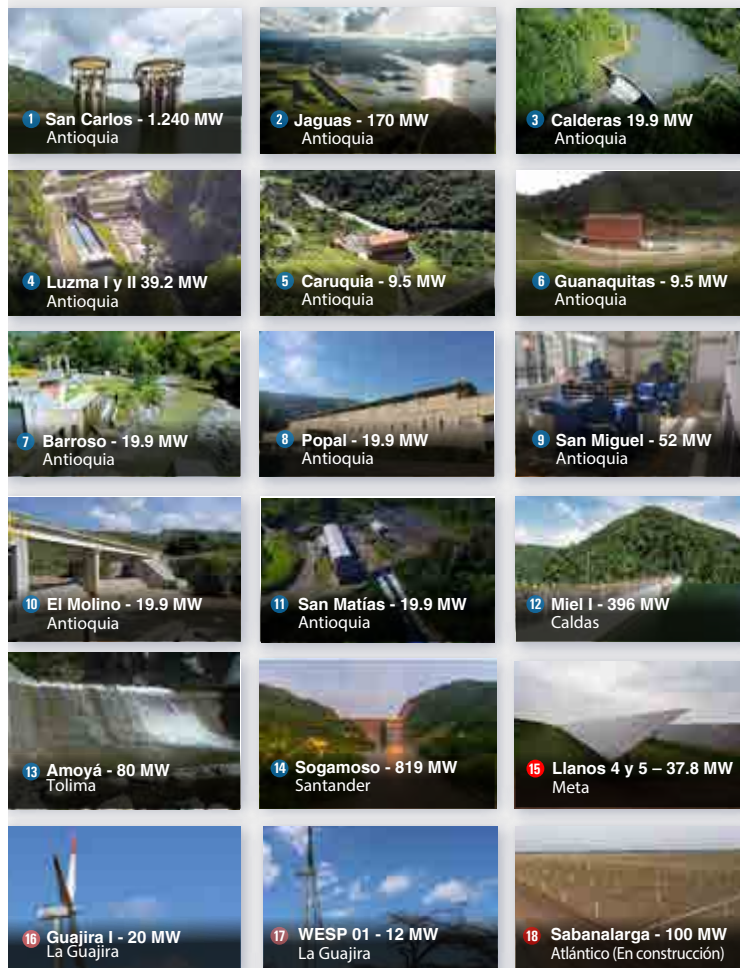
La demanda energética nacional aumentó de la mano del crecimiento del PIB. Nos mantuvimos entre las tres generadoras más grandes del país, aportando el 24% de la energía al Sistema Interconectado Nacional, gracias a una mayor generación, la operación eficiente y la gestión comercial de largo plazo. Todo esto fortaleciendo las prácticas de ciberseguridad, buscando una operación

confiable, ágil y eficiente y logrando ahorros en costos aproximados de \$13 mil millones.

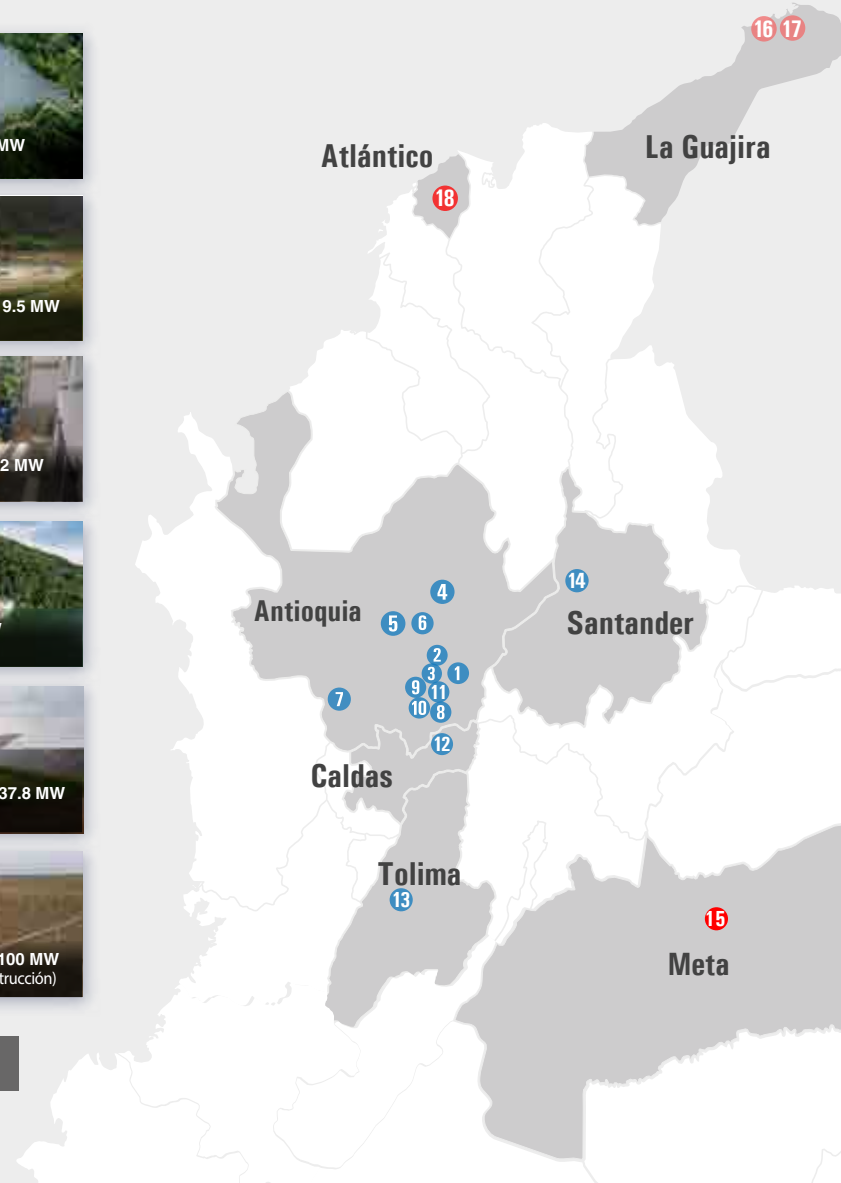
Hoy, todas las plantas mayores están integradas al Centro de Operación Integrado, COI, para operar de forma remota y se integraron, con conocimiento interno, dos de las nueve Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, PCH, adquiridas en 2021.

En ISAGEN somos aliados de las instituciones y seguimos comprometidos en ser actores preponderantes en la aceleración de la transición energética propuesta por el Gobierno Nacional. Fuimos la primera generadora en firmar el “Pacto por la justicia tarifaria” propuesto desde el Ministerio de Minas y Energía para enfrentar el impacto inflacionario y garantizamos un descuento real sobre los precios que aplicaron el último trimestre de 2022 y fijamos un techo máximo a los precios en 2023, siendo actores importantes y propositivos para ser parte de las soluciones y la evolución mediante reglas estables del sector.

Crear valor con energía limpia es nuestra aspiración en el largo plazo.



Nuestra presencia en el territorio.





MARCO DE ACTUACIÓN

Valoramos las fuentes hídricas.



Impulsamos que los bosques sean zonas de reserva forestal.

Dentro del proceso de planeación estratégica anual, definimos los temas materiales con mayor impacto en el negocio y en las decisiones de los grupos de interés, y que son indispensables para contribuir a la sostenibilidad de ISAGEN y de la sociedad. Estos fueron los resultados para el horizonte 2022-2026.

- HSSE (seguridad y salud en el trabajo, seguridad de personas e infraestructura y ambiente)
- Crecimiento sostenible
- Ciberseguridad
- Condiciones macroeconómicas y políticas
- Relaciones con la comunidad
- Fortaleza financiera
- Gestión de los costos
- Descarbonización como servicio
- Cambios en la regulación
- Generación distribuida
- Ética y transparencia
- Gestión del cambio climático
- Recursos naturales y biodiversidad
- Derechos humanos

Es nuestra responsabilidad perdurar en el tiempo y crear valor en armonía con la protección del medio ambiente y los grupos de interés; apalancados en una gobernabilidad clara y una cultura empresarial fuerte, teniendo como objetivos el asegurar la construcción y fortalecimiento de relaciones de confianza, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos empresariales, gestionar los riesgos asociados con la protección y conservación de los ecosistemas y la implementación de una gobernabilidad empresarial.

Las decisiones relacionadas con estos temas materiales y su seguimiento son lideradas por la alta gerencia y son llevadas en las reuniones periódicas de la Junta Directiva. Contamos con un gobierno corporativo que orienta las decisiones, acciones y relaciones entre quienes participan en la gestión empresarial, para asegurar el cumplimiento de los derechos de los accionistas, la transparencia y toma de decisiones con criterios de conveniencia empresarial.

Además de la estructura formal de la Organización, se han establecido grupos de trabajo interdisciplinarios para hacer seguimiento a algunos de estos temas (incluido cambio climático), que son coordinados desde el grupo de Relaciones Corporativas, quien reporta los avances al Comité ESG (ambiente, sociedad y gobernabilidad), conformado por directivos de primer nivel y el Gerente General de la Organización.

Gestión de riesgos

Como parte del análisis de entorno del proceso de planeación empresarial, se realiza la identificación de los riesgos que se asumen para alcanzar las metas estratégicas, se detectan las oportunidades que se pueden aprovechar y se definen las iniciativas estratégicas; además, se definen los niveles de tolerancia y criterios de impacto financiero para evaluar los riesgos y planear las medidas de tratamiento, de acuerdo con la realidad de la Empresa y su plan estratégico. Adicionalmente, se asegura la capacidad para responder ante eventos que amenacen el cumplimiento de los objetivos, la reputación, las personas, la infraestructura, el medio ambiente y la continuidad de las actividades críticas del negocio.

Contamos con una metodología para identificar los posibles riesgos desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo, definiendo acciones para su prevención, mitigación o transferencia. Estos riesgos corresponden a múltiples ámbitos y pueden tener diferentes impactos (financieros, climáticos, derechos humanos, ambientales, seguridad y salud en el trabajo, entre otros). Por ello, hacemos seguimiento permanente y actualizamos la matriz de riesgos para asegurar la gestión de sus causas e impactos. Sobre los procesos utilizados para determinar qué riesgos y oportunidades podría tener un impacto financiero material en la Organización, informamos que la identificación, análisis y valoración de riesgos se realiza en conjunto con los directivos y toma como referencia las normas ISO 31000 y COSO II.

Considerando los activos de generación, el panorama de los horizontes de tiempo relevantes para la planeación empresarial, incluyendo la planeación financiera, serían: corto plazo: 1 - 5 años; mediano plazo: 5 - 10 años; y largo plazo: 30 - 50 años (hasta 100 años para análisis específicos de cambio climático).



Generamos empleo en las comunidades.

LOGROS



Centro de Operación Integrado, COI.

Seguridad y salud en el trabajo y seguridad de personas e infraestructura

Nuestro eje es la vida y en el centro de nuestro negocio están las personas. Nos enfocamos en la prevención para evitar la ocurrencia de eventos de alto riesgo y actos malintencionados de terceros que puedan afectar la integridad de trabajadores y contratistas, la infraestructura y las operaciones y con ello hemos reducido los accidentes de alto riesgo de forma sostenida en los últimos años.

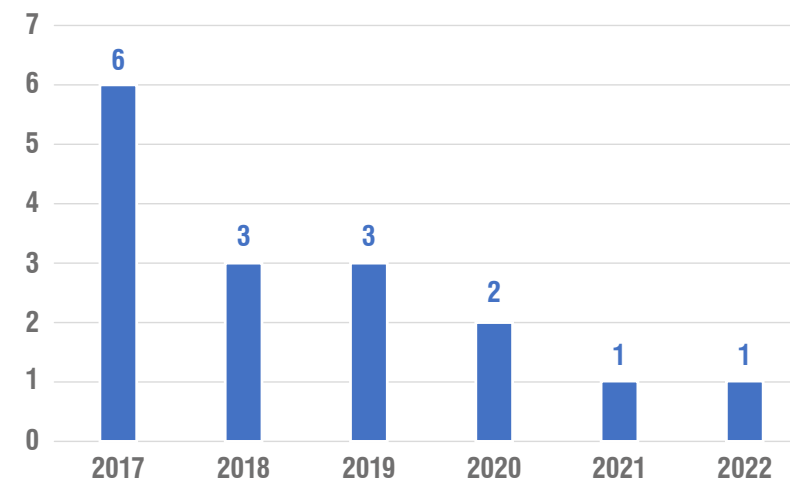
Para promover condiciones seguras, saludables y confortables para el desarrollo del trabajo, contamos con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST, que promueve el bienestar humano. A continuación, los principales resultados del 2022:

- Cero fallecimientos de trabajadores y contratistas por accidente laboral.
- Cero eventos de alto riesgo en las actividades de construcción de proyectos.
- No se han presentado fallecimientos por enfermedad laboral en trabajadores ni en contratistas.
- Impartimos, por cada trabajador y contratista, más

de 185 horas de capacitación en salud, seguridad y medio ambiente.

Para todos los eventos presentados se realizan los análisis y se implementan los planes de acción para intervenir sus causas. Entre las medidas está continuar la implementación de la planificación diaria del trabajo seguro y observación del trabajo seguro, y dar capacitación según los riesgos ocupacionales. En 2022 se presentó un evento de alto riesgo sin contacto:

Número de eventos de alto riesgo



Apoyamos a los pescadores con diferentes programas.

Gracias a nuestras buenas prácticas incursionamos con dos créditos de Línea Verde constituidos con SMBC, que suman **241 millones** de dólares.

Resultados financieros

11

Tenemos un enfoque financiero disciplinado que nos permite contar con métricas grado de inversión y un adecuado manejo del riesgo; esto nos ha brindado acceso a fuentes de financiación tanto locales como externas que nos permiten asegurar la continuidad del negocio y apalancar el plan de crecimiento sin afectar la solidez de la Compañía y su estabilidad financiera.

ISAGEN, en su calidad de emisor recurrente certificado por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuenta a la fecha con siete emisiones de bonos ordinarios en el mercado local que totalizan 3.99 BCOP y cuenta con el **análisis cuantitativo y cualitativo de los riesgos** a los que está expuesto el emisor y puede evidenciarse en las **Notas a los Estados Financieros anuales**: 4. Administración de riesgos financieros.

Mejoramos la toma de decisiones e incrementamos la certeza sobre los resultados esperados, aplicando eficiencia financiera, planificación, optimización, gestión de riesgos, reducción de costos e identificación de nuevas oportunidades.

Con nuestras inversiones y el respaldo de estos mecanismos de financiación, creamos valor de forma responsable, mitigando el impacto ambiental de nuestra generación y sumando a la sostenibilidad del entorno.



Capacitamos a las comunidades con programas de educación ambiental.

Gracias a la confianza de nuestros grupos de interés y para financiar la estrategia de crecimiento, destacamos:

- Realizamos la quinta **emisión de bonos ordinarios** por \$356 mil millones para sumar colocaciones exitosas y sobre demandadas, por un valor cercano a los 4 BCOP.
- Gracias a nuestras buenas prácticas y compromiso legítimo con la sostenibilidad, se nos abren las puertas a nuevas fuentes de financiación y así fue como incursionamos con dos créditos de Línea Verde constituidos con SMBC que suman 241 millones de dólares. Adicionalmente, la Junta Directiva autorizó modificar el Programa de Emisión y Colocación de bonos para i) incluir bonos verdes, sociales y sostenibles, ii) ampliar el monto a \$10 billones y iii) extender su vigencia por 5 años.
- Ante la incertidumbre macroeconómica y política, la Compañía decidió asegurar los recursos del plan de financiación 2022 – 2023 a comienzos del año, obteniendo recursos por \$2.5 BCOP y asegurando un bajo costo financiero.
- Estructuramos deuda por un total de 3 BCOP basados

en una estrategia de financiación enfocada en gran parte en el primer semestre, con el fin de asegurar los recursos del plan de financiación 2022 – 2023 y poder así cubrir los vencimientos, la ejecución del plan de crecimiento y el capital de trabajo requerido ante un ambiente de alta incertidumbre macroeconómica y política a nivel local y regional.

- Tenemos coberturas vigentes por más de 2.1 BCOP para cubrir la exposición de la Compañía a las variaciones de la tasa de interés y tipo de cambio con lo cual logramos mayor predictibilidad del flujo de caja.
- S&P y FITCH ratificaron las buenas calificaciones nacionales e internacionales de ISAGEN.
- A la fecha la Compañía no cuenta con operaciones por fuera de balance.
- Durante el periodo, los bonos de la Compañía presentaron una variación promedio de [-15%] en línea con el comportamiento general de las tasas de interés. Los volúmenes de negociación permanecieron bajos en la medida en que los principales inversionistas de los bonos son actores institucionales, los cuales mantienen el título al vencimiento.

Ingresos operacionales de

BCOP\$4.81,
superiores al 2021.

EBITDA de **BCOP\$3.39**
por mayor generación, precios
de los contratos actualizados e
ingresos por capacidad.

Deuda / Ebitda de **3,1** veces.

- La Empresa mantiene una política de liquidez, acorde con el flujo de capital de trabajo, ejecutando los compromisos de pago a los proveedores de acuerdo con la política establecida. Esta gestión se apoya en la elaboración de flujos de caja y de presupuesto, los cuales son revisados periódicamente, para determinar la posición de tesorería apropiada para atender las necesidades de liquidez. Teniendo en cuenta que se realizan controles semanales a la liquidez de la Compañía, no se materializaron eventos que pudieran afectar los Estados Financieros o la situación financiera, toda vez que la gestión realizada es prospectiva, pudiendo identificar con anticipación cualquier evento de riesgo de liquidez.
- La Compañía está sujeta a reclamos existentes o potenciales, juicios u otros procedimientos, ISAGEN causa una provisión cuando se considera probable que los futuros desembolsos puedan ocurrir y esas cantidades se pueden estimar razonablemente. Dichas provisiones se basan a la fecha de este informe y la información histórica relacionada con las acciones presentadas en contra de la Empresa. Ninguno de los procesos jurídicos en 2022 en contra de la Compañía, individualmente, tuvo la capacidad

de afectar materialmente la operación, situación financiera y/o los cambios a la situación financiera. El detalle de estas provisiones puede evidenciarse en las **Notas a los Estados Financieros anuales**: 21. Provisiones y 38. Litigios y otros asuntos legales.

- **Los Estados Financieros y sus Notas** reflejan los principales hechos económicos del período, junto con las explicaciones significativas sobre las cifras, las cuales permiten identificar con el nivel de detalle apropiado, los asuntos relevantes para el logro de los objetivos estratégicos.
- Con corte al 31 de diciembre de 2022, ISAGEN tiene 3.680 accionistas de acuerdo con la composición accionaria. El detalle de las principales variaciones e información sobre la participación en el capital social se puede evidenciar en los **Estados Financieros anuales** y en las **Notas a los Estados Financieros anuales**: 15. Capital Social.
- El detalle de las transacciones con partes relacionadas se encuentra en las **Notas a los Estados Financieros anuales**: 2.17. Transacciones con partes relacionada y 35. Transacciones y saldos entre partes relacionadas.



Realizamos actividades de conservación.

En cumplimiento de las obligaciones legales establecidas en el artículo 446 del Código de Comercio, se presentó a la asamblea de accionistas que durante el 2022:

- Los directivos de la sociedad percibieron MCOP* 9.200 por concepto de honorarios de los miembros de la Junta Directiva y salarios del Comité de Gerencia (Nota 35 Estados Financieros).
- Se efectuaron transferencias de dinero y demás bienes, a título gratuito o a cualquier otro que pueda asimilarse a este por MCOP* 9.028, como donaciones realizadas a organizaciones sin ánimo de lucro, corporaciones autónomas, municipios, entre otros (Nota 39 Estados Financieros).
- Los gastos de propaganda y de relaciones públicas fueron del orden de MCOP* 380, e incluye la gestión de convenios, eventos y patrocinios a las comunidades, emisión de material publicitario, vallas y avisos para las centrales y el desarrollo y ejecución del programa de marketing relacional que soporta la comercialización de electricidad de ISAGEN** (Nota 25 y 27 Estados Financieros).
- Los dineros u otros bienes que la sociedad posee en el exterior y las obligaciones en moneda extranjera (Nota 6 Estados Financieros):
- Dineros y otros bienes en el exterior: USD* 15.683 / MCOP* 75.440 corresponde al disponible (Bancos).
- Obligaciones en moneda extranjera: USD* 166.698 / MCOP* 803.442 corresponde a obligaciones de financiamiento, cuentas por pagar a acreedores y proveedores.
- Las inversiones discriminadas de la Compañía en otras sociedades, nacionales o extranjeras**:
 - Inversiones en Entidades Privadas – Electrocosta: COP* 320
 - Inversiones en Entidades Privadas – Concentra: COP* 84
 - Acciones Sociedad economía mixta Nacional – GENSA: COP* 2.106
 - Se aclara que ISAGEN no tiene asesores o gestores para tramitar asuntos ante entidades públicas o privadas, o aconsejar o preparar estudios para adelantar tales tramitaciones.

*Valores expresados en millones de pesos colombianos \$ y en miles de dólares estadounidenses USD.

**Las inversiones que tiene la Empresa en Electrocosta y GENSA, se encuentran deterioradas en un 100%, razón por la cual, en el Estado de Situación Financiera se reflejan por \$84 a título de instrumentos financieros.

Gestión comercial

Durante el 2022 firmamos 65 contratos con grandes consumidores y mayoristas (212 clientes industriales), de los cuales 15 tienen una duración superior a 5 años y representan el 65% de la energía vendida. Toda la energía comercializada corresponde a generación propia, por lo cual no compramos energía en el mercado.

Nuestro proceso de negociación de energía incluye cantidad y precios, que se acuerdan con los clientes finales industriales. En ISAGEN tenemos diferentes tarifas que permiten responder a la demanda de los usuarios finales. Algunos de ellos, cuentan con tarifas horarias que diferencian el consumo en horas pico y valle y precios sujetos a rango de demanda permitiéndoles desplegar sus procesos de gestión energética.

Con los clientes mayoristas, se da un proceso competitivo con otros generadores. Gracias a nuestro proceso precontractual, estrategia comercial y cubrimiento del riesgo comercial, tenemos unos índices muy bajos de cartera morosa.

Nuestra relación privilegia la comunicación directa y colaboración, calidad en la atención, confiabilidad del servicio, transparencia y seguridad en el manejo de la información. Nos enfocamos en el uso confiable y eficiente de los recursos de generación que permitieron cumplir los compromisos contractuales y maximizar los ingresos netos de la operación comercial, adaptándonos a los cambios normativos en el mercado. Destacamos:

- En 2022 se analizaron 55 normas publicadas por los diferentes entes regulatorios (CREG, Minenergía, UPME y SSPD); además, se analizaron 57 propuestas regulatorias publicadas por estas mismas entidades. En total se enviaron comunicaciones con propuestas de ajustes o comentarios a 15 de estos proyectos normativos. Específicamente, en lo relacionado con la demanda y la eficiencia energética, únicamente se publicaron algunos informes de consultorías contratadas por la CREG sobre los agregadores de demanda que serán insumo para la regulación de esta actividad y el Análisis de Impacto Normativo, AIN, para establecer la obligación de realizar auditorías energéticas periódicas en las grandes industrias. Sobre estos temas, ISAGEN se manifestó a través de los gremios de industria de los que hace parte.

Mantuvimos la
atención oportuna
para garantizar la continuidad
del servicio.

Obtuvimos evaluaciones de satisfacción de clientes que superan la meta propuesta.

2019	2020	2021	2022 (meta >95)
94,6	93,6	95,2	95,4

Seguimos avanzando con nuestros clientes en nuestro Programa Gestión Integral Energética, GIE, como una manera de contribuir a la eficiencia y la mitigación del cambio climático. Actualmente hacen parte 57 industrias colombianas intensivas en energía con resultados como:

- Incremento de productividad (promedio) 5,97% (0,65% a 23,45%).
- Reducción del consumo de energía eléctrica 10.004 GWh/año.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero 2.601.025 kgCO2/año.

Crecimiento verde

Continuamos en un proceso de crecimiento que está fortaleciendo nuestra matriz de generación hídrica, con proyectos de energía renovable no convencional (PCH, eólico y solar), el plan es aumentar nuestra capacidad, priorizando proyectos con fuentes renovables.

En 2022 aprovechamos las grandes oportunidades que tiene la transición energética con nuestra experticia y solidez. Destacamos:

- Culminamos nuestras dos primeras plantas eólicas en La Guajira (32 MW) y nuestras dos primeras granjas solares en el Meta (38 MW).
- Iniciamos obras de cinco nuevas granjas solares en el Atlántico (19,9 MW cada una).
- Contamos con licencias ambientales para un proyecto eólico (300MW) y otros proyectos hidráulicos (148 MW).



Nos articulamos para proteger la biodiversidad.

Generación de energía

Cerramos 2022 con 19 centrales, 15 de ellas hidroeléctricas. Durante el año generamos 18.319,41 gigavatios hora (GWh). El Fenómeno La Niña, presente a lo largo del año, generó mayores afluencias y alto impacto sobre el nivel de embalses:

Generación (GWh)-año	2020	2021	2022
Hidráulica a filo de agua	516,13	708,62	1.682,68
Hidráulica con embalse	11.794,03	15.721,96	16.560,14
Térmica de ciclo combinado	123,01	3,34	No generó
Eólica	NA	NA	33,02
Solar	NA	NA	43,57
Total ISAGEN	12.433,17	16.433,91	18.319,41

Con el objetivo de mantener la excelencia operacional que nos caracteriza y cumplir los compromisos de generación, destacamos:

- Registramos una disponibilidad total de nuestras centrales del 93,25%, superior a la meta y alcanzamos el 95,57% de cumplimiento de los planes de operación, mantenimiento, modernización y abastecimiento y 100% con las

inspecciones de equipos periféricos y predictivos.

- Integramos las centrales Luzma I y II al COI, disminuyendo la dependencia del proveedor, los costos e incorporando competencias técnicas. También logramos la gestión de la información operativa de las nuevas centrales PCH, eólicas y solares, y la supervisión y operación de los parques eólicos Guajira I y Wesp01 y de la subestación Jouktai.
- Avanzamos en la implementación de la transformación digital, logrando el desarrollo mediante competencias técnicas internas, de aplicativos para la optimización del trabajo y orientado hacia la excelencia operacional.
- Culminamos con éxito el manejo de sedimentos en el embalse Calderas y avanzamos en la construcción de un plan de largo plazo en sostenibilidad de embalses de la Compañía.
- Desarrollamos un modelo estadístico automático de pronóstico diario de caudales que mejora las predicciones en las centrales que tienen embalse, disminuyendo la incertidumbre en la disponibilidad del recurso hídrico y mejorando la proyección diaria de los embalses; además permite identificar escenarios de riesgo con potencial afectación a las comunidades y/o infraestructura.



Creamos consciencia sobre la importancia de la naturaleza.

Cuencas, biodiversidad y recurso hídrico

En todas las zonas de influencia de nuestras centrales realizamos actividades de conservación de la biodiversidad, en articulación con los demás actores en los territorios. Priorizamos el mejoramiento de los factores ambientales de las cuencas y el desarrollo de procesos regionales, como el turismo de naturaleza, que contribuyan a la protección de los ecosistemas terrestres y acuáticos.

Esta gestión está orientada por los riesgos a la disponibilidad de agua en los territorios, como la baja gobernanza del recurso hídrico y la variabilidad climática. Los efectos de dicha variabilidad son potenciados por el cambio climático y pueden conllevar impactos en la disponibilidad de los recursos naturales, económicos y regulatorios para el sector energético. Destacamos:

- Gestionamos el 100% de las coberturas vegetales presentes en los predios de la Empresa. En total se cuenta con 168,08 km² de coberturas vegetales y se implementaron estrategias de reforestación, restauración, revegetalización y compensación, en más de 0,6 km².

Año	2019	2020	2021	2022
Cantidad de áreas protegidas apoyadas (Meta: ≥ 6)	6	6	6	6
Zonas protegidas (Meta: 161 Km ²)	161,9 Km ²	166,1 Km ²	164,25 Km ²	168,1 Km ²

- En nuestras áreas de influencia, protegemos el 100% de las especies de fauna y flora en estado de amenaza según la lista roja de la UICN y la Resolución 1912 de 2017: registramos 171 especies con algún grado de amenaza (133 especies: 36% de flora y 64% de fauna silvestre, entre ellas seis de fauna y diez de flora están en las categorías “en peligro” y “en peligro crítico”) y/o endemismo (38 especies). El número de especies reportadas se incrementó debido a la inclusión de nuevos centros productivos.
- Continuamos fortaleciendo la alianza con Parques Naturales Nacionales, PNN, y WWF para generar beneficios al interior de las áreas protegidas, en las cuencas y en el ámbito andino nacional, principalmente en la protección de la biodiversidad y el recurso hídrico en las partes altas de las cuencas de los ríos Amoyá, La Miel y Sogamoso.
- Hicimos alianzas con Corporaciones Autónomas Regionales, Parques Nacionales Naturales, y otras Asociaciones, que permitieron la sostenibilidad de las cuencas, conservación de Parques Naturales, pago por servicios ambientales, áreas protegidas, acueductos y saneamiento básico, manejo de incendios forestales y producción sostenible.
- La infraestructura de nuestras centrales no se encuentra dentro áreas estrictas de conservación ni

las afecta, por el contrario, hemos impulsado que los bosques de los predios sean declarados zonas de reserva forestal.

- Hemos apoyado por más de una década los encuentros regionales por el agua y la energía renovable con el programa liderado por WWF Colombia y El Espectador, con el fin de promover la política pública para la protección del recurso hídrico, y en este año en particular, la articulación de las propuestas regionales al Plan Nacional de Desarrollo.
- En 2022 realizamos una gestión preventiva de riesgos asociados al fuerte invierno. Actualizamos y fortalecimos la implementación de los Planes de Acción Durante Emergencias y Contingencias, PADEC, para las centrales de oriente antioqueño, Miel y Sogamoso y adelantamos gestiones con CORNARE y el DAGRAN, para la implementación de sistemas de alertas tempranas en las zonas aguas abajo de las centrales San Carlos, Jaguas y Miel.
- Además, avanzamos en la elaboración de los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres, PGRD, para las centrales de Oriente antioqueño, Sogamoso y Miel, con el fin de conocer, reducir y manejar los riesgos, enfocándonos en escenarios de desastre, como inundación por rompimiento de presa, afectación del caudal ecológico e incendios forestales. En 2023,



Conservamos los ecosistemas.

Captamos agua de fuentes hídricas para generar energía y la devolvemos totalmente a los cuerpos de agua en iguales o mejores condiciones. Nuestro consumo es únicamente de uso doméstico.

realizaremos estos planes para Amoyá y las plantas menores, incluidas las solares y eólicas.

- A través de nuestro programa de educación ambiental, realizamos la formación de 6.543 personas, entre estudiantes, docentes y comunidades de influencia de todas nuestras centrales de generación, en temas como protección ambiental, turismo sostenible con enfoque rural comunitario, cambio climático, aviturismo, entre otros.
- Continuamos participando en el Comité Interinstitucional del área de influencia de Embalse Topocoro, CETOP, instancia establecida por la Gobernación de Santander para la Gobernanza y control de los usos alternativos del embalse Topocoro y asistimos a las Mesas Interinstitucionales del Oriente de Caldas y Norte del Tolima, para la gestión ambiental del territorio.

Consumo de agua

Contamos con concesiones de aguas para generación en todas las centrales hidroeléctricas mayores. Las centrales y dos trasvases obtienen el recurso de fuentes superficiales y la termoeléctrica de fuentes subterráneas, las cuales no se encuentran en zonas de estrés hídrico. Los estudios de cambio climático realizados para las cuencas de interés no revelan problemas de disponibilidad hídrica en el corto o mediano plazo.

Las centrales San Carlos, Jaguas, Calderas, Amoyá, las PCH Luzma I y II, El Molino y San Matías, tienen una concesión de aguas para generación por la vida útil del proyecto.

La central Miel I tiene una concesión con vigencia hasta el año 2040 y la central Sogamoso con vigencia hasta el 2050; las PCH Barroso hasta 2033, Guanaquitas y Caruquia hasta 2028, Popal hasta 2035 y San Miguel hasta 2035.



Definimos metas de ahorro de agua.

En 2022, consumimos 51.691,74 m³ de agua con una disminución del 3,9% con respecto al 2021; además, definimos como meta anual a partir de 2023 un ahorro en la cantidad de agua concesionada, superior al 50%. Es importante resaltar que para el año 2022 se contabilizó el consumo de las PCH incorporadas durante el año, por lo que se hacen más evidentes los esfuerzos realizados por las plantas mayores en el control de fugas y ahorro del consumo, ya que el consumo de agua se redujo, aunque se incrementó la cantidad de centrales.

AÑO	2019	2020	2021	2022
Acueducto (millones de m ³)	0,01	0,005	0,004	0,00017
Otras fuentes (millones de m ³)	20.312,78	18.996,42	23.418,17	27.405,28
Subterránea (millones de m ³)	0,004	0,005	0,004	0
Consumo de agua doméstica (m ³)	53.833	55.364	53.832,92	51.691,74

**No se incluyen las PCH Barroso, San Matías y El Molino por poseer acueducto veredal ni Caruquia y Guanaquitas porque no tienen concesión vigente para uso doméstico.*

Gestión de residuos

Respecto a la gestión y aprovechamiento de residuos, en el año 2022 se dio un incremento de casi mil toneladas, correspondientes al material orgánico que transportan los ríos y que por requerimiento de las autoridades ambientales debe recuperarse en las captaciones de las PCH recientemente adquiridas. Las afectaciones en el desempeño de los indicadores se explica en la incorporación de nuevas centrales en los últimos años; la Empresa se encuentra implementando un proceso de estandarización para asegurar el cumplimiento de las metas.

Año	2019	2020	2021	2022
Porcentaje de residuos No peligrosos recuperados (meta: ≥ 65%)	86%	86%	89%	77%
Cantidad de residuos no peligrosos generados (ton)	439	364,7	382,54	1.326,59
Cantidad de residuos peligrosos generados (ton)	39	37,96	40,68	51,2
Porcentaje de residuos peligrosos gestionados (%)	100%	100%	100%	100%



Trabajamos colaborativamente con las comunidades.

Consolidamos el plan de
medidas y controles para
**la mitigación y
adaptación al
cambio climático.**

Gestión de cambio climático

23

El cambio climático ha sido una prioridad en nuestra agenda desde hace más de una década, porque entendemos el impacto que tiene en el planeta y de manera particular en nuestro negocio. Desde el gobierno corporativo se han dado directrices explícitas para gestionarlo de manera prioritaria, identificar los riesgos físicos y financieros inherentes y determinar su impacto, así como tomar decisiones que incluyan esta variable.

La Junta Directiva hace seguimiento a los riesgos e indicadores relacionados con cambio climático y a las iniciativas definidas para gestionarlo, en sus reuniones periódicas. Nuestro accionista mayoritario tiene una clara estrategia para llegar a cero emisiones netas de carbono, en coherencia con lo establecido en el Acuerdo de París, para el año 2050, a la cual nos estamos articulando, al igual que con la decisión del gobierno colombiano de reducir en un 51% la emisión de gases efecto invernadero para el año 2030, para lo cual el país se ha comprometido a que se comuniquen sus acciones mediante Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC en inglés).

En el análisis de materialidad emerge el cambio climático como uno de los riesgos estratégicos, que de manera general presenta los siguientes riesgos y oportunidades para nuestro negocio:

- Impacto en cuencas de las centrales hídricas con ciclos de lluvias y sequías menos predecibles que afecten la generación y los precios de energía.
- Afectación de activos, fuentes de generación y comunidades por eventos climáticos severos.
- El sector energético está en el corazón de las soluciones para mitigar el cambio climático.
- La transición energética como medio para lograr la neutralidad climática (descarbonización).
- Eficiencia energética en clientes para impulsar iniciativas de descarbonización.

Proceso de evaluación de riesgos de cambio climático*



Tomando en consideración los problemas específicos relacionados con el clima que pueden surgir en cada horizonte de tiempo, que podrían tener un impacto financiero material en la Organización, se ha definido que, en cualquier horizonte de tiempo, se podría presentar un impacto financiero material, relacionado con las modificaciones en los patrones de lluvias y caudales que afectan la disponibilidad hídrica, lo cual podría afectar los ingresos de la Empresa; así como eventos extremos de altas precipitaciones y caudales que pueden generar inundaciones, aguas abajo o deslizamientos, que pueden afectar la operación y las comunidades de las áreas influencia.

De igual forma, se toman en cuenta incendios de cobertura vegetal que pueden afectar ecosistemas estratégicos o a comunidades y el aporte de sedimentos superior a lo estimado en los modelos, que podría afectar la vida útil de los embalses. Adicionalmente, en el corto y mediano plazo, se analiza a profundidad el impacto que pudieran tener en nuestras operaciones los fenómenos El Niño y La Niña y en el largo plazo se consideran los efectos que pudiera tener el cambio climático en los asuntos materiales.

En cuanto al impacto de los problemas relacionados con el clima en el desempeño financiero (p. ej., ingresos, costos) y posición financiera (p. ej., activos, pasivos), consideramos como riesgo estratégico “los efectos de cambio climático” y como parte de sus controles se han realizado valoraciones de las amenazas y se tienen medidas de mitigación o adaptación. Adicionalmente, se tiene en cuenta la información asociada con la disponibilidad hídrica para la elaboración de los presupuestos, proyecciones, capacidad de generación y lineamientos para la intervención de los activos.

A futuro tenemos como prioridades, reducir la escala de impacto de los riesgos físicos más relevantes asociados a eventos extremos de precipitaciones intensas y caudales elevados con nuevos estudios, así como mantener el análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático, el desarrollo de medidas físicas, operativas y de contingencia para la mitigación y adaptación al cambio climático y articularlos con estudios de inundaciones máximas probables, seguridad de presas y protección de cuencas. Finalmente, debemos seguir evaluando los riesgos de transición para entender impactos políticos y legislativos en ISAGEN.





Protegemos los recursos hídricos.

Como parte del Plan de Acción llevamos a cabo las siguientes actividades:

- Iniciamos un estudio que busca cuantificar el impacto en la generación debido a los cambios proyectados en el régimen hidrológico. Con base en estos resultados, identificaremos posibles cambios en las políticas de operación de los embalses, y se estimarán cambios en la generación media.
- Realizamos estudios de actualización de las crecientes de diseño de las centrales hidroeléctricas, teniendo en consideración la información hidrológica más reciente y los posibles efectos del cambio climático.
- Consolidamos el plan de medidas y controles para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Así mismo, en el marco del CCWG (Climate Change Working Group) de nuestro accionista mayoritario, se realizaron dos estudios de evaluación de riesgo climático a nivel corporativo: i) el estudio de Baringa/XDI incluyó San Carlos, Jaguas, Sogamoso, Miel I, Amoyá, Luzma I, Luzma II, El Molino, San Matías, San Miguel, Llanos 4 y 5 y Sabanalarga; ii) el estudio de AXA Climate incluyó Calderas, El Molino – San Matías, Llanos 4 y 5, Guajira I y las oficinas del COI - Medellín.

Los estudios y medidas se enfocan en mitigar los impactos de tres riesgos principales: incremento de la precipitación/inundaciones pluviales; incremento de frecuencia y magnitud de caudales máximos; y disminución de precipitación/disponibilidad hídrica. Durante 2023 y cada dos años, actualizaremos la evaluación de riesgo climático para los activos priorizados y, en consecuencia, el Plan de Mitigación y Adaptación.

Anualmente y desde el 2008, calculamos nuestra huella de carbono en todas nuestras instalaciones empleando el GHG Protocol con sus alcances 1, 2 y 3. Durante el año, nuestras emisiones fueron de 5.813 toneladas de CO₂ (tCO₂). La intensidad de nuestras emisiones es muy baja respecto al Sistema Interconectado Nacional, SIN, por lo cual no tenemos obligaciones de reducción o algún tipo de limitación. Sin embargo, como parte de nuestro compromiso con la descarbonización, estamos definiendo nuestras metas en alineación con nuestro accionista mayoritario. Destacamos:

Huella de carbono en todas nuestras instalaciones empleando el GHG Protocol con sus alcances 1, 2 y 3

Alcance	Unidad	Año			
		2019	2020	2021	2022
1	Ton CO2	18.933	62.966	3.231	727
2		1.902	5.274	1.811	1.272
3		73	15	7.064	3.814
Total		20.908	68.255	12.106	5.813

- Comercializamos un total de 2.320.849 CER (1 Certificado de Reducción de Emisiones, CER = 1 Ton CO2) que representaron ingresos por \$34.581 millones.
- Mantenemos el registro de las centrales hidroeléctricas Sogamoso y Amoyá, el parque eólico Guajira I y las granjas solares Llanos 4 y 5 como Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL, al igual que las nueve Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, PCH, adquiridas en 2021 que tienen registro o están en proceso de registro, para la obtención de CER.
- El proyecto WESP (12 MW en La Guajira) avanza en el registro en el estándar CERCARBONO. El proyecto solar Sabanalarga (100 MW en Atlántico) está registrado en el PoA *PROGRAM OF PHOTOVOLTAIC INCENTIVES OF COLOMBIA* ante Naciones Unidas.
- Registramos la central San Carlos, nuestra mayor central con 1.240 MW, como energía verde certificada con el sello I-REC (*Renewable Energy Certificate*).



Avanzamos en la elaboración de los Planes de Gestión de Riesgos de Desastres.

Gestión con comunidades

Trabajamos colaborativamente con las instituciones y comunidades, siendo buenos vecinos, consolidando relaciones de largo plazo entre la comunidad, las instituciones y la Empresa, movilizando el capital social y el desarrollo de capacidades de autogestión.

Nos seguimos articulando con las cinco comunidades indígenas en el Tolima y tres de La Guajira y mantuvimos, en todas las zonas de influencia, el apoyo a otros grupos poblacionales como las asociaciones de pescadores, estudiantes, docentes y comunidades, a través de nuestros programas y con un gran impacto en el cuidado de la biodiversidad.

Para entregar información clara, realizamos 155 espacios de diálogo con la participación de más de 2.000 líderes, vecinos y autoridades municipales y ambientales. Además, establecimos 18 alianzas territoriales con municipios y un corregimiento para contribuir al logro de los programas y metas de los Planes de Desarrollo Municipales de sus áreas de influencia.

Generación de empleo formal

Como aporte a la economía de las regiones, generamos más de 1.800 empleos formales (114 de ellos en el proyecto solar Sabanalarga, en Atlántico, y 368 en los proyectos eólicos de La Guajira). Como dato relevante, más de la mitad de las personas ocupadas fueron vecinos de las centrales y los proyectos en construcción.

Programa de Desarrollo Comunitario, PDC

Para fortalecer los territorios, acompañamos a 133 organizaciones ubicadas en las centrales de San Carlos, Calderas, Jaguas, Miel I y sus trasvases Guarinó y Manso, Termocentro y Sogamoso. Se ejecutaron 90 iniciativas de desarrollo

comunitario en salud, educación, deporte, recreación y cultura, y proyectos productivos y se formularon 31 iniciativas adicionales en estos temas.

Continuamos afianzando y potencializando a los participantes en competencias sociales y organizacionales a través de la metodología “aprender en el hacer”. En 2022, se contó con la participación de 2.621 personas, en 13 módulos de la Escuela de Desarrollo Comunitario, de los 20 municipios del área de influencia de estas centrales de ISAGEN.

Programa de Educación Ambiental, PREDA

Capacitamos más de 7.000 personas en buenas prácticas que permiten hacer un adecuado uso del ambiente, contribuyendo a su protección y conservación, y despertado la conciencia y sensibilidad sobre la importancia de los recursos naturales en la sostenibilidad del ser humano y en general de todas las especies. En este sentido y con metodologías de pedagogía social, hemos posibilitado la creación de iniciativas ambientales expresadas en proyectos liderados por comunidades educativas y líderes comunitarios, en los que se destaca la participación de los jóvenes y las mujeres, los temas comunicativos relacionados con el cambio climático y sus efectos en la vida cotidiana de estas comunidades.

- A diciembre de 2022 contamos con **614** trabajadores vinculados (29% mujeres y 71% hombres) con contrato a término indefinido y tiempo completo en comparación con 605 trabajadores en 2021 (30% mujeres y 70% hombres). Todos recibieron evaluación de desempeño. En el año se crearon 9 puestos de trabajo.

- El indicador de clima organizacional fue de **85%**.

- Los trabajadores recibieron en promedio **17** horas de capacitación en 2022.

Cultura interna

Definimos y desarrollamos planes de acción para favorecer los rasgos culturales deseados y propiciar espacios de trabajo armónicos y productivos con base en nuestros principios y valores y en coherencia con el propósito de la Empresa.

Por otra parte, promovemos el desarrollo personal y profesional de la alta gerencia, reconociendo necesidades a corto y largo plazo, con un enfoque en la planificación para la sucesión de personas clave, así como estrategias de retención de acuerdo con el procedimiento interno de remuneración e incentivos para directivos. Estos procedimientos tienen en cuenta metas de desempeño, que incorporan la gestión sobre temas relevantes como eventos de alto riesgo, seguridad, aspectos ambientales, incluyendo los climáticos, para aquellos trabajadores que tienen responsabilidad directa sobre estos asuntos.

Para contribuir a la estabilidad, continuidad y preservación del conocimiento, información y cultura de la Compañía en sus más altas instancias directivas, así como establecer los criterios para lograr una adecuada remuneración de sus miembros, de acuerdo con otros documentos corporativos, incluyendo el Reglamento de Junta Directiva, el Código de Buen Gobierno y los Estatutos, entre otros, contamos con una Política de Sucesión y Remuneración de la Junta Directiva que define la remuneración de los miembros independientes de la Junta Directiva y sus Comités, correspondiente a una suma global actualizada anualmente a discreción de la Asamblea General de Accionistas, la cual comprende no solo la asistencia a las reuniones de Junta sino también el compromiso de cumplir con sus funciones y deberes.



Promovemos la transparencia con nuestros grupos de interés.

Integridad empresarial

30

El Programa de Cumplimiento funciona adecuadamente y cumple estándares nacionales e internacionales, consolidando la cultura de la integridad y transparencia en el relacionamiento con grupos de interés. Destacamos:

- Se materializó un caso de fraude y las brechas de control fueron identificadas y remediadas.
- Entrenamos al total de trabajadores y terceros con mayor exposición a riesgos, a los miembros de la Junta Directiva y dimos 1.085 horas de capacitación a los trabajadores, sobre el Sistema de Integridad y Cumplimiento.
- Los trabajadores efectuaron el reporte anual de potenciales conflictos de interés y renovaron su compromiso de continuar acatando y cumpliendo las prácticas del Sistema de Integridad y Cumplimiento.
- Evaluamos la exposición a los riesgos incluidos en nuestra Política Antisoborno, Anticorrupción y Antifraude para el 100% de los procesos de la Compañía.

- *En cumplimiento del artículo 47 de la Ley 222 de 1995, modificado por la Ley 603 del 2000, todo el software disponible para nuestra gestión está licenciado con base en las disposiciones establecidas por la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. De acuerdo con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 87 de la Ley 1676 del 2013, dejamos constancia que la Administración de ISAGEN no ha entorpecido la libre circulación de las facturas emitidas por vendedores o proveedores de la Compañía*
- *El Comité de Auditoría y Riesgos apoyó a la Junta Directiva en la revisión del **informe de evaluación al cumplimiento de las prácticas de gobierno corporativo 2022**, el cual se socializa en la Asamblea General de Accionistas. Además, se reportó semestralmente a la Junta Directiva y a su Comité el cumplimiento de las obligaciones de la Compañía como emisor de valores en materia de gestión de los riesgos de lavado de activos y financiación del terrorismo.*

Debida diligencia en DDHH

La Debida Diligencia en derechos humanos busca identificar, prevenir y mitigar riesgos en DDHH que impliquen reparaciones por responsabilidad directa o solidaria y cumplir con las leyes colombianas y los estándares/tratados nacionales e internacionales aplicables. Así mismo, esta gestión parte de la evaluación de procedimientos y sistemas internos, así como del monitoreo de los grupos de interés que podrían resultar afectados por la operación empresarial. En 2022:

- Al igual que los anteriores, no se materializaron casos de vulneración de DDHH.
- Mantuvimos una cláusula que obliga conocer y cumplir nuestra Política de Respeto y Promoción de los Derechos Humanos, al 100% de los contratos que, en caso de incumplirse, puede ocasionar la terminación de la relación contractual.
- El 90% de los trabajadores y el 78% de los contratistas recibieron formación en DDHH para evitar su vulneración.
- Actualizamos el perfil de riesgos en derechos humanos de la Compañía y se calificaron con un nivel de riesgo moderado la afectación a los DDHH por parte de ISAGEN y la afectación a los DDHH por parte de contratistas o partes en convenio.
- Implementamos el 100% de actividades para la Debida Diligencia en derechos humanos, definidas en el plan de trabajo.
- 100% de los trabajadores y personal crítico encargado de la gestión de la seguridad de las personas y la infraestructura recibieron capacitación en DDHH.



Ciberseguridad

Gestionamos la plataforma TIC para mitigar ciber amenazas y los riesgos de afectación a la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información, dentro del perfil de riesgo definido. Seguimos los lineamientos ISO27000 y realizamos la evaluación de la postura de ciberseguridad frente al marco ISF (*Information Security Forum*).

Realizamos escaneos mensualmente para mitigar vulnerabilidades. En 2022 nuevamente identificamos aumento de vulnerabilidades en el correo, estaciones y servidores que requirieron respuesta rápida. Incorporamos tecnologías actualizadas y con funcionalidades que mejoran la conexión remota segura de trabajadores. Destacamos:

- Se presentó un evento de alto riesgo relacionado con tecnología de operación y tecnología de información el cual fue atendido de forma oportuna.
- Realizamos 12 pruebas de *Phishing* (una por mes) con un promedio de 4,8% de clic por campaña, siendo un resultado satisfactorio y encontrando oportunidades de mejora.
- Capacitación a todos los trabajadores a través de E-learning y adicional a los grupos de trabajo Tesorería, Jurídico y COI y para usuarios que dieron clic en las campañas de Phishing.
- Coordinamos un simulacro de ciberseguridad con excelentes resultados en la respuesta.
- Logramos resultados a la transformación digital en las actividades administrativas del COI relacionadas con la liquidación correcta del servicio de producción de energía con más de 32 mil datos diarios analizados, el seguimiento al despacho diario/horario de energía y al estado de obras civiles e infraestructura.

Trabajamos en mitigar los riesgos cibernéticos.

DESAFÍOS

Central Jaguas (170 MW). Antioquia.



Con el PDC apoyamos iniciativas regionales.

Debemos seguir previniendo eventos de alto riesgo en materia ambiental, seguridad de personas e infraestructura y en Seguridad y Salud en el Trabajo. Hemos mejorado en los indicadores de frecuencia y severidad en la accidentalidad de trabajadores y contratistas, pero no debemos ceder en el compromiso para la adopción de las prácticas HSSE y la calidad en la planificación y observación del trabajo seguro.

Grandes retos se presentan para el sector energético por la situación económica y climática, como las presiones inflacionarias, la volatilidad de la tasa de cambio y los fenómenos clima extremo, en un contexto de aceleración de la transición energética global.

En ese contexto debemos garantizar la sostenibilidad de la Empresa y su entorno y evitar eventos de alto riesgo en las operaciones y obras en curso, que deben finalizar según los plazos y presupuestos acordados. Puntualmente, debemos continuar el proceso de incorporación de las plantas menores, para su operación confiable y remota desde el COI.

Los eventos de clima extremo son una amenaza real y presente, con alto impacto en las cuencas, los ciclos de lluvias, los precios y la capacidad de generación, que afectan a comunidades y trabajadores, los activos de generación y la infraestructura de transmisión. Por

ello, seguimos implementando planes de mitigación y adaptación, avanzamos en el análisis de riesgo climático y la medición huella de carbono de las operaciones, así como en mantener las certificaciones en los diferentes estándares de reducción de emisiones de carbono.

La vulnerabilidad del país frente a desastres naturales ha quedado evidenciada estas últimas décadas. Los riesgos catastróficos hacen más exigente la labor de planeación y el reto se debe resolver de forma conjunta con todos los actores: comunidades, reguladores y la industria energética, entre otros.

Colombia cuenta con una matriz de generación limpia pero vulnerable frente a estos eventos climáticos y otros temas coyunturales, como los fenómenos El Niño y La Niña, la ola inflacionaria post pandemia y las amenazas de una recesión económica. El Gobierno Nacional ha expresado su voluntad de continuar el proceso de transición energética de forma gradual y justa, con el apoyo del sector empresarial, asegurando reglas de juego claras, acompañando la entrada de proyectos en curso y regulando en temas como la generación distribuida, hidrógeno azul/verde, proyectos eólicos costa afuera o almacenamiento de energía.

La inversión en grandes proyectos de infraestructura requiere unas reglas de juego estables, con ajustes

controlados. No hay que perder de vista que son inversiones a más de 30 años que se sustentan en la credibilidad de los agentes, en un marco normativo claro y la lógica de un mercado en competencia. El activo más grande que tiene el sector eléctrico es su institucionalidad y no debemos dejar que la coyuntura nos lleve a realizar cambios apresurados, que en el largo plazo pueden ser costosos para el país.

Son grandes las oportunidades de mejora en temas de licenciamiento, consultas previas y señales de diversificación y expansión acordes con las características del mercado, para mantener un sistema confiable, económico y seguro, a partir de una matriz energética balanceada, en la cual cada tecnología aporte al SIN en virtud de sus características.

Nuestros 27 años de experiencia y la confianza de los grupos de interés, que en 2022 se ubicó en 4,5 sobre 5, han sido fundamentales para seguir garantizando la firmeza que requiere el mercado. Con apertura al cambio, hemos impulsado a la Compañía para aprovechar estas oportunidades. Seguimos avanzando en nuestras metas de crecimiento hacia una transición

energética que garantice operaciones sostenibles y seguras, construyendo relaciones de largo plazo; fortaleciendo las prácticas en ciberseguridad y monitoreando el entorno global para estar preparados.

Seguiremos aportando soluciones y siendo proactivos en la creación de acuerdos que beneficien el sector y a sus usuarios, buscando ser más ágiles, manteniendo altos estándares en la operación y construcción de proyectos, con los criterios económicos, sociales, ambientales y de gobernabilidad (ESG) que nos han convertido en referente de buenas prácticas.

Generamos con procesos y tecnologías respetuosas con el planeta y suministramos energía verde a nuestros clientes, comprometidos con el desarrollo sostenible. Gracias a nuestra experiencia y conocimiento, impulsamos proactivamente la evolución del mercado eléctrico para que genere oportunidades y propicie bienestar a las personas y la naturaleza. La energía del sol, el viento y el agua nos impulsan para ser un generador 100% renovable, que atiende las necesidades de un país en transición, **teniendo como eje la vida y como meta, el futuro.**

En ISAGEN

**somos aliados
de la transición
y las instituciones
del sector**

A family of four is shown playing musical instruments. On the left, a woman in a light blue shirt plays a flute. In the center, a man in a light blue shirt stands behind a young girl who is playing a violin. On the right, a woman in a black dress plays a violin. The entire scene is framed within a large blue circle.

ANEXO 1. GLOSARIO

Apoyamos iniciativas culturales.

- **Bonos verdes, sociales y sostenibles:** son un tipo de deuda que emiten las organizaciones, tanto públicas como privadas, para financiar proyectos responsables con el medioambiente y la sociedad.
- **Certificado de Reducción de Emisiones, CER:** Los bonos de carbono representan reducciones de emisiones o absorciones de GEI resultantes de iniciativas de mitigación, que son validados y verificados bajo estándares específicos o en el marco de programas de certificación. Cada crédito de carbono representa una tonelada de CO2 equivalente reducida o removida de la atmósfera.
- **Coberturas vegetales:** son las capas de vegetación natural que cubren la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomásas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales.
- **Créditos de Línea Verde:** son préstamos orientados a proyectos que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales renovables, la protección del medio ambiente y la competitividad de los sectores productivos.

- **Despacho diario:** es la programación de la generación de energía en el país para cubrir la demanda esperada, de tal forma que para cada hora se utilicen los recursos de menor precio.
- **Disponibilidad total de nuestras centrales:** es la cantidad de tiempo que son capaces de producir electricidad durante un período determinado.
- **Eficiencia energética:** es un proceso que busca optimizar el uso de la electricidad, tanto en las ciudades como en los usuarios.
- **Estrés hídrico:** representa el estado de la escasez hídrica originado por la demanda, y se define como la relación entre las extracciones de agua y el agua disponible.
- **Fenómeno El Niño / La Niña:** El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) es un evento de origen climático relacionado con el calentamiento del Pacífico, que consiste en la fase cálida del patrón climático del Pacífico ecuatorial. El Niño, en sus manifestaciones más intensas, provoca sequías en el país, mientras que La Niña se caracteriza por el fortalecimiento

de los vientos Alisios, originando condiciones propicias para que se presenten excesos de lluvia, superando ampliamente los promedios históricos.

- **Generación distribuida:** es el uso de fuentes renovables, como el sol, el viento, el agua en cauces de río, la biomasa, y otros, para generar energía eléctrica destinada al autoconsumo, y a su vez inyectar el excedente a la red.
- **GHG Protocol:** es un estándar para el cálculo de la Huella de Carbono de Organización. El GHG Protocol permite contabilizar los seis tipos de gases GEI (CO2, CH4, N2O, HFC, PFC y SF6) enfocándose únicamente en la contabilidad y reporte de las emisiones.
- **Grandes consumidores:** usuario o suscriptor industrial o comercial conectado a niveles de voltaje superiores a 1 KV y cuya demanda máxima mensual, medida en el sitio individual de entrega y tomando como base el promedio de los últimos seis meses sea superior a los dos (2) MW.
- **Matriz de generación:** es la combinación de fuentes de energía primaria que se utiliza en una zona geográfica.

- **Mitigación y adaptación al cambio climático:** la adaptación puede entenderse como el proceso de ajuste a los efectos actuales y futuros del cambio climático. Mitigación significa hacer que los efectos del cambio climático sean menos graves evitando o reduciendo la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera.
- **Régimen hidrológico:** se define como el resultado de la integración de todos los factores, procesos y sinergias de una cuenca: clima, topografía, geología, suelos, vegetación, tamaño y forma de la cuenca, tipología de la red de drenaje y usos del suelo.
- **Riesgos físicos:** se refieren a los impactos

directos sobre sistemas humanos y naturales en aspectos como salud, pérdida de biodiversidad, actividades agrícola y laboral, y se materializan como eventos agudos, extremos o que ocurren de un momento a otro.

- **Sedimentos:** son arena, arcilla, limo y otras partículas sueltas del suelo que se depositan en el fondo de una masa de agua. Pueden provenir de la erosión del suelo o de la descomposición de plantas y animales.
- **Sostenibilidad:** consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer a las necesidades de las generaciones futuras, al mismo tiempo que se garantiza un equilibrio entre el crecimiento

de la economía, el respeto al medioambiente y el bienestar social.

- **Transición energética:** se refiere a la transición de los sistemas energéticos que permite la adaptación de las fuentes de energía y sus tecnologías para contribuir en la mitigación gradual de los impactos ocasionados a la crisis climática y ambiental.
- **Variabilidad climática:** son las fluctuaciones de los componentes del clima—temperatura y precipitaciones, entre otros— durante lapsos determinados, los cuales pueden ser tan disímiles como abarcar períodos desde algunos días hasta décadas.

ANEXO 2. ÍNDICE CIRCULAR EXTERNA 012



Protegemos nuestra biodiversidad.

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7. Informe periódico de fin de ejercicio		
7.1. Portada		
- Título «Informe Periódico de Fin de Ejercicio» debidamente destacado. - Datos de identificación básica del emisor: a) el nombre o razón social, b) la ciudad de domicilio principal, y c) la dirección del domicilio principal.	Entorno de negocio	3
- Breve descripción de las emisiones de valores vigentes, en la cual se identifique, como mínimo: a) la clase de valor, b) sistema de negociación, c) bolsas de valores en que están listados los valores, si aplica, d) monto de la emisión, e) monto colocado y f) saldo pendiente por colocar, si aplica.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.2. Tabla de contenido del informe periódico de fin de ejercicio	Tabla de contenido	2
7.3. Glosario	Anexo 1. Glosario	36
7.4. Contenido del informe periódico de fin de ejercicio (Grupo A)		
7.4.1.1 Primera parte – Aspectos generales de la operación:		
7.4.1.1.1 Descripción del objeto del negocio:		
- La evolución del plan de negocios en el corto, mediano y largo plazo.	Entorno de negocio Desafíos	3, 33
- Actividades, productos o servicios generadores de ingresos.	Entorno de negocio Logros en 2022: - Generación de energía	3, 17
- Las condiciones comerciales competitivas, tales como: participación en el mercado nacional e internacional, condiciones de la demanda, entre otras.	Entorno de negocio	3
- El desarrollo de nuevos de productos o servicios, sus mejoras, las condiciones de la demanda y las condiciones competitivas.	Entorno de negocio Logros en 2022: - Crecimiento verde	3, 16
- Número total de trabajadores: variación en número y porcentaje respecto del año anterior.	Logros en 2022: - Cultura interna	29

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7.4.1.1.2 Litigios, procesos judiciales y administrativos en los que sea parte el emisor y que tengan capacidad de afectar materialmente su operación, situación financiera y/o los cambios a su situación financiera - Pretensiones del demandante, así como las excepciones planteadas por parte del demandado y demás involucrados. - Detalle del estado en que se encuentra el respectivo proceso - Probabilidad del resultado favorable o no favorable de la decisión - Análisis de la potencial afectación material que tendría la decisión del proceso. - Incluir provisiones y pasivos contingentes.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.1.3 Riesgos relevantes y mecanismos implementados para mitigarlos. - Revelar los riesgos relevantes o materiales a los que está expuesto el emisor y sus filiales, que puedan afectar el desarrollo del objeto social, estrategia, situación financiera, plan de inversiones, resultado de sus operaciones, flujo de caja y perspectiva de crecimiento empresarial. Incluir: - Descripción de la naturaleza de dichos riesgos - Procedimientos para evaluar y medir el grado de exposición a los mismos. - Mecanismos implementados por la alta gerencia para su gestión, monitoreo y mitigación, así como las estimaciones cuantitativas del impacto probable que le permitan a los inversionistas evaluar la magnitud y los efectos que podrían tener sobre la entidad. Incluir una explicación sobre los eventos de materialización de riesgos durante el período correspondiente al informe y las medidas adoptadas.	Marco de actuación: - Gestión de riesgos	8
7.4.1.2 Segunda parte – Desempeño bursátil y financiero		
7.4.1.2.1 Comportamiento y desempeño de los valores en los sistemas de negociación en que se encuentren inscritos Incluir una breve descripción del comportamiento y el desempeño de los valores negociados, indicando la variación del precio y el volumen de los valores transados durante el período correspondiente al informe.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7.4.1.2.2 Información sobre la participación en el capital del emisor y otros asuntos materiales relativos a su estructura propietaria del capital Revelar la conformación de su capital social: - Incluir una tabla que señale la distribución del capital social por clase de acciones, número de accionistas por clase de acciones y el porcentaje dentro del capital social. La primera columna debe contener las clases de acciones en circulación del emisor. La segunda columna debe señalar el número de accionistas que son titulares de las clases de acciones. La tercera columna debe señalar el porcentaje de participación en el capital social por cada clase de acciones. - Indicar el nombre o razón social de las personas que sean beneficiarios reales de un porcentaje igual o superior al 10% del capital social de la entidad, cuando se trate de una entidad vigilada, y 25%, cuando se trate de una entidad controlada: - Incluir una tabla que contenga la siguiente información: nombre del beneficiario real, clase de acción y porcentaje de participación en el capital social del emisor. Revelar: dividendos aprobados por la asamblea general de accionistas, su valor y forma y fecha de pago.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.3 Información financiera del ejercicio reportado comparándola con el ejercicio anterior - Presentar los estados financieros de fin de ejercicio, individuales o separados y consolidados, según aplique, los cuales deberán estar: Dictaminados por el revisor fiscal o auditor externo, en los términos del art. 38 de la Ley 222 de 1995, y certificados por el representante legal en los términos del art. 37 de la Ley 222 de 1995 y del art. 46 de la Ley 964 de 2005, atendiendo las excepciones previstas en el art. 48 de la mencionada ley. La información financiera debe estar anexa al informe periódico de fin de ejercicio, en los términos previstos en este Anexo.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.4 Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de la operación y la situación financiera del emisor de manera individual, separada y/o consolidada, según aplique, en relación con los períodos que comprende la información financiera reportada en el subnumeral anterior, incluyendo los principales indicadores financieros y su respectivo análisis, sobre:	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.4.1 Las variaciones materiales de los resultados de la operación Presentar las variaciones materiales en los resultados de las operaciones que afecten la situación financiera, la estrategia, los planes de inversiones, el rendimiento del emisor, la generación de ingresos, el flujo de efectivo y los resultados del ejercicio.	Marco de actuación Logros en 2022: - Resultados Financieros	6,11

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7.4.1.2.4.2 Cambios materiales en relación con la situación de liquidez y solvencia del emisor - Presentar las situaciones o eventos materiales que afectaron la liquidez y la solvencia durante el período. - Incluir una breve descripción de los planes y acciones implementados para subsanarlos.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.4.3 Tendencias, eventos o incertidumbres que tengan la capacidad de impactar materialmente las operaciones del emisor, su situación financiera o los cambios sobre su situación financiera; así como los supuestos utilizados para elaborar estos análisis - Incluir una descripción de las tendencias, eventos o incertidumbres que tengan la capacidad de impactar materialmente las operaciones del emisor, su situación financiera o los cambios sobre su situación financiera, así como los supuestos utilizados para elaborar dicha descripción. En aquellos casos en que el emisor esté incurso en una situación que pueda afectar la continuidad de su negocio, debe señalar de manera expresa dicha situación, así como los planes y acciones implementados para lograr su recuperación.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.4.4 Operaciones efectuadas por fuera de balance que puedan impactar materialmente las operaciones del emisor, su situación financiera o los cambios sobre su situación financiera - Revelar las operaciones efectuadas por fuera de balance que puedan impactar materialmente sus operaciones, su situación financiera o los cambios sobre su situación financiera. Debe incluir: - Breve descripción de cada una de las operaciones efectuadas por fuera de balance - Nombre o razón social de la contraparte de la operación - Potenciales impactos de dicha operación en la situación financiera y en los resultados del emisor. Operaciones efectuadas por fuera de balance: cualquier operación material que no se vea revelada en los estados financieros del emisor.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.5 Análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo de mercado al que está expuesto el emisor como consecuencia de sus inversiones y actividades sensibles a variaciones de mercado - Incluir un análisis cuantitativo y cualitativo de riesgo de mercado, en los términos que se indican a continuación:	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7.4.1.2.5.1 Análisis cuantitativo del riesgo de mercado Incluir un análisis cuantitativo del riesgo de mercado, de conformidad con los siguientes lineamientos: - Identificar cuáles de sus instrumentos e inversiones están expuestos a riesgo de mercado. Se entiende por riesgo de mercado la posibilidad que el emisor incurra en pérdidas asociadas a la disminución del valor de sus inversiones por efecto de variaciones en su precio. - Clasificar dichos instrumentos en: Celebrados con fines de negociación y celebrados con fines distintos de negociación. - Indicar el factor de riesgo de mercado al cual se encuentran expuestos dichos instrumentos, por ejemplo: tasa de interés, tipo de cambio, precio de acciones, entre otros. Debe revelar las condiciones generales de los instrumentos expuestos al riesgo de mercado. Dichas condiciones generales corresponden a: Valor razonable, términos contractuales que permitan estimar los flujos de efectivo de los instrumentos en los próximos 5 años, y fecha estimada de su vencimiento.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.5.2 Análisis cualitativo de riesgo de mercado Incluir un análisis cualitativo del riesgo de mercado, el cual debe contener: Grado de exposición del emisor al riesgo de mercado y breve descripción de cómo el emisor gestiona su exposición al riesgo de mercado. Dicha descripción debe contener, además, los objetivos, estrategias e instrumentos para gestionar dicha exposición. Este análisis cualitativo se debe presentar de manera separada para los instrumentos celebrados con fines de negociación y aquellos celebrados para fines distintos de negociación.	Logros en 2022: - Resultados Financieros	11
7.4.1.2.6 Operaciones materiales efectuadas con partes relacionadas al emisor Presentar una relación de las operaciones y transacciones materiales realizadas con sus partes relacionadas, en la cual se revele la naturaleza de la relación con la parte relacionada, así como la información sobre las transacciones y saldos pendientes. Dicha revelación conforme a las (NIIF). Se puede hacer una remisión expresa a las notas de revelación respectiva en sus estados financieros, siempre que esté incorporada toda la información que se exige a través del presente subnumeral.	Logros en 2022: - Resultados Financieros - Integridad Empresarial - Informe prácticas de Buen Gobierno	11

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
7.4.1.2.7 Descripción y evaluación de los controles y procedimientos utilizados por el emisor para el registro, procesamiento y análisis de la información requerida para dar cumplimiento oportuno a la obligación de reportar ante el RNVE el informe de fin de ejercicio. - Certificación expedida por el representante legal del emisor en la cual certifique que la información comprende todos los aspectos materiales del negocio. -Informe suscrito por el representante legal del emisor sobre los resultados de la evaluación a los sistemas de control interno y de los procedimientos de control y revelación de la información financiera, en cumplimiento del art. 47 de la Ley 964 de 2005, y atendiendo a las excepciones previstas en el art. 48 de la mencionada ley - Certificación emitida por el revisor fiscal mediante la cual confirme la efectividad de los controles sobre el reporte de información financiera.	- Integridad Empresarial - Informe prácticas de Buen Gobierno	30
7.4.1.3 Tercera parte - Prácticas de sostenibilidad e inversión responsable del emisor		
7.4.1.3.1 Capítulo de análisis del Gobierno Corporativo		
7.4.1.3.1.1. Una descripción de la estructura de la administración del emisor, en la que se incluya: (i) Una descripción general de los esquemas remuneratorios e incentivos dados a los miembros de la junta directiva u órgano equivalente, y a la alta gerencia, junto con la estructura de gobierno que los determinan. (ii) Composición y funcionamiento de la junta directiva y sus órganos de apoyo. Se debe indicar la calidad de independiente o no independiente de cada uno de los miembros de junta directiva, junto con su período de ejercicio. Adicionalmente, se debe incluir: a) una breve descripción de las funciones principales que desempeña la junta directiva, y b) la página web en donde se encuentra disponible la versión actualizada del reglamento interno de la junta directiva. La descripción de las funciones principales de los miembros de junta directiva no puede corresponder a una transcripción de lo previsto en los estatutos sociales del emisor. El emisor debe señalar los órganos de apoyo y señalar las principales funciones que desempeñan. Se entiende por órganos de apoyo, aquellos comités creados por la junta directiva para actuar como órganos de estudio y apoyo sobre materias específicas. (iii) Composición y funcionamiento de la alta gerencia del emisor. Se deben identificar los miembros de la alta gerencia con su nombre y el cargo que desempeñan. Adicionalmente, se deben indicar las principales funciones que desempeñan al interior del emisor. (iv) Información acerca de los perfiles profesionales y experiencia de los directores y la alta gerencia del emisor. Se entiende por directores los miembros de junta directiva del emisor. Se debe indicar su formación académica y su experiencia profesional, así como su participación en órganos de administración o control de sociedades distintas al emisor, cuando aplique.	Marco de actuación Logros 2022: - Cultura interna - Integridad Empresarial - Informe prácticas de Buen Gobierno	6, 29, 30

Requerimiento	Sección Informe de Gestión 2022	Página
(v) Información sobre los criterios de independencia adoptados por el emisor para el nombramiento de directores y miembros de los comités de apoyo que tenga el emisor. (vi) Quórum y datos de asistencia de las reuniones de junta directiva y de sus órganos de apoyo respecto del ejercicio reportado. En tal sentido, el emisor debe indicar la asistencia de cada uno de sus miembros de junta directiva a las reuniones realizadas durante el período correspondiente al informe. (vii) Descripción de los procesos de evaluación de la junta directiva, sus órganos de apoyo y la alta gerencia. En el evento en que el emisor no cuente con procesos de evaluación, debe indicarlo en el informe periódico de fin de ejercicio. (viii) Descripción de los mecanismos implementados por el emisor para la gestión, identificación y administración de conflictos de interés. (ix) Descripción de los mecanismos implementados por el emisor para la realización de operaciones con partes relacionadas. (x) Los honorarios acordados con el revisor fiscal o el auditor externo por los servicios de revisoría fiscal, auditoría y demás servicios contratados para el período correspondiente, y que hayan sido aprobados por la asamblea general de accionistas. (xi) Funcionamiento del sistema de control interno del emisor, incluyendo una descripción de los mecanismos y comités que manejan los procesos de auditoría interna. (xii) Descripción de la estructura de gobierno adoptada por el emisor para lograr un trato equitativo de los inversionistas y promover su participación. Para ello, se deben incluir las políticas, mecanismos y procedimientos implementados para dar un trato equitativo entre los inversionistas y para promover su participación, de conformidad con lo establecido en el Código de Buen Gobierno Corporativo y en los demás documentos corporativos internos del respectivo emisor. Para el efecto, el emisor puede divulgar, por ejemplo: a) los canales de acceso a información y b) los mecanismos para la resolución de solicitudes de información y de comunicación entre los inversionistas, el emisor, su junta directiva y demás administradores, entre otros.	Marco de actuación Logros 2022: - Cultura interna - Integridad Empresarial - Informe prácticas de Buen Gobierno	6, 29, 30
7.4.1.4. Cuarta parte - Anexos		
El emisor debe anexar al informe periódico de fin de ejercicio los siguientes documentos: - Estados financieros de fin de ejercicio individuales o separados y consolidados. - Cualquier cambio material que haya sucedido en los estados financieros del emisor entre el período cubierto por el informe de fin de ejercicio y la fecha en que se autoriza su divulgación al público. - En caso de que sus emisiones estén avaladas o garantizadas por entidades que no sean emisores inscritos en el RNVE, o que dejen de serlo, se deben anexar los estados financieros de fin de ejercicio del garante.	- Logros en 2022 - Resultados Financieros - Estados Financieros Anuales - Notas a los Estados Financieros Anuales	11

Nuestro eje la **VIDA**
Nuestra meta el **FUTURO**



Torres de captación, central San Carlos (1.240 MW). Antioquia.



www.isagen.com.co

