



Grupo
Energía
Bogotá

Energía
competitiva
para la equidad

REPORTE INTEGRADO DE SOSTENIBILIDAD 2022





Tabla de Contenido

Acerca de este Reporte	1
Carta a los Grupos de Interés	3
Análisis de Materialidad	6
1. Modelo Corporativo	9
1.1. Estrategia Corporativa	9
1.2. Gestión de Riesgos	13
2. Gestión del Entorno	17
2.1. Prosperidad Compartida	17
2.2. Derechos Humanos	23
2.3. Desempeño Ambiental	28
2.4. Cambio Climático	33
3. Gobierno, Talento y Bienestar	42
3.1. Gobierno Corporativo	42
3.2. Ética y Transparencia	49
3.3. Gestión del Talento y Bienestar	49
3.4. Salud y Seguridad en el Trabajo	58
4. Portafolio Sostenible y Competitivo	58
4.1. Desempeño Financiero.....	60
4.2. Excelencia Operacional y Calidad del Servicio	65
4.3. Transición Energética y Desarrollo Bajo en Carbono	69
4.4. Innovación y Transformación Digital	76



Acerca de este Reporte

(GRI 2-2) (GRI 2-3) Como parte del compromiso del Grupo Energía Bogotá (GEB) con la transparencia, la integridad y la rendición de cuentas, se presenta el **Reporte Integrado de Sostenibilidad del año 2022** (antes Informe de Sostenibilidad), con la gestión de los asuntos ambientales, sociales, económicos y de gobierno relevantes para los grupos de interés. A través de ellos, se presenta cómo se genera valor para la Compañía, la sociedad y el planeta. Estos cubren la gestión del GEB (incluye Sucursal de Transmisión) y sus sociedades controladas en Colombia, Perú y Guatemala. Estas son: Transportadora de Gas Internacional S.A. (TGI), E.S.P., Contugas S.A.C., Gas Natural de Lima y Callao S.A. (Cálidda), Transportadora de Energía de Centroamérica, S.A. (Conecta antes Trecca¹), y Electro Dunas S.A.A. (ElectroDunas)². Este informe corresponde al periodo comprendido entre el 1.º de enero y el 31 de diciembre de 2022.

(GRI 2-14) La construcción del Reporte Integrado de Sostenibilidad del GEB es liderada por la Dirección de Sostenibilidad y Comunicaciones del GEB. En la elaboración participan todas las áreas y procesos del GEB y sus sociedades controladas. El informe es validado por el Comité de Presidencia³, el Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad de la Junta Directiva y la Junta Directiva del Grupo, antes de ser finalmente aprobado por la Asamblea General de Accionistas.

Este año, el enfoque del Reporte Integrado de Sostenibilidad del GEB se basa en «Energía competitiva para la equidad», el cual significa que el Grupo Empresarial desarrolla negocios y operaciones competitivas que contribuyen a la equidad social, al cierre de brechas y a la prosperidad de los territorios de influencia.

Cuando se hace referencia a información del GEB, están incluidos datos del Corporativo (*holding* del Grupo) y de su Sucursal de Transmisión. Cualquier excepción sobre este entendimiento aparecerá en el lugar del informe que corresponda. Cuando se presenten acciones ejecutadas por una (1) o varias de las filiales, se mencionará específicamente la compañía que desarrolló tal gestión. El reporte solo incluye información sobre las sociedades operativas controladas. Excluye vehículos de inversión controlados.

(GRI 2-6) Adicionalmente, se destaca que, en 2022, el GEB constituyó su filial Enlaza Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. Esta nueva filial operará a partir de enero de 2023 el negocio de transmisión de energía en Colombia y asume en su totalidad las operaciones que anteriormente desarrollaba la sucursal de transmisión. La participación accionaria en Enlaza pertenece en su totalidad al GEB.

(GRI 2-2) Este reporte integrado incluye información financiera de las empresas controladas. Los estados financieros del GEB se presentan de forma separada (negocio de transmisión de energía en Colombia, es decir, la Sucursal de Transmisión) y consolidada (resultados financieros del Grupo Empresarial). Para presentar la información financiera incluida en los estados consolidados del Grupo, se han seguido los lineamientos de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), así como los estados financieros propios del GEB (Corporativo y Sucursal de Transmisión), los cuales han sido auditados por KPMG.




El reporte se publica con la declaración de verificación externa en marzo 29 de 2023, una vez sea aprobado por la Asamblea General de Accionistas.

¹ Trecca, la Transportadora de Energía de Centroamérica S.A., adoptó como marca Conecta. La información reportada incluye Conecta y EEBS.

² Se reporta información del *holding* del Grupo Dunas, es decir ElectroDunas. En los próximos años, se incluirá progresivamente información de sus filiales Cantaloc y Power Co.

³ El Comité Directivo del *holding* está conformado por el presidente del Grupo y los vicepresidentes y directivos de la Organización.



 <p>El grupo ha elaborado este reporte utilizando como referencia los Estándares GRI. Asesoría externa: <i>ConTREEbute. S.A.S</i></p>	 <p>(GRI 2-5) Este informe ha sido verificado por la firma <i>Ernst & Young Global Limited</i>. Su informe de verificación independiente puede ser consultado en la sección de anexos.</p>	 <p>Cualquier consulta relacionada con este informe será atendida por la Dirección de Sostenibilidad y Comunicaciones, a través del correo electrónico sostenibilidad@geb.com.co.</p>
--	---	---

Verificación Externa

(GRI 2-5)

El reporte cuenta con la verificación externa de Ernst & Young Audit SAS. El proceso de verificación externa limitada tiene el propósito de garantizar la veracidad de la información contenida en el informe, y que refleje la gestión ASG (Ambiental, Social y de Gobierno) realizada durante el periodo de reporte.

La verificación externa se realizó bajo los estándares de la «Guía para la elaboración de Memorias de Gestión» de la Global Reporting Initiative (GRI), en el Marco de Reporte Integrado de The Value Reporting Foundation, y de acuerdo con los lineamientos establecidos por el estándar internacional ISAE 3000. El aseguramiento incluyó la verificación de los indicadores relevantes para la gestión de los asuntos materiales para el GEB y sus grupos de interés.

El proceso de verificación incluye la declaración de independencia de acuerdo con los requisitos éticos y de independencia del Código de Ética Profesional del Contador Público, emitido por el International Ethics Standard Board for Accountants, y una conclusión de aseguramiento limitado. El Informe de Verificación detalla el alcance de la verificación para cada uno de los indicadores.

(GRI 2-4) En caso de presentarse una modificación de la fórmula base de cálculo de algún indicador frente a datos reportados en informes anteriores, cambios, particularidades en la cobertura o en el alcance de dichos indicadores, se incluye la explicación correspondiente en cada sección.



Carta a los grupos de interés

(GRI 2-6) (GRI 2-22)

Durante el año 2022, el Grupo Energía Bogotá (GEB) enfocó sus esfuerzos en la ejecución de su Plan Estratégico Corporativo, el fortalecimiento institucional y la creación de valor y prosperidad para sus accionistas y los territorios en los que opera, dentro de un estricto marco de austeridad, transparencia y sostenibilidad. Gracias al esfuerzo y la dedicación de las más de 2.400 personas que trabajamos juntas desde Colombia, Perú, Guatemala y Brasil para honrar nuestro propósito superior de mejorar vidas con energía sostenible y competitiva, logramos un crecimiento de 8,54 % de EBITDA frente a 2021, ingresos operacionales de COP 6,8 billones y utilidad neta del orden de COP 2,85 billones.

Estos resultados se han obtenido gracias a la gestión eficiente de recursos, el control de gastos y la rendición de cuentas. Nuestro crecimiento estuvo y estará enfocado en contribuir de manera decidida a la transición energética, la sostenibilidad y la prosperidad social como pilares para el desarrollo de los negocios, y en el fortalecimiento del gobierno corporativo como factor integrador y transformador de la cultura organizacional y garantía de la ejecución del Plan Estratégico Corporativo. Conscientes del rol fundamental que tiene el GEB como empresa multilatina líder del sector de energía en la transición energética, profundizamos el negocio de transmisión eléctrica –que permitirá conectar los lugares de generación renovable con los centros de demanda– tanto a nivel nacional como internacional. También nos enfocamos en aportar elementos y evidencia técnica para el reconocimiento y la remuneración de la infraestructura de gas como energético determinante en el camino a la carbono-neutralidad, la recuperación de la calidad del aire y la movilidad sostenible. Creemos en la importancia de aportar de manera constructiva al diálogo técnico, transparente y riguroso en la creación de soluciones para los desafíos de esta transición, y en nuestra contribución a la estabilidad y confiabilidad institucional del sector energético nacional y regional.

En Colombia, la Sucursal de Transmisión pasó a constituir una nueva filial: Enlaza, con el fin de robustecer la capacidad de ejecución y operación de los proyectos necesarios para garantizar la disponibilidad y estabilidad del sistema eléctrico a nivel nacional y articular el negocio de transmisión a nivel internacional. Aumentamos también nuestra participación en el negocio de transmisión eléctrica en Colombia con la adquisición de Elecnorte S.A.S. E.S.P., un importante activo en operación en La Guajira, que ratifica nuestro compromiso indeclinable con la prosperidad de esta región del país. En el proyecto Colectora, en ese mismo departamento, finalizamos consultas con 219 comunidades, y tenemos toda la disposición de seguir trabajando con las personas que habitan los territorios y las autoridades nacionales y locales para hacer realidad la infraestructura que requiere la transmisión y el desarrollo de energías renovables no convencionales en esa región del país y enfrentar como país de manera articulada los riesgos del cambio climático.

En el sur del país, logramos la energización del proyecto Tesalia, con la finalización de la construcción de la Subestación Tesalia 230 kV, la ampliación de la Subestación Alférez, de 230kV, y la conexión de 202 km de línea de 230 kV doble circuito. Este proyecto permite la conexión del departamento del Huila con el suroccidente del país, beneficiando también a los departamentos de Valle del Cauca y Tolima. Esto nos llena de alegría, no solo por el impacto positivo en el sistema eléctrico nacional, sino porque es un testimonio de las posibilidades de construcción a través de uso de tecnología y respeto al medioambiente. Fue en este proyecto que, siguiendo todas las medidas de protección de ecosistemas a través de la instalación de pasarelas ambientales y una constructiva concertación con las comunidades, el equipo de la hoy Enlaza logró el levantamiento de torres a más de 4.100 m de altura en zona de páramo. También fue en el contexto de este proyecto que el GEB, a través de su programa «Energía para la paz» y en conjunto con el Ejército Nacional, contribuyó al desminado del cañón de Las Herosas, un legado del que el Grupo siempre se sentirá orgulloso.

Siguiendo con nuestra contribución a la electrificación y la transmisión de energías renovables, en el noreste brasileño –punto estratégico en el desarrollo de fuentes eólicas de energía–, de la mano del socio estratégico REDEIA y la filiales ARGO y GEBBRAS, se adquirieron cinco concesiones de transmisión de energía eléctrica que sumaron alrededor de 2.416 km de líneas de transmisión de 500 kV y 230 kV, y 20 subestaciones en Bahía, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Piauí y Río Grande del Norte. De esta forma, el Grupo cumplió anticipadamente el mandato del Plan Estratégico Corporativo en términos de crecimiento de kilómetros de líneas a 2030, sumando más de 2.700 kilómetros en 2022 al portafolio, y alcanzando 18.000 kilómetros de líneas de transmisión en la región.

En Perú, Cálidda alcanzó, con 1,5 millones de conexiones, el cumplimiento del 75 % de la meta a 2025 y presentó excelentes resultados financieros. Contugas logró la creación de nueva demanda a partir de la suscripción de nuevos contratos con importantes clientes, fortaleciendo sus perspectivas a mediano y largo plazo. Por su parte, el Grupo Dunas sigue contribuyendo, también con excelentes resultados financieros y operacionales, al fortalecimiento del sistema eléctrico peruano. La gestión perseverante de Conecta en Guatemala trajo como resultado la energización de importantes tramos del proyecto PET, avances que permiten estimar su finalización el próximo año.

En materia de sostenibilidad, el GEB ingresó nuevamente a los índices de Dow Jones y fue incluido en el Anuario de Sostenibilidad de S&P Global en reconocimiento a su alto desempeño en la gestión de los asuntos sociales, ambientales y de gobierno. Adicionalmente, GEB y su filial, la Transportadora de Gas Internacional (TGI), realizaron la verificación de sus inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero y se certificaron –incluido el negocio de transmisión en Colombia– como carbono-neutros. Dimos inicio al diseño de la senda de reducción de emisiones de todas las compañías del Grupo, a fin de determinar las acciones necesarias para la reducción de emisiones de gases efecto invernadero a 2030 y 2050, de acuerdo con los compromisos de cada país en materia de cambio climático. Para el GEB, es una prioridad establecer mecanismos verificables, confiables y eficaces para medir sus emisiones y gestionar su reducción en las actividades de las distintas compañías del Grupo. TGI, en su apuesta por la movilidad sostenible, creó, junto con Fondo Kandeo y otras 12 compañías, el Fondo Sostenible para la reposición de flota a GNV con meta de 4.000 vehículos en 3 años – 20 MPCD. También optimizó tareas mediante la implementación de metodologías LEAN, desarrollando el primer servicio de midstream (de contrato de O&M Gasoducto María Conchita, en la Guajira, 16 km) y seguirá en su propósito de contribuir a reemplazar las fuentes de energía con mayor impacto en la calidad del aire, como energético accesible y confiable.

Convencidos del aporte invaluable que tiene la educación en el propósito de mejorar vidas, y con el fin de preparar a las nuevas generaciones para los retos de innovación y tecnología en la transición energética, GEB se unió al programa «Todos a la U» del Distrito. Con aportes al 2023 de COP .000 MM y en alianza con ATENEA, la Secretaría de Desarrollo Económico y la Secretaría de Educación de Bogotá, el GEB contribuirá a la formación de más de 5.000 personas en habilidades socioemocionales, transición energética, bilingüismo y habilidades técnicas en el sector digital y TI. Adicionalmente, inició la implementación del componente «*Legado para los territorios*» del programa Fabio Chaparro, el cual tiene por objetivo fortalecer las capacidades técnicas de más de 20.000 personas a 2030 en zonas de influencia, en áreas relevantes a la transición energética y la sostenibilidad. Así mismo, en una tarea mancomunada, entre GEB y TGI se logró la adjudicación de más de COP 31.000 MM en proyectos de infraestructura educativa a través del mecanismo de obras por impuestos, ocupando así el quinto lugar en 2022 de las empresas que participan en el mecanismo.

En términos del fortalecimiento interno del Grupo, se destaca la creación del Centro de Sinergias Corporativas para la optimización e integración de la operación administrativa y financiera del Grupo Empresarial, garantizando eficiencia en los servicios transversales de las empresas, con mayor control del gasto, seguimiento a su ejecución, rendición de cuentas y austeridad. También continuó el fortalecimiento de los procesos de control del Grupo Empresarial, robusteciendo las áreas de Cumplimiento en todas las filiales del Grupo, implementando sistemas de información centralizados para apoyar la gestión de actividades de prevención, detección, monitoreo y reporte. Se actualizó y modificó el Código de Ética y

Conducta interno del GEB, se elaboró un Código de Ética y Conducta para Proveedores y Contratistas del GEB, se fortaleció el Canal Ético y se dio la implementación del Programa de Transparencia y Ética Empresarial, que busca fomentar la confianza, legalidad, transparencia y oportuna gestión de los riesgos a los que está expuesta la Organización. Adicionalmente, el IR de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) reconoció al GEB por sus esfuerzos para fortalecer la confianza y credibilidad de los inversionistas, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 95,9 %.

Por otro lado, el GEB continuó su estrategia para garantizar un gobierno corporativo sólido y fortalecido a nivel de Grupo, y así trabajamos fuertemente en la consolidación de un esquema de direccionamiento estratégico, a través de la actualización del Acuerdo de Grupo Empresarial. Este documento, que cobra vida en nuestro actuar, sienta las bases del relacionamiento del Grupo a partir del desarrollo de las capacidades de cada activo y el aprovechamiento de sinergias y el talento en su interior. Lo anterior, en el marco del fortalecimiento de los compromisos adquiridos con los accionistas minoritarios, inversionistas y demás grupos de interés, así como la autonomía e independencia de la administración de cada compañía del Grupo.

Este año, se avizoran debates regulatorios estructurales; como Grupo, continuaremos trabajando, a partir de la confianza, la transparencia y el rigor técnico, en el fortalecimiento de un sistema que garantice el acceso a la energía, tanto eléctrica como de gas, en condiciones de universalidad, igualdad, solidaridad, eficiencia y competitividad. Nuestras inversiones seguirán enfocadas en desarrollar su potencial en el marco de la transición energética, en garantizar la confiabilidad, adaptabilidad y la resiliencia de nuestra infraestructura, y proteger y aumentar el patrimonio del Grupo y el valor que generamos para nuestros accionistas y nuestros grupos de interés. Con eficiencia, austeridad y transparencia, seguiremos honrando nuestro propósito superior de juntos mejorar vidas.



Análisis de Materialidad

(GRI 2-29) Para el Grupo Energía Bogotá y sus filiales, es de la mayor importancia mantener un relacionamiento transparente, estratégico y genuino con sus grupos de interés, que conduzca a la construcción de confianza. Esta es una responsabilidad que recae sobre todos los colaboradores y contratistas del Grupo.

El Grupo Energía Bogotá, al ser una empresa de naturaleza mixta, del sector de servicios públicos y cotizar en bolsa, tiene un alto compromiso con la participación de los grupos de interés y la divulgación de la gestión e impactos.

En 2021, el GEB actualizó el listado de los grupos de interés a través de una revisión documental de referentes del sector, mejores prácticas internacionales e insumos internos relevantes, y realizó un ejercicio de priorización de asuntos materiales del Grupo, considerando atributos como dependencia e influencia, de manera que se facilite la definición de los mecanismos de comunicación y consulta de la percepción de estos frente a los temas más relevantes para el Grupo.

Con base en los resultados, necesidades de información y expectativas, el GEB fortaleció los procedimientos necesarios para garantizar su participación y frecuencia de relacionamiento.

Los grupos de interés priorizados del GEB son:

- Inversionistas y accionistas
- Clientes
- Colaboradores
- Estado
- Comunidades locales
- Proveedores y contratistas
- Junta Directiva
- Socios
- Filiales

Relacionamiento con grupos de interés

La Estrategia de Sostenibilidad del GEB enfatiza en la importancia del relacionamiento con grupos de interés, establece lineamientos para priorizarlos y guía la identificación de las principales expectativas y de los canales idóneos para asegurar su participación y comunicar resultados. Adicionalmente, orienta la forma en que deben gestionarse posibles riesgos e impactos asociados a su interacción con la Organización.

El GEB cuenta con procedimientos y lineamientos para gestionar el relacionamiento con cada uno de los grupos de interés. Estos hacen parte del sistema integrado de gestión de la Organización y buscan mantener un relacionamiento transparente y permanente con estos.

La gestión del relacionamiento con grupos de interés es supervisada por la alta dirección y sus resultados presentados periódicamente a la Junta Directiva. Adicionalmente, el Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad de la Junta Directiva es responsable de hacer seguimiento a los resultados de los diálogos con grupos de interés.

Además del Canal Ético de la Organización, el GEB dispone de diferentes mecanismos para que los grupos de interés locales puedan presentar reclamaciones, entre los que se encuentran las direcciones de las

sedes locales del GEB, números telefónicos, el canal de sugerencias, quejas, peticiones y reclamaciones, y el correo electrónico.

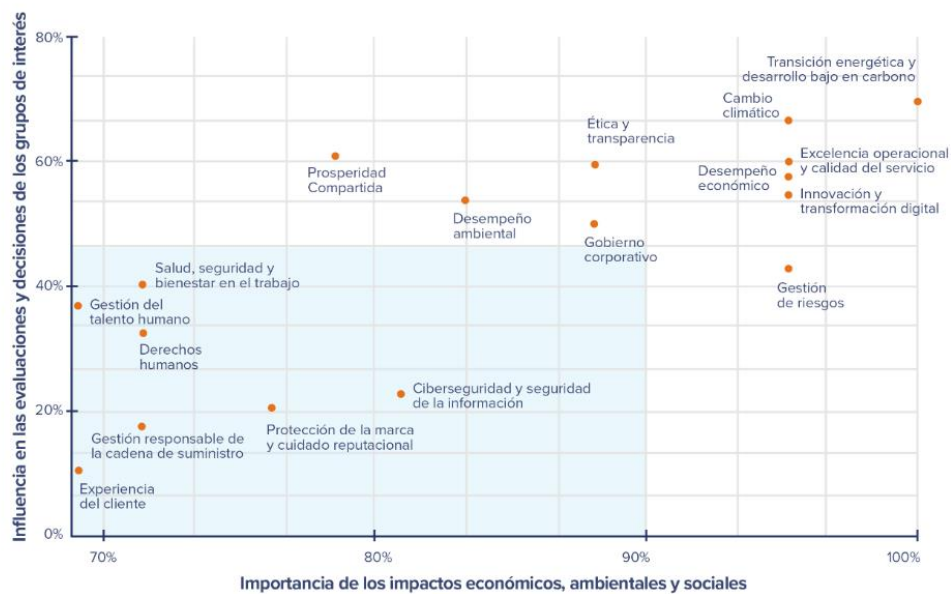
Análisis de materialidad

(GRI 3-1) El ejercicio de materialidad informa sobre los asuntos sociales, ambientales, económicos y de gobierno que son estratégicos, y sobre las potenciales implicaciones para el desempeño de los negocios. Es una oportunidad para definir prioridades y compilar información que permita evaluar y aprovechar, con perspectiva de sostenibilidad, los riesgos, oportunidades y tendencias del entorno. Esto orienta la gestión de la Organización hacia objetivos y metas que aportan al cumplimiento de su estrategia corporativa, a la generación de valor a largo plazo, al mejoramiento continuo de la competitividad y la rentabilidad y a la construcción de condiciones favorables para contribuir a la equidad y al cierre de brechas en los territorios.

El análisis de materialidad fue actualizado durante el último trimestre de 2021, alineado a la Estrategia de Sostenibilidad y la Estrategia Corporativa que definen los ejes de acción, misión, visión y metas a 2030. Además, el GEB definió como su propósito superior «Mejorar vidas con energía sostenible y competitiva».

Proceso de revisión de la materialidad

1. Identificación y priorización de grupos de interés	2. Identificación de asuntos materiales	3. Importancia de los riesgos e impactos
Actualización del listado de los grupos de interés y priorización, considerando atributos como dependencia e influencia.	Consulta de 18 documentos internos y 29 externos, que reflejan los retos del sector, buenas prácticas, estándares internacionales, tendencias y riesgos, entre otros, con el fin de identificar los posibles asuntos materiales del GEB.	Valoración de la importancia de los riesgos e impactos relacionados con los asuntos materiales a través del análisis de los riesgos estratégicos y las oportunidades del Grupo y sus filiales.
4. Involucramiento de grupos de interés	5. Consolidación de resultados	
Con el fin de priorizar los asuntos de mayor relevancia, fueron consultados 13 grupos de interés a través de 8 entrevistas, 6 diálogos* y 171 encuestas. Cada grupo seleccionó los asuntos más importantes desde sus roles, necesidades y expectativas.	A partir de la calificación de la importancia de los riesgos e impactos presentados y la priorización realizada por los grupos de interés, se definieron los asuntos materiales y de gestión, sobre los cuales se presenta el desempeño del Grupo y sus filiales en este reporte.	



El resultado de este análisis fue presentado al Comité de Presidencia del GEB y al Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad de la Junta Directiva.

(GRI 3-2) Listado de temas materiales

Los temas materiales del GEB son:

1. Transición energética y desarrollo bajo en carbono
2. Cambio climático
3. Excelencia operacional y calidad del servicio
4. Desempeño económico
5. Innovación y transformación digital
6. Ética y transparencia
7. Gobierno corporativo
8. Desempeño ambiental
9. Prosperidad compartida
10. Gestión de riesgos

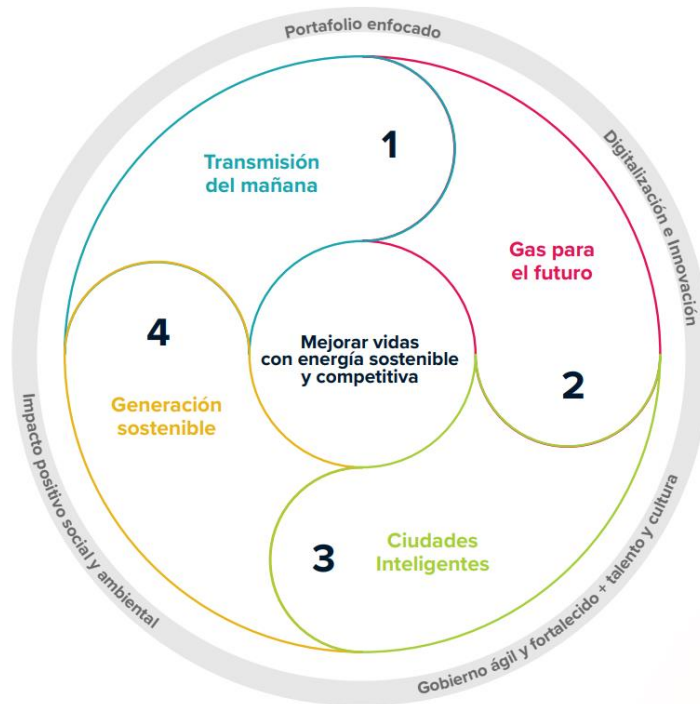
La descripción de cada uno de los temas materiales se presenta en los capítulos que se abordan en este Reporte Integrado. Además, un listado detallado de las definiciones resultado del análisis de materialidad 2021 puede ser consultado en los anexos de este informe.

No se presentan cambios en los temas materiales respecto al informe anterior.

1. Estrategia del GEB

1.1. Estrategia Corporativa

La estrategia del Grupo Energía Bogotá se centra en el propósito superior “Mejorar vidas con energía sostenible y competitiva”, que busca hacer de la energía un habilitador de desarrollo, prosperidad y bienestar en los territorios de operación.



Ejes estratégicos:

- **Transmisión del mañana:** se enfoca en posicionar al GEB como líder en redes de transmisión en Colombia, Brasil y Perú para lograr un crecimiento orgánico rentable e inorgánico basado en inversiones estratégicas y de alto impacto en la región.
- **Gas para el futuro:** busca impulsar el desarrollo de redes de gas como energético de la transición y de bajo impacto ambiental, con dos líneas de acción estratégicas: transporte y distribución.
- **Ciudades Inteligentes:** tiene como objetivo potenciar y apalancar el desarrollo de nuevos negocios de transformación energética en las ciudades donde opera el grupo.
- **Generación sostenible:** busca asegurar la participación de la empresa en proyectos de energías renovables no convencionales, con geografía foco en Colombia, manteniendo un portafolio limpio y competitivo.

En la capa exterior de la estrategia (mándala) se encuentran los 4 apalancadores estratégicos:

1. **Portafolio enfocado:** implica mantener inversiones en activos y negocios en los que el grupo tiene experiencia y es competitivo.
2. **Digitalización e innovación:** a través de una transformación digital y el análisis de datos se entiende mejor el entorno y se fortalece la capacidad de adaptación, y proyección a mediano y largo plazo. La innovación permite además obtener mejores niveles operacionales en activos y proyectos, optimizar procesos y participar en nuevos negocios que generen beneficios al interior de la compañía y valor a los grupos de interés.
3. **Gobierno ágil y fortalecido + talento y cultura:** este apalancador busca hacer del GEB una casa matriz eficiente y generadora de valor hacia todas las filiales para garantizar el crecimiento laboral de los colaboradores por meritocracia y que los valores sean los pilares de actuación de la organización.
4. **Impacto positivo social y ambiental:** tiene como objetivo que la operación contribuya a la creación de condiciones de prosperidad en los territorios, a la protección del medio ambiente y a la mitigación del cambio climático.

Principales hitos 2022:

- Inclusión del GEB por segundo año consecutivo a los índices de Dow Jones de Mercados Emergentes y MILA (Mercado Integrado Latinoamericano), y fue incluido en el Anuario de Sostenibilidad de S&P Global en reconocimiento a su alto desempeño en la gestión de los asuntos sociales, ambientales y de gobierno.
- Lanzamiento de la marca de innovación *Stars Up* la cual busca construir capacidades organizacionales para innovar productiva, sostenible y exponencialmente.
- Creación del centro de sinergias corporativas del Grupo Synergy el cual provee servicios a las empresas del GEB para la operación y la misión organizacional con eficiencia, estandarización de procesos y menor costo.

Principales logros por cada eje estratégico:

Transmisión del Mañana

Cumplimiento anticipado del plan estratégico en kilómetros (Km) de líneas a 2030, sumando más de 2.700 km este año al portafolio. A cierre de 2022, el GEB alcanzó 18.000 km de líneas de transmisión.

Colombia:

- Creación de la compañía Enlaza filial de Transmisión en Colombia. La cual empezó a operar en el 2023 y tiene como principal objetivo administrar la operación y ejecución de proyectos de transmisión de energía en Colombia.
- Energización de los proyectos Circuito No 1 (Tesalia 1) y del Circuito No 2 (Tesalia 2).
- Energización del proyecto La Mina con Drummond.
- Obtención de la licencia ambiental del proyecto Colectora en el tramo Cuestecitas - La Loma.
- Entrada en operación del proyecto Tesalia en Huila, Tolima y Valle del Cauca. Proyecto que aporta al progreso y bienestar de comunidades en zonas de postconflicto.
- Obtención de la certificación del sistema de gestión de activos productivos en ISO 55.001 y reconocimiento internacional por la Transformación Corporativa otorgado por el Instituto de Gestión de Activos.

Guatemala:

- Finalización de pruebas, energización y puesta en servicio del reactor Covadonga.
- Energización, habilitación comercial y puesta en servicio de las Subestaciones Chiantla y Huehuetenango II y la línea de transmisión Huehuetenango II - Chiantla de 26,5 km.
- Energización de la subestación Las Cruces.
- Puesta en servicio del sistema de transmisión principal (CEMPRO).
- Finalización y energización de más de 50km de líneas de transmisión y la puesta en servicio de 60 MVAR en multietapas.

Perú:

A través de la filial ElectroDunas:

- Cumplimiento satisfactorio del EBITDA presupuestado: al cierre del 2022 se logró superar la meta del EBITDA, con un resultado acumulado de PEN 164.075 MM y logrando un cumplimiento del 106,3%, explicado principalmente por mayores ingresos en distribución y menores gastos en operación y mantenimiento.
- Compra de Perú Power Company: Obtención del financiamiento para la compra de PPC por parte de Dunas Energía.
- Más de 1200 GWh de energía distribuida en el 2022
- Automatización de la atención y gestión de Clientes.
- Implementación del 100% del proyecto de almacenamiento de baterías BESS Peak Shaving.

Gas para el Futuro

Distribución de Gas: Cálidda alcanzó 1,5 millones de conexiones, cumpliendo al 75% la meta de conexiones al 2025, definida en el Plan Estratégico Corporativo del Grupo.

Transporte de Gas: TGI (Transportadora de Gas Internacional) logró una transformación del negocio basado en iniciativas de eficiencia y en la implementación de estrategias para enfrentar los retos regulatorios del futuro:

- Cumplimiento de compromisos normativos y regulatorios, permitiendo declarar el cierre de riesgos financieros para la vigencia 2022.
- Diseño de la hoja de ruta de Hidrogeno y Adyacencias para contribuir a la generación de hidrógeno de bajas emisiones. Activación de 2 estudios de Hidrógeno y Biogás y firma de 3 acuerdos con aliados estratégicos.
- Avance en el pilar de eficiencias mediante la implementación de metodologías LEAN.
- Primer servicio de midstream con la firma del contrato de O&M del gasoducto Maria Conchita, ubicado en La Guajira, 16 Km.
- Constitución de fondo sostenible para la reposición de flota a gas natural vehiculos entre Fondo Kandeo y 12 compañías del sector con meta 4.000 vehículos en 3 años.
- Incremento en los segmentos comerciales de industria con 13,2 MPCD y movilidad con 4,9 MPCD transportados.

Ciudades Inteligentes

Colombia:

- Nuevo esquema de alumbrado público para acelerar la modernización y el consumo inteligente en Bogotá.
- A través de las líneas de negocio Público, Privado y Producto de la Agencia de Analítica de Datos Ágata, para el año 2022 se proyectan ingresos por COP 7.579 MM y contratos firmados con valores a facturar en 2023 por aproximadamente COP 4.620 MM.

- Enel Colombia se adhirió al acuerdo de reducción de tarifas en las actividades de generación, distribución y comercialización de energía, lo que representa un aporte del orden de los COP 400.000 MM por parte de la Compañía para el periodo 2022- 2023.

Generación Sostenible:

- Enel Colombia se mantuvo como la primera compañía de generación de energía en términos de capacidad instalada neta, con una participación del 20% del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y la segunda en términos de generación de energía con un total de 8.052 GWh que representan el 18,3% a nivel nacional.
- Inicio de la construcción de la línea de alta tensión del Parque Eólico Windpeshi de 220 kilovoltios (kV) y 97 km de largo, de los cuales 60 km serán construidos por Enel Colombia y 37 km adecuados por ISA Intercolombia.
- Inició la construcción del parque solar más grande de Colombia y de Sudamérica. Guayepo I & II en los municipios de Ponedera y Sabanalarga, en el departamento del Atlántico.

Principales retos en 2022:

Durante el año 2022 se presentaron elecciones presidenciales en dos de los países donde el GEB tiene presencia, Colombia y Brasil. Adicionalmente, durante el 2021 se presentó cambio de gobierno en Perú. Para los negocios regulados en que interviene el GEB, las políticas de nuevos gobiernos pueden tener un efecto en la rentabilidad de los negocios por lo que se ha realizado un seguimiento especial en Perú, Colombia, y Brasil a través de análisis de las propuestas de los principales candidatos y definición de acciones y oportunidades que permitan el crecimiento competitivo de la compañía. Así mismo, se revisó continuamente la inclusión de nuevos riesgos y evaluación permanente de los existentes y la aplicación de planes de respuesta y de continuidad del negocio en los casos en que fue necesario.

Por otra parte, la regulación que remunera el transporte de gas natural y el aplazamiento y condiciones de proyecto de regasificadora del Pacífico ha llevado a aplazar hitos marcados en Gas, debido a que su cumplimiento se afecta por decisiones gubernamentales. En el caso de la remuneración de transporte de gas en Colombia se han realizado gestiones regulatorias y jurídicas ante el regulador. Así mismo, TGI se ha enfocado principalmente en mejorar su eficiencia operativa y capitalizar economías de alcance asociadas a sus activos actuales.

Las condiciones de mercado del 2022 no han permitido llevar a cabo las desinversiones requeridas para fortalecer el portafolio del GEB por lo que dichas metas se encuentran aplazadas hasta que el mercado cuente con condiciones más favorables.



Finalmente, en el caso de la filial Contugas se presentaron varios hechos que afectaron los ingresos de la empresa, especialmente por decisiones judiciales como los laudos arbitrales de Egasa y Egesur y la decisión del tribunal sobre el cálculo del costo medio de transporte y la multa que aplique el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERMIN). Al respecto, la compañía ha buscado activamente nuevos usuarios industriales para el gas natural que comercializa y se tienen 3 grandes potenciales clientes. Adicionalmente, se han alcanzado ahorros operativos y eficiencias intercompañías.

Metas para el 2023 y visión a largo plazo:

(GRI3-3)

Metas en definición.

1.3. Gestión de Riesgos

ODS priorizados		Grupos de interés impactados	Capitales
 11.6	 16.5	<ul style="list-style-type: none"> • Junta Directiva/Alta dirección • Calificadoras de riesgo • Clientes • Colaboradores • Inversionistas y analistas • Socios • Proveedores y Contratistas • Comunidades locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiero • Humano e intelectual • Social y relacional

(GRI3-3) La gestión de riesgos del GEB y sus filiales se enmarca en las prioridades estratégicas y es coherente con los atributos culturales, capacidades, roles y responsabilidades, asegurando el cumplimiento de la Política Corporativa de Gestión de Riesgos, la cual establece el marco de actuación y los compromisos al respecto, así como el entendimiento y la aplicación del Modelo de Gestión Integral de Riesgos, el cual se basa en la aplicación de estándares internacionales para su gestión.

De esta manera, la gestión de riesgos contribuye a los resultados de los principales indicadores financieros, operativos, ambientales y sociales de la Compañía, que evidencian el cumplimiento de la estrategia y de las prioridades como Grupo, en términos generales y en los rangos esperados.

Modelo de Gestión de riesgos



El modelo de riesgos permite identificar posibles amenazas, riesgos y oportunidades para la Empresa, valorar y definir el tratamiento correspondiente y gestionar y mitigar los riesgos de manera proactiva. De esta manera, se aumenta la posibilidad de alcanzar los objetivos estratégicos y operacionales que impactan a los grupos de interés, los cuales exigen contribuir a una sociedad más igualitaria, en la que



se reduzcan la pobreza multidimensional y las brechas de acceso a servicios públicos básicos de energía y gas de calidad.

La identificación, control y tratamiento oportuno de los riesgos genera confianza con los grupos de interés y aporta a la creación de valor.

Los resultados de la gestión de riesgos son presentados bimestralmente ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva, que hace recomendaciones a la junta respecto a la matriz de riesgos del Grupo y sus filiales, y supervisa e informa periódicamente sobre la aplicación efectiva de controles para que los principales riesgos se identifiquen, se gestionen y se den a conocer a la Junta Directiva de manera oportuna.

La Dirección de Planeación Estratégica identifica, mide y gestiona los riesgos estratégicos y emergentes a los que se encuentran expuestas las empresas, con el fin de minimizar la probabilidad de ocurrencia de potenciales impactos financieros y reputacionales, y de aprovechar las oportunidades que puedan derivarse.

Riesgos estratégicos del GEB

Desde el Corporativo, se establecen los rangos de apetito de riesgo de las filiales. Con base en esto, las empresas definen las matrices de riesgo, los mapas de calor y los niveles de riesgo que son revisados, actualizados y monitoreados periódicamente para asegurar la identificación temprana de alertas y la implementación de acciones necesarias para prevenir y minimizar impactos cuando se presentan desviaciones en los resultados esperados.

A través de Auditoría Interna y la ejecución del Plan Anual de Auditoría basado en riesgos, se evalúan los riesgos y la efectividad de los controles para su mitigación. En este proceso, se califican los controles de riesgos, tanto en el diseño como en su operatividad, y se generan los informes de hallazgos de auditoría mediante los cuales se retroalimenta el proceso de gestión de riesgos para la toma de acciones y mejora continua. Anualmente, este proceso es evaluado mediante las Auditorías Internas y Externas de Calidad y del Sistema de Gestión Integrado.

Cabe destacar que constantemente se promueve la cultura de gestión de riesgos mediante la realización de talleres teóricos y prácticos en los cuales se transmite el conocimiento y se entrena a los colaboradores para realizar una adecuada identificación y gestión de los riesgos.

Medidas de mitigación

Incertidumbre legal, regulatoria, tributaria y de financiamiento

- Gestión proactiva y seguimiento legislativo, regulatorio, doctrinal y jurisprudencial

Inestabilidad en Gobiernos, economías, instituciones o entre Estados

- Gestión proactiva y seguimiento del entorno en la región
- Búsqueda permanente en el crecimiento de los negocios del GEB y en otras geografías
- Relacionamiento proactivo con grupos de interés
- Análisis del entorno sociopolítico en los territorios donde se tiene presencia con el fin de establecer protocolos de acción y así proteger las inversiones del Grupo

Riesgo de desacoplamiento económico y tecnológico

- Con relación a este, se han modificado las matrices de riesgos para los procesos de abastecimiento y proyectos para poder contar con diferentes proveedores. Sin embargo, todavía se requiere estudiarlo más a fondo, considerando que el efecto es múltiple por las diferentes

tecnologías (y su origen) que se utilizan para las operaciones y que requieren una evaluación integral para la adopción de medidas de tratamiento del riesgo.



Resultados 2022

(GRI3-3)

- Inclusión del riesgo de derechos humanos (DDHH), mediante el cual se reconoce al más alto nivel corporativo la importancia de la protección y promoción de los DDHH y se evidencia el compromiso del GEB con el desarrollo de operaciones en el marco de su respeto, protección y promoción.
- Inclusión del cambio climático en la matriz de riesgos estratégicos a partir del análisis de los riesgos y oportunidades en sus negocios. La incorporación del cambio climático busca gestionar de manera anticipada planes de mitigación y adaptación, creando valor y evitando costos futuros.
- Unificación del fraude y la corrupción como riesgo estratégico de cumplimiento, haciendo referencia a un marco ético que abarca todas las políticas, códigos, procedimientos y guías, entre otros, en relación con la prevención de los riesgos de cumplimiento, así como la gestión de fraude, corrupción, soborno, lavado de activos, financiación del terrorismo, financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, libre competencia económica, protección datos personales y conflictos de intereses.
- Identificación de contingencias de tipo legal, litigioso, contractuales, regulatorias y tributarias, entre otras, en todas las empresas del Grupo, estableciendo una metodología corporativa para la identificación y gestión. Periódicamente, estas son monitoreadas y los resultados son presentados ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva.
- Realización de un monitoreo de tendencias mundiales que permiten identificar las principales tendencias del sector energía y gas con incidencia en los negocios del Grupo, e identificar brechas y oportunidades respecto a los riesgos estratégicos para generar planes de acción para el cierre de estas.



Metas y retos

(GRI3-3)

- Fortalecer el ejercicio de identificación y monitoreo de tendencias con el propósito de definir un nuevo marco para revisar y actualizar los riesgos estratégicos y emergentes en los negocios de electricidad y gas en las diferentes geografías donde el Grupo hace presencia.
- Para 2023, actualizar las matrices de riesgos de procesos atendiendo a los cambios organizacionales y tecnológicos que han implicado proyectos relevantes tales como Sinergy, Enlaza y SAP4Hana.
- Implementar el plan de cierre de brechas de continuidad del negocio en todas las empresas del Grupo, con el propósito de garantizar los niveles de madurez deseados para dar respuesta eficaz ante eventos de interrupción de los negocios durante 2023.
- Identificar e Implementar una herramienta idónea que permita realizar la gestión de riesgos de manera ágil, integrada y confiable para el año 2024.

Lecciones aprendidas


(GRI3-3)

Durante 2022, se incrementó la frecuencia en el seguimiento y monitoreo de los riesgos estratégicos, incluyendo la presentación de resultados ante el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva. Los seguimientos trimestrales pasaron a ser bimestrales con el propósito de tener una respuesta más efectiva y proactiva ante posibles eventos que puedan llegar a convertirse en materiales. Mediante un adecuado y oportuno acompañamiento a los procesos y negocios del Grupo, así como el seguimiento periódico, se asegura la generación de alertas tempranas y la elaboración e implementación de planes de respuesta oportunos para la mitigación de riesgos e impactos.

Con el fin de anticipar y prevenir la materialización de riesgos, se implementó la metodología corporativa para la gestión de contingencias, mediante la cual se realiza un seguimiento periódico de tipo particular y operativo a cada una de las contingencias existente en el GEB y sus empresas. Esta metodología integra a las áreas legal, de negocios, riesgos y planeación con el fin de garantizar un monitoreo interdisciplinario y de esta manera prevenir impactos financieros relevantes para los negocios.

2. Gestión del Entorno


2.1. Prosperidad Compartida⁴

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> <p>9.1, 9.4 11.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades • Estado • Organizaciones no gubernamentales • Socios • Inversionistas y analistas • Junta Directiva/Alta dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero



(GRI 3-3) Para el Grupo Energía Bogotá, los negocios son viables en la medida en que la Empresa contribuya al progreso y sostenibilidad de los territorios en los que opera. En este sentido, la prosperidad compartida es una condición necesaria para el desarrollo exitoso de los proyectos y operaciones del Grupo. El éxito está en el simultáneo mejoramiento de las situaciones de desarrollo humano y bienestar social a nivel local y en la generación de valor para los accionistas.

⁴ El concepto de la prosperidad compartida, lo que busca, en esencia, es el simultáneo mejoramiento de las condiciones de prosperidad y bienestar social en el ámbito local, y el crecimiento del Grupo. Hace énfasis en las comunidades más pobres y en los grupos vulnerables. Para mayor información consultar la Estrategia de Sostenibilidad GEB: <https://www.grupoenergiabogota.com/content/download/33981/file/Estrategia%20de%20Sostenibilidad%20Grupo%20Energ%C3%ADa%20Bogot%C3%A1%20VF.pdf> pág. 27.



La creación de condiciones de prosperidad compartida requiere del entendimiento de las realidades del territorio y de la materialización de iniciativas de impacto social en conjunto con las comunidades, con el propósito de dinamizar el desarrollo local, el cierre de brechas sociales y el fortalecimiento de las capacidades locales.

Para lograr la creación de oportunidades de progreso, se busca mantener un relacionamiento permanente, genuino y oportuno con las comunidades de sus entornos. Esto permite consolidar relaciones de confianza con los grupos de interés, basadas en el respeto por la vida, los derechos humanos, la protección del medioambiente y la valoración de la diversidad.

(GRI 203-2) Las iniciativas de prosperidad compartida del Grupo se centran en la inversión social (voluntaria y obligatoria), la creación de valor compartido, el voluntariado, el fortalecimiento institucional y el relacionamiento con actores locales. Con esto, se busca contribuir a la equidad energética, a la generación de ingresos, a la equidad de género y a la inclusión social, entre otras.

Gestión de impactos en derechos humanos (DDHH)

(GRI 413-2) Todas las actividades del Grupo Empresarial están guiadas por el principio de acción sin daño, y por lineamientos que garantizan el respeto por la vida y la protección de los DDHH. En este sentido, el Grupo ha desarrollado un conjunto de iniciativas para garantizar que tanto los colaboradores como sus proveedores y contratistas respeten los DDHH y la diversidad en sus diferentes formas.

Para prevenir la generación de impactos negativos en las áreas de operación del Grupo, se han adoptado metodologías para el análisis de los entornos locales. Estas buscan mantener un diálogo permanente con grupos de interés, garantizando la participación y promoviendo la implementación de proyectos que aporten a su progreso y bienestar.

Para facilitar el desarrollo de actividades que contribuyan a la prosperidad compartida y que dinamicen la Estrategia de Sostenibilidad, se han generado políticas y lineamientos, tales como:

- Manuales de relacionamiento y gestión del entorno, que establecen el marco de actuación con comunidades y los demás grupos de interés.
- Guías de inversión social para priorizar proyectos e iniciativas con impacto positivo social y ambiental.
- Matrices de riesgos que permiten identificar y gestionar los potenciales riesgos en cada una de las iniciativas.
- Herramientas de medición de impacto para cuantificar el impacto de las inversiones sociales sobre el desarrollo local, el bienestar de las comunidades y el cierre de brechas.

Resultados 2022

(GRI 413-1) (GRI 203-1)

Educación

Inicio de la implementación del componente «Legado para los territorios» del programa Fabio Chaparro, que tiene la meta de fortalecer capacidades técnicas de más de 20.000 personas a 2030 en zonas de influencia en áreas relevantes a la transición energética y la sostenibilidad.

- El programa Fabio Chaparro se desarrolla en alianza con entidades de formación técnica, universidades, entidades distritales, organizaciones multilaterales y actores del sector privado, y se ha sumado al programa distrital «Todos a la U» en alianza con ATENEA, la Secretaría de Desarrollo Económico y la Secretaría de Educación de Bogotá.

- El Grupo aportó COP 7.000 MM para ejecutar entre los años 2022 y 2023. Con esta iniciativa, contribuye a la formación de más de 4.000 personas en habilidades socioemocionales, bilingüismo y destrezas técnicas en el sector digital y tecnologías de la información (TI).

Adjudicación de más de COP 31.000 MM en proyectos de infraestructura educativa a través del mecanismo de **obras por impuestos**:

- **TGI:** inversión de COP 17.120 MM en 42 Instituciones educativas rurales con aulas interactivas solares y 22.000 estudiantes en Antioquia, Bolívar, Cesar y Valle. Con este proyecto, se busca generar un ambiente de aprendizaje mediado por energía sostenible, con contenidos de calidad e innovación.
- **Sucursal de Transmisión:** inversión de COP 14.270 MM para cuatro proyectos de construcción de sistemas individuales solares fotovoltaicos en las instituciones educativas y Unidades Comunitarias de Atención (UCA) ubicadas en la zona rural y dispersa de la Zona No Interconectada (ZNI) de los municipios de Maicao y Riohacha, departamento de La Guajira. Se beneficiarán 362 UCA y 129 instituciones educativas.
- Formulación de ocho proyectos de sistemas solares fotovoltaicos en zonas no interconectadas en los municipios de Manaure, Uribia y Villanueva, en el departamento de La Guajira, y en los municipios de Becerril, La Jagua del Pilar y La Paz, en el departamento del Cesar. Esto, en coordinación con el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas (IPSE).

11 escuelas, 47 docentes, 1.180 alumnos y 500 familias beneficiadas del programa «Escuelas afectivas» de ElectroDunas en 7 distritos de la región de Ica (San José de los Molinos, Tinguiña, San Juan Bautista, Pueblo Nuevo, Pachacútec y Salas Guadalupe), y diseño de 8 modelos de sesiones de aprendizaje.





Cultura

- Cálidda desarrolló el programa «Gestión sostenible del patrimonio cultural» en Perú. Este programa promueve la educación sobre la historia prehispánica de Lima y Callao. A través de este, la empresa recuperó 317 hallazgos arqueológicos, beneficiando a casi 20.000 personas, publicó el libro *Más que junco y totora* y apoyó la inauguración del Centro de Interpretación de la Huaca La Merced.
- Sucursal de Transmisión suscribió acuerdos con la Corporación Colombia Crea Talento (CoCrea) para ejecutar tres proyectos de cultura e innovación:
 - ✓ «Callejón de los Capuchinos, un espacio para la creatividad y la cultura» en el distrito de Riohacha por valor de COP 420 MM.
 - ✓ «Unidades locales de cultura» para el fortalecimiento de la formación artística de niños, niñas, adolescentes y jóvenes del distrito de Riohacha por valor de COP 2.100 MM.
 - ✓ «Centro de Experiencia, Ciencia y Tecnología e Innovación del municipio de Tena», para beneficiar a 3.000 personas con una inversión de COP 561 MM.

Desarrollo local

- Alianza de la Sucursal de Transmisión con Comfenalco, para implementar rutas turísticas para la reactivación económica en el Valle del Cauca. Esta iniciativa incluye cinco municipios (Cartago, Zarzal, Guacarí, Pradera y Palmira).
- Incremento de la participación de mano de obra femenina en las operaciones de TGI de 17 % en 2021 al 19 % en 2022.

Bienestar social

- Desarrollo del proyecto Comedores Cálidda 2.0, que ofrece una conexión de energía gratuita accesible y segura a los comedores populares:
 - ✓ Conexión de 890 comedores en 26 distritos de Lima y Callao, beneficiando a más de 75.000 personas diariamente.
 - ✓ Realización de más de 30 talleres de formación y conocimiento, capacitando a más de 400 mujeres.
 - ✓ Cuatro (4) nuevas alianzas con el Ministerio de la Producción, MiBanco, CBC Perú y Nutriedúcate.
- Destinación de recursos por más de COP 15.000 MM a 2027 en TGI para desarrollar una estrategia de gasificación a 15.000 personas y puesta en marcha de un proyecto para el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades étnicas en el cuidado de su salud y comunidad, llegando a 22 comunidades de la mano de la Fundación Baylor.

Fortalecimiento institucional y alianzas estratégicas

- En Colombia, la Sucursal de Transmisión hizo alianzas con ocho empresas del sector energético para desarrollar iniciativas de agua en el departamento de La Guajira.
- Sucursal de Transmisión: promoción del liderazgo juvenil, en alianza con Comfenalco. Se certificaron 92 jóvenes en capacidades para la incidencia política en los municipios de Cartago, Andalucía, Candelaria, Buga y Tuluá.
- Puesta en operación en TGI de la *app* «Sumemos» para facilitar la interacción remota con líderes sociales del área de influencia directa, y de esa manera hacer más eficiente la respuesta de la Empresa.

Voluntariado

- Tres programas realizados en Contugas enfocados en medioambiente, bienestar de niños y niñas, y educación. Estos programas beneficiaron a más de 300 personas.
- 31 intervenciones en embellecimiento de espacios públicos y huertas realizadas por Sucursal de Transmisión en el área de influencia de los proyectos Colectora, Bonda, La Loma 110 y Membrillal, Refuerzo Suroccidental de la regional Occidente, Sogamoso, Norte y Tesalia-Alfárez.
- Siete jornadas de voluntariado en TGI con participación de 627 personas y un total de 4.389 horas.
- Implementación de un programa Banco de Tiempo en TGI para promover mentorías y procesos de formación presencial y remota.
- Más de 70 familias y 120 alumnos en los distritos de Salas Guadalupe y San Juan Bautista, mediante actividades lúdicas en ElectroDunas.

Fortalecimiento de proveedurías locales

- Puesta en marcha por GEB de un programa para fortalecer las capacidades de emprendimientos locales en el municipio de Ubalá, Cundinamarca, para que se vinculen a las cadenas de valor territoriales mediante la provisión de bienes y servicios.

Metas y retos

A 2023:


- Asegurar la implementación del requisito mínimo de mano de obra local en todos los contratos del Grupo.
- Fortalecer las capacidades de al menos 2.500 personas en el marco del desarrollo de los proyectos de Fabio Chaparro en áreas relevantes a la transición energética, analítica de datos, sostenibilidad e idiomas en La Guajira, Cundinamarca y Bogotá.
- Estructurar un bono de impacto social de formación para el empleo en Bogotá.
- Concretar alianzas entre universidades de EE. UU. y universidades regionales en Colombia para el desarrollo del programa 100k del U.S. Department of State – Partners of the Americas.
- Seguir participando en la estructura de proyectos de infraestructura social en el mecanismo de «Obras por impuestos».
- Continuar el desarrollo del programa «Comedores Cálidda 2.0» mediante la mejora de infraestructura de 10 comedores populares, implementando más de dos alianzas estratégicas.

A 2025:

- Fortalecer las capacidades de 5.000 personas en Colombia bajo el programa de formación para la transición energética de Fabio Chaparro.
- Implementar un estimado de 480 iniciativas de inversión social de 2023 a 2025 en los departamentos del Valle del Cauca, Cundinamarca, Meta, Boyacá, Risaralda, Quindío, Putumayo, Cauca, Santander, Cesar, La Guajira, Magdalena y Bolívar.

A 2030:




- Fortalecer las capacidades de 20.000 personas en Colombia bajo el programa de formación para la transición energética de Fabio Chaparro.
- Fortalecer en TGI las iniciativas de gasificación rural con el desarrollo de nuevos mecanismos de financiación y la apertura de mínimo 3 nuevos procesos.

- 
- Instalar y entregar 42 aulas solares interactivas y desarrollar un proceso formativo de emprendimiento y liderazgo para 200 mujeres en TGI.

Lecciones aprendidas

- Como Grupo Empresarial, se identificó la necesidad de reforzar la convocatoria de comunidades durante los procesos de concertación de iniciativas de inversión social para así asegurar una mayor participación en las diferentes fases de los proyectos y apropiación de las inversiones sociales.
- Los esfuerzos, el alcance y el impacto de la gestión social en los territorios no se debe limitar al cumplimiento de obligaciones legales.
- Continuar destacando la importancia de la participación de mujeres en los procesos organizativos de las comunidades, y es necesario cualificar su liderazgo para incidir en gestión de conflictos dentro de las comunidades y con las empresas.

2.2. Derechos Humanos


ODS priorizados			Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p> <p>5.1, 5.5</p>	 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> <p>8.7, 8.8</p>	 <p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> <p>16.7</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades • Colaboradores • Proveedores y contratistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero



En el Grupo Energía Bogotá, el respeto, protección y promoción de los derechos humanos (DDHH) y la diversidad, equidad e inclusión (DEI) son elementos claves de la estrategia corporativa y habilitadores del propósito superior: «Mejorar vidas con energía sostenible y competitiva». Es por esto que, el Grupo Empresarial ha adoptado los más altos estándares internacionales y normas nacionales para garantizar la igualdad de oportunidades y derechos en los territorios donde opera.

Como parte de este compromiso, en agosto de 2022, la Junta Directiva del GEB aprobó y adoptó la política de DDHH. Esta política establece un marco de actuación para asegurar que las operaciones y actividades en todos los ámbitos de relacionamiento y territorios en los que opera el Corporativo y sus filiales se desarrollen en armonía con el respeto de los derechos humanos (para conocer la Política de Derechos Humanos, acceda a través del código QR aquí).

El GEB, además, desarrolló una debida diligencia en su corporativo y negocio de transmisión en Colombia para asegurar la adecuada gestión de los riesgos de la operación asociados a posibles violaciones de



derechos humanos. Esta identificó los mecanismos y medidas necesarias para evitar y compensar los potenciales impactos negativos y aportar al bienestar local. La eficacia de esas medidas es supervisada y evaluada periódicamente. También se establecen las medidas adecuadas para contar con alertas tempranas y evitar la materialización de los riesgos.

Adicionalmente, el GEB cuenta con una política de diversidad e inclusión que establece los principios y lineamientos generales para promover y mantener un ambiente laboral y una cultura corporativa libre de toda discriminación y comprometida con la igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades entre hombres y mujeres (para conocer la Política de Diversidad e Inclusión, acceda a través del código QR [aquí](#)).

Gestión en derechos humanos

La gestión adecuada de los asuntos relacionados con DDHH y la diversidad, equidad e inclusión (DEI) contribuyen al fortalecimiento de la confianza con los grupos de interés, la prosperidad de los territorios, la continuidad de los negocios y la gestión de los riesgos.

(GRI 2-23) (GRI 2-24) En este sentido, las políticas, normas internas y procesos del GEB y sus filiales se establecen en el marco de garantía de los derechos fundamentales, la Declaración Internacional de los Derechos Humanos de la ONU y demás pactos y tratados vinculantes sobre derechos humanos que hacen parte del bloque de constitucionalidad de los países en los que el GEB hace presencia.

Las siguientes acciones buscan garantizar la identificación, prevención, mitigación y reparación de impactos en DDHH:

(GRI 2-25)

- Elaboración de un plan de acción para el cierre de brechas en DDHH.
- Elaboración y adopción de la política de DDHH del Grupo.
- Elaboración de procedimientos y manuales de talento humano con enfoque de diversidad y no discriminación.
- Elaboración de manuales para la evaluación periódica de impactos en DDHH y la ejecución de la debida diligencia.
- Incorporación del riesgo de vulneración de DDHH en la matriz de riesgos estratégicos del Grupo.
- Incorporación de cláusula de terminación unilateral por vulneración de DDHH en todos los contratos del GEB.
- Actualización del Código de Ética para incluir los capítulos de respeto por los DDHH y prevención del acoso sexual.
- Construcción de un plan de formación en DDHH y DEI para colaboradores, proveedores y contratistas.

En materia de DDHH y DEI, el GEB también cuenta con:

- Estrategia de sostenibilidad (para conocer la Estrategia de Sostenibilidad, acceda a través del código QR [aquí](#)).
- Directrices de relacionamiento intercultural para garantizar el desarrollo respetuoso de los procesos de consulta previa con comunidades étnicas.
- Manual de contratación y un código de ética de proveedores y contratistas con cláusulas específicas de DDHH (para conocer el Manual de contratación y el código de ética, acceda a través del código QR [aquí](#)).
- Un Comité de Convivencia Laboral y otro de Diversidad, Equidad e Inclusión que supervisan la gestión del Grupo en estos asuntos y establecen las acciones necesarias para mejorar su desempeño.

Resultados 2022

Relacionamiento

El relacionamiento intercultural permite mantener contacto continuo y directo con las comunidades, conocer sus realidades, atender sus solicitudes y brindar información sobre los proyectos y operaciones de manera transparente y oportuna.

Algunos de los resultados más importantes alcanzados por la Sucursal de Transmisión en Colombia se listan a continuación:	
Proyecto La Loma 110 kV	<ul style="list-style-type: none">• Certificación de tres comunidades étnicas.• Protocolización del proceso consultivo con acuerdos con la comunidad étnica Consejo Comunitario Casimiro Meza Mendoza – Coconebo.• Inicio del proceso de seguimiento de acuerdos y apoyo en la estructuración de los proyectos de compensaciones socioculturales con el pueblo yukpa, los cuatro pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta, un resguardo indígena wayúu y cuatro consejos comunitarios de comunidades negras, afrocolombianas, raizal y palenquera (NARP).
Proyecto la Mina 115 kV	Certificación de una comunidad étnica.
En el tramo Colectora- Cuestecitas del proyecto Colectora	<ul style="list-style-type: none">• En el proceso consultivo de 82 comunidades étnicas, se logró un total de 206 comunidades protocolizadas de las 212 certificadas (97 %).• Avance en el proceso de gestión de conflictividad interna de las comunidades indígenas wayúu. Por medio del trabajo interinstitucional y del convenio establecido con el Ministerio del Interior, a través de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP), con el apoyo de la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías (DAIRM) y del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (Fenoge).• Desarrollo de estrategias de diálogo para la gestión de conflictividades en los territorios, y concertación y negociación para 43 situaciones conflictivas identificadas en los proyectos de construcción y activos en operación.

Gestión en derechos humanos

- Desarrollo de un Sistema de Gestión en DDHH en TGI que permite hacer seguimiento de forma sistemática, articulada y trazable al cumplimiento de los compromisos. El Sistema está orientado al mejoramiento continuo del desempeño en DDHH de la Empresa. Adicionalmente, TGI evaluó los riesgos e impactos en DDHH en el 100 % de su operación.
- Inicio de análisis de posibles riesgos de DDHH asociados a la operación de Cálidda con el fin de identificar impactos potenciales y establecer un plan de cierre de brechas. Además, inclusión en la matriz de supervisión de obras de SST de hallazgos vinculados a posibles afectaciones de los DDHH.
- Realización de 33 charlas de inducción a contratistas de Contugas sobre la política de sostenibilidad, y difusión entre sus colaboradores de la política corporativa de DDHH y la Estrategia de Sostenibilidad.

Gestión de DDHH en la cadena de suministro

- Inclusión de cláusulas de DDHH en los contratos con contratistas y proveedores en GEB y sus filiales.
- Inicio del Programa Primeros Pasos en Responsabilidad Social Empresarial en alianza de TGI con la Universidad Externado de Colombia y Pacto Global Red Colombia, para promover la incorporación y el fortalecimiento de los criterios ESG en proveedores y contratistas. Adicionalmente, certificación de 10 proveedores en DDHH por el Pacto Global.

- Aplicación de la herramienta de diagnóstico para evaluación de desempeño en DDHH y criterios ESG para proveedores y contratistas de TGI.
- Desarrollo de una iniciativa de capacitación a interventores, proveedores y contratistas de obra civil en DDHH en Conecta.

Diversidad, equidad e inclusión (DEI)

- Convocatoria de 1.700 proveedores del Grupo y filiales a charlas semestrales sobre DEI y liderazgo incluyente.
- Entrega a 1.700 empresas inscritas en el registro de proveedores GEB de un *kit* de comunicación de acoso laboral y sexual.
- Inclusión de requisitos de diversidad, equidad e inclusión en sus procesos competitivos de contratación en Colombia.
- En ElectroDunas:
 - ✓ Creación del programa de diversidad, equidad e inclusión «Uqllay» Este nombre, que en quechua significa abrazar, representa la unión y simboliza el poder de acoger las diferencias. Se trabajaron cuatro frentes: personas con discapacidad, comunidad LGBTIQ+, equidad de género y grupos intergeneracionales.
 - ✓ Incremento en la vinculación de población LGBTIQ+, pasando de un 4 % en el año 2021 a 5 % durante 2022. Adicionalmente, capacitación a los miembros del Comité de Diversidad y al equipo de Gestión del Talento en inclusión, discriminación, movimiento del orgullo LGBTIQ+ y buenas prácticas de diversidad.
 - ✓ Firma de un convenio con ONU Mujeres para promover la igualdad entre hombres y mujeres, y conformación del Comité de Prevención del Hostigamiento Sexual Laboral.
- En Conecta:
 - ✓ Aplicación del diagnóstico de la herramienta Principios para el empoderamiento de la mujer (WEPs por sus siglas en inglés).
 - ✓ Participación como miembro de la Junta Directiva en la iniciativa Pacto Global de Naciones Unidas, en las iniciativas de Acelerador *Target Gender Equality* (TGE) y en el programa de empresas por la igualdad de género en Guatemala.
 - ✓ Desarrollo de la iniciativa de inclusión del programa, cuyo objetivo es promover el acceso de las personas con discapacidad al empleo competitivo.





Hitos

- Aprobación y adopción de la Política de Derechos Humanos por parte de la Junta Directiva del Grupo y los directorios de filiales (Cálidda, ElectroDunas, Conecta y Contugas).
- Inclusión del riesgo de vulneración de DDHH en la matriz de riesgos estratégicos del Grupo.
- Realización de 246 consultas previas con grupos étnicos en los proyectos: Interconexión Ecuador, Colectora, Refuerzo Suroccidental, La Loma, La Mina (Cesar) y Membrillal (Cartagena, Bolívar).

Metas y retos

2023:

- Incluir los riesgos de DDHH en las matrices de riesgos estratégicos de las filiales controladas.
- Ejecutar la debida diligencia en DDHH en al menos dos filiales controladas.
- Incorporar en las evaluaciones de desempeño de contratistas aspectos relacionados con DDHH.
- Fortalecer las capacidades internas de colaboradores, proveedores y contratistas en asuntos de DDHH.
- Protocolizar el proceso consultivo con las comunidades étnicas faltantes en el Tramo Colectora-Cuestecitas del proyecto Colectora para lograr el 100 % de las protocolizaciones, y presentar el EIA ante la Autoridad Ambiental para la obtención de la licencia ambiental del proyecto.
- Iniciar la implementación de los proyectos de compensación sociocultural en el marco de los acuerdos de los procesos consultivos con las comunidades étnicas.
- Estructurar la línea base de DDHH en ElectroDunas.
- Ejecutar cuatro iniciativas de voluntariado orientado a igualdad de género.

2024:

- Desarrollar en Cálidda un procedimiento de debida diligencia que estandarice la metodología para estas evaluaciones periódicas.
- Cumplir con el 90 % de la implementación del plan de cierre de brechas de diversidad, equidad e inclusión en Conecta.

Lecciones aprendidas



Grupo Empresarial

- Mantener canales permanentes de comunicación y coordinación con Gobiernos y empresas que contribuyan a fortalecer los procesos de consulta y relacionamiento intercultural.
- Necesidad de fortalecer el conocimiento sobre la importancia estratégica de mantener una sólida y ambiciosa gestión en materia de DDHH y DEI, extensiva a contratistas y proveedores.
- Necesidad de establecer un proceso de socialización y capacitación permanente sobre potenciales impactos en DDHH y sus riesgos asociados.

Colombia

- Continuar fortaleciendo la confianza y el relacionamiento con las comunidades wayúu, apoyando la resolución pacífica de sus conflictos internos, respetando sus usos, costumbres y formas organizativas, involucrando palabreros, y con el apoyo de las instituciones de Gobierno.
- Fortalecer los espacios de diálogo con las comunidades étnicas que permitan la protocolización de acuerdos.

2.3. Desempeño Ambiental

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 8.4  15.1, 15.3, 15.4, 15.5 y 15.b	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Filiales • Comunidades locales • Proveedores y Contratistas • Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero




(GRI 3-3) (GRI *Oil and Gas* 11.4.1) (SASB EM-MD-160a.1) En las operaciones del Grupo Empresarial, se busca alcanzar niveles de desempeño ambiental que permitan asegurar el crecimiento de los negocios y dejar un legado positivo en los territorios. El Grupo ha fortalecido su compromiso con la protección ambiental y la conservación de los recursos naturales, y ha mejorado su comprensión de las realidades de los entornos sociales y ambientales de sus operaciones identificando y evaluando los riesgos y oportunidades de cada contexto, para tenerlos presentes a lo largo de todas las fases de desarrollo de los proyectos y operaciones.

Principales asuntos de la gestión de impactos ambientales

A lo largo de todas las fases de desarrollo de los proyectos y operaciones del GEB y sus filiales, existe el riesgo de generar impactos ambientales. En consecuencia, las empresas del Grupo han incorporado medidas, prácticas y tecnologías para asegurar altos niveles de desempeño ambiental, incorporando medidas de prevención y control desde las fases de planeación, operación y mantenimiento.

(GRI *Oil and Gas* 11.4.1) Todos los procesos de decisión que implican riesgos ambientales se gestionan de acuerdo con el principio de precaución y, a su vez, el Sistema de Gestión Ambiental permite identificar

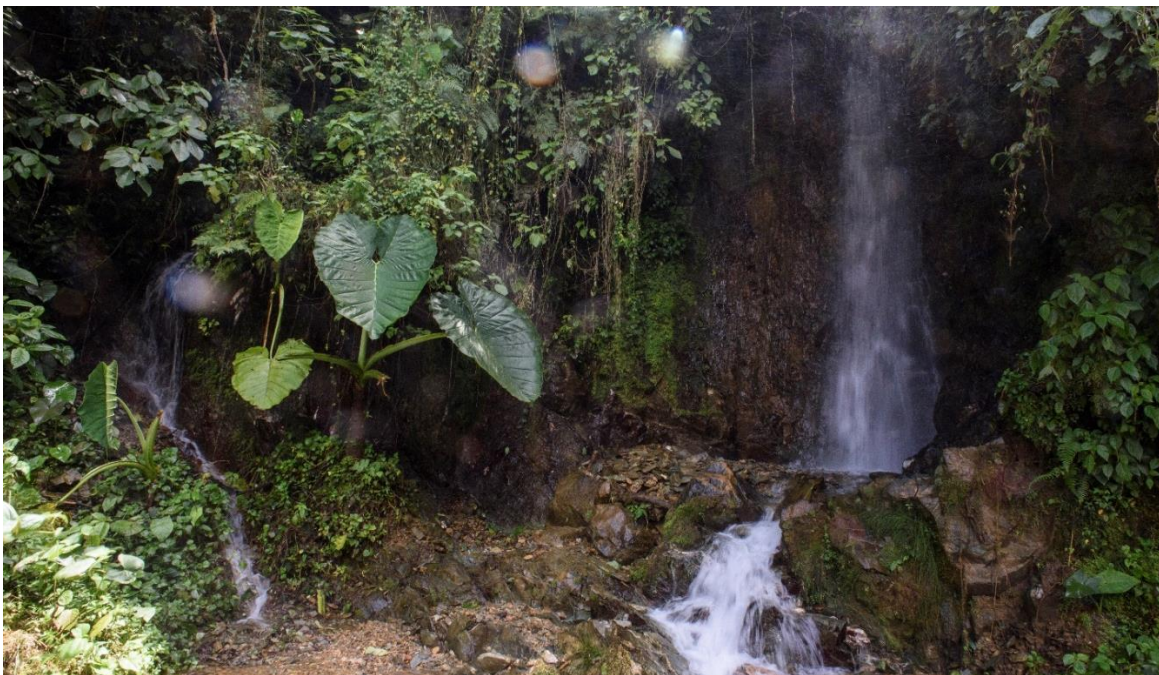


oportunamente riesgos y oportunidades ambientales, teniendo como referente las medidas contempladas en la jerarquía de mitigación: evitar, minimizar, rehabilitar/restaurar y compensar. Lo anterior no solo con el fin de evitar pérdidas netas sino, más aún, buscando generar impactos netos positivos.

Adicionalmente, el GEB ha asumido compromisos públicos asociados a la gestión de la biodiversidad y la innovación, y el uso de herramientas de gestión del entorno. Estos incluyen inversiones en conservación, conectividad y restauración de los ecosistemas, y uso sostenible de la biodiversidad.

La estrategia de sostenibilidad del Grupo Empresarial contiene los lineamientos de actuación bajo los cuales las filiales deben desarrollar su gestión ambiental y social. Esa estrategia se desarrolla mediante la aplicación de objetivos de política ambiental adoptados por la Junta Directiva del Grupo y mediante el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental. La gestión ambiental se desarrolla dando estricto cumplimiento a la legislación aplicable en cada país, incluyendo lo relativo al desarrollo de Estudios de Impacto Ambiental, Planes de Manejo, compensaciones, etc.

(GRI 303-1) (GRI 303-2) (SASB IF-EU-140a.3) El Grupo Empresarial, frente a la correcta gestión del recurso hídrico, obtiene y consume el agua en su mayoría de las empresas de servicios públicos de cada región, y, en algunos casos para Colombia, de aguas subterráneas y superficiales. La correcta gestión de los vertimientos se realiza cumpliendo la normatividad legal vigente de cada país de operación.



Gestión de los impactos por filial

Las filiales han establecido sistemas de gestión e indicadores de desempeño ambiental. Además, medidas de manejo para controlar los impactos, los cuales son guías de la correcta gestión ambiental de las empresas.

En los proyectos de transmisión de energía en Colombia y Guatemala, el principal impacto sobre el ambiente se asocia a la intervención de la vegetación y a la afectación del paisaje. Para prevenir y mitigar estos impactos, se aplican medidas de manejo que optimizan las intervenciones. Se priorizan las medidas de prevención sobre las de control y mitigación. Para evitar impactos sobre la vegetación y la fauna, se

adoptan estrategias de ingeniería tales como torres más altas o tendidos utilizando drones. Las medidas de mitigación incluyen, entre otras, el manejo de coberturas forestales (podas, no talas).

Para TGI, los impactos sobre la biodiversidad se gestionan principalmente mediante acciones de compensación. Estas involucran la recuperación de áreas a través del aislamiento y establecimiento de reforestaciones protectoras, y el mejoramiento de la conectividad de los ecosistemas.

En Perú, la filial Cálida gestiona los impactos mediante el cumplimiento de los compromisos de manejo ambiental asumidos en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) y ha facilitado la contratación de créditos con mejores condiciones de financiación. Por su parte, Contugas gestiona los impactos potenciales de la operación, y se previenen, controlan y compensan de acuerdo con lo previsto en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que incluye la utilización de residuos, el monitoreo y seguimiento ambiental, y el relacionamiento con las comunidades. En ElectroDunas, no se han presentado denuncias de las comunidades en relación con el desempeño ambiental de los gasoductos y subestaciones de los Sistemas Eléctricos.

No se han generado impactos ambientales significativos que hayan ameritado sanciones por parte de autoridades ambientales a las filiales del Grupo.

Compromiso con la biodiversidad y la no deforestación

El GEB está comprometido en no intervenir áreas declaradas Patrimonio Mundial, áreas protegidas en alguna categoría. Respecto de áreas protegidas de orden nacional (reservas forestales), regional o local, o de orden privado, se cuenta con procedimientos normativos que permiten hacer uso de estas de forma temporal o definitiva enmarcado solo en escenarios de compensación ambiental, así como evitar la pérdida de biodiversidad. Es por esto que todas las operaciones se desarrollan bajo la jerarquía de mitigación con el fin de reducir los posibles impactos negativos de las actividades de los proyectos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Meta de no pérdida neta

El compromiso del GEB es aplicar el criterio de conectividad funcional asociado a todas las inversiones ambientales, ya sea desde escenarios obligatorios o voluntarios, como premisa que permita maximizar beneficios sobre la biodiversidad en los territorios del área de influencia. Para esto, contamos con una meta de no pérdida neta de biodiversidad en todos los proyectos de cero (0), en un periodo de 5 a 10 años.





Resultados 2022

En el GEB, el desempeño ambiental de los proyectos y operaciones debe alcanzar niveles de excelencia. La Empresa procura ir más allá de lo que exigen las normas y dejar legados ambientales positivos en los territorios.

La Sucursal de Transmisión del GEB desarrolló una estrategia de compensaciones ambientales, priorizando acciones que contribuyan a la conectividad ecológica. Así, el primer corredor biológico de conectividad se ejecutó sobre 20 hectáreas en el municipio de San Antonio del Tequendama; se desarrollará un Banco de Hábitat para el activo San Fernando, en el Meta, por 38 hectáreas, y el proyecto Cuestecitas-La Loma incluirá 821 hectáreas en el Banco de Hábitat del Cesar, y 757 hectáreas estratégicas de rehabilitación y preservación de ecosistemas. La aplicación por parte de la Sucursal de Transmisión del modelo de conectividad a escala 1:100.000 en todos sus planes de compensación permite un mayor nivel de detalle y medidas más eficientes.

Adicionalmente, desarrolló el modelo de distribución de la especie *Leopardus tigrinus* para la subzona hidrográfica del río Bogotá. Este modelo permite tomar decisiones para la conservación de la especie.

Participación de TGI en la gran sembratón nacional, iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de 4.000 árboles de especies nativas en bosque seco, y apoyo a la siembra de 500 árboles nativos en el municipio de Villavicencio y compensación voluntaria en el municipio de Puente Nacional, con 600 plantas nativas y 100 ornamentales.

Obtención del Certificado Azul por la gestión sostenible del recurso hídrico en Cálidda, otorgado por la Autoridad Nacional de Agua (ANA). () personas fueron sensibilizadas sobre la importancia de la gestión sostenible del recurso hídrico, se instalaron atrapanieblas y se hizo una reforestación en la zona lomera.

Realización de inversiones voluntarias por USD 2.250 en adquisición de árboles para un proyecto de reforestación (), y de una inversión obligatoria en reforestación por valor de USD 14.192 en Conecta.

Implementación de un proyecto de valorización de residuos orgánicos y elaboración de vermicompostajes en el sector de Humay, Pisco, en Contugas. Por su parte, ElectroDunas reemplazó () de energía de la red con el inicio de operación de la planta solar fotovoltaica Ica Norte.

Metas y retos

- Consolidar el modelo de conectividad «Corredores Verdes» en todas las regiones donde hace presencia la Sucursal de Transmisión (Enlaza). Complementariamente, entre 2023 y 2025, mantener la implementación de las iniciativas de monitoreo y conservación de las especies oso andino y danta de montaña en la cordillera Central, fortalecer la iniciativa de conservación del tigrillo lanudo (*Leopardus tigrinus*) en las cuencas alta y media del río Bogotá (proyectos Norte y Sogamoso), y continuar los procesos de formulación y ejecución de las compensaciones ambientales obligatorias.
- En TGI, ejecutar 400 hectáreas de compensación aprobadas por la ANLA, con el 90 % de las compensaciones en ecosistemas estratégicos, y hacer compensaciones voluntarias en el marco del programa «Unidos por un nuevo aire» de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá.
- Continuar con el Programa de Huella Hídrica de Cálidda mediante nuevos proyectos, y asumir el reto de seguir mejorando el desempeño mediante la incorporación de tecnologías más eficientes.
- Establecer en Conecta un plan de aprovechamiento de recursos hídricos para las subestaciones Morales, Izabal y El Pacífico (captación de agua pluvial), e implementar entre los años 2023 y 2024 el Sistema de Gestión Ambiental certificado bajo la norma ISO 14001.








Lecciones aprendidas

En los negocios de transmisión de energía, las inversiones ambientales asociadas a las compensaciones se realizaban sin seguir lineamientos comunes entre las distintas regiones del país. Teniendo esto en cuenta, actualmente, se trabaja en el diseño de una estrategia en las distintas regiones y que facilite el desarrollo coordinado empresarial de compensaciones. Igualmente, se hizo evidente la necesidad de trabajar en la construcción de una metodología para el manejo de especies exóticas en el embalse de Tominé.

En TGI, se identificaron alternativas para mejorar los sistemas de tratamiento de aguas residuales de las estaciones de compresión de gas Miraflores y Puente Guillermo. Con base en esa experiencia, se revisarán las necesidades de cada una de las estaciones. Actualmente, TGI recoge periódicamente las aguas residuales para asegurar su tratamiento y disposición final.

2.4. Cambio Climático

ODS priorizados					Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p> <p>7.2, 7.3</p>	 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> <p>9.4</p>	 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> <p>12.2, 12.4</p>	 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> <p>13.1</p>	 <p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> <p>15.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inversionistas y accionistas • Colaboradores • Filiales • Comunidades locales • Proveedores y Contratistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero



(GRI 3-3) (GRI Oil and Gas 11.2.1) La gestión del cambio climático es un pilar fundamental de la estrategia corporativa del Grupo Empresarial, guía el desarrollo de sus operaciones y consolida su rol como líder de la transición energética en Latinoamérica; además, permite actuar de manera oportuna, mitigar riesgos y aprovechar oportunidades que aportan a la continuidad del negocio y a la creación de valor de largo plazo. Las operaciones del GEB contribuyen a la expansión de las energías limpias e incluyen acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

(GRI 3-3) (SASB IF-EU-110a.3) (SASB EM-MD-110a.2) En enero de 2022, el GEB adoptó la Política Corporativa de Cambio Climático. Esta establece 16 compromisos en 5 líneas de acción: evaluación de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático, mitigación, adaptación, transición energética y asuntos financieros.



1. Evaluación de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático

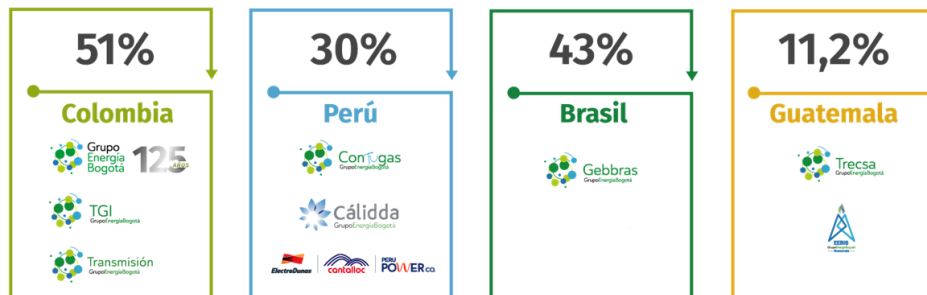
(GRI Oil and Gas 11.2.1) El GEB evalúa los posibles impactos sobre el crecimiento de los negocios, derivados de la materialización de los riesgos climáticos (físicos y de transición); adicionalmente, el no aprovechamiento de las oportunidades relacionadas con el cambio climático puede terminar materializando riesgos de competitividad. El Grupo ha adoptado las recomendaciones del *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) para la divulgación transparente de la información relativa a los riesgos y oportunidades asociadas al cambio climático; y ha integrado estos riesgos en su estrategia y sistema de manejo.

2. Mitigación y compensación de las emisiones

La gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) requiere de la identificación y cuantificación de las fuentes significativas de emisión. El seguimiento y el control continuos permiten desarrollar oportunamente medidas de mitigación. La cuantificación de las emisiones, el reporte y el seguimiento periódico se realizan en la herramienta Carbono Corporativo, basada en el GHG Protocol y la ISO 14064.

(GRI 305-5) (GRI Oil and Gas 11.2.3) (SASB IF-EU-110a.3) Considerando las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés) de cada uno de los países donde opera el GEB, se han trazado las siguientes metas a 2030:

Reducción Gases Efecto Invernadero al 2030



Adicionalmente, el GEB se ha comprometido a ser carbono-neutral en el año 2050.

(GRI , 11.2.1) Además, en 2022, la Junta Directiva estableció el objetivo de reducir las emisiones netas de todo el Grupo Empresarial, de acuerdo con el siguiente nivel de cumplimiento:

Nivel de cumplimiento	Meta de reducción de emisiones de CO ₂ e en 2022
Satisfactorio (90 %)	3,70 %
Muy satisfactorio (100 %)	4,20 %
Extraordinario (120 %)	4,60 %

$$\% \text{ reducción de emisiones netas} = \left(\frac{\text{emisiones línea base} - \text{emisiones netas año 2022}}{\text{emisiones línea base}} \right) \times 100$$

El cumplimiento de este objetivo corresponde al 10 % de la compensación variable de los colaboradores. Adicionalmente, mediante la compra de bonos de carbono, las filiales del Grupo compensan las emisiones que no pueden reducir mediante ajustes tecnológicos.

3. Adaptación de la infraestructura a condiciones climáticas extremas

(GRI *Oil and Gas* 11.2.1) A partir de la necesidad de adaptar la infraestructura del GEB a condiciones de incertidumbre y variabilidad climáticas, en el año 2023, el GEB trabajará en la identificación de las medidas de adaptación necesarias para asegurar la resistencia y resiliencia de su infraestructura frente a eventos climáticos extremos y cambios permanentes en el clima.

4. Financiación

(GRI *Oil and Gas* 11.2.1) El GEB buscará la posibilidad de obtener beneficios financieros (disminución de tasas, tarifas de los seguros, etc.) a través de su alto nivel de desempeño en la gestión del cambio climático. Espera encontrar oportunidades para la emisión de bonos temáticos (*green bonds*, *sustainability bonds* o *transition bonds*) y otros similares para la financiación de proyectos de reducción de emisiones de GEI, eficiencia energética, energías renovables o transición energética.

Principales impactos de la gestión del cambio climático

Impactos negativos de una ausente o inadecuada gestión del cambio climático

(GRI 3-3)

Según el riesgo estratégico de cambio climático «Pérdida de la rentabilidad, viabilidad y continuidad del negocio por inadecuada gestión del cambio climático», una insuficiente o inadecuada gestión frente a los riesgos climáticos tendría las siguientes consecuencias:

- Desestímulo a inversionistas y accionistas que buscan negocios limpios que contribuyan a la mitigación del cambio climático.
- Disminución de las posibilidades de acceder a financiación sostenible.
- Vulnerabilidad de la operación y de la infraestructura frente a cambios climáticos extremos o cambios permanentes del clima.
- Incremento de las emisiones por fugas de gas natural y escapes de SF₆.

Impactos positivos de la gestión efectiva del cambio climático

(GRI 3-3)

Una gestión suficiente e idónea permite:

- Hacer contribuciones efectivas a la reducción de las emisiones de GEI y a la adaptación al cambio climático mediante la generación y el transporte de energías renovables.
- Medir, documentar y observar las tendencias de las principales fuentes de emisión de GEI en las operaciones.
- Identificar oportunamente los riesgos y aprovechar las oportunidades asociados al cambio climático.
- Aumentar el conocimiento de los colaboradores para involucrarlos en la gestión del cambio climático.
- Expandir el uso del gas natural como energético que puede contribuir a una transición justa y económicamente eficiente.
- Contribuir a la equidad social, y al mejoramiento de las condiciones de salud y de la calidad de vida de las personas, especialmente en aquellos hogares que usan el gas natural para sustituir carbón o leña.

Iniciativas de descarbonización

(SASB IF-EU-110a.3) (SASB EM-MD-110a.2)

Carbono-neutralidad: el GEB buscará que todas sus empresas implementen acciones encaminadas a medir, gestionar, reducir y compensar las emisiones de gases efecto invernadero. En el año 2022, se certificaron el Corporativo y la Sucursal de Transmisión de energía en Colombia, como carbono-neutros; además, la filial de Transporte de Gas Natural en Colombia TGI certificó como carbono-neutras a cuatro de sus estaciones de compresión de gas y uno de sus centros operacionales. El GEB buscará que todas sus empresas verifiquen sus emisiones siguiendo la guía para la verificación y certificación de la neutralidad en carbono del Icontec.

Senda de reducción de emisiones: a finales de 2022, las filiales del GEB identificaron las principales oportunidades de reducción de emisiones de GEI. En 2023, se definirán las acciones que conformarán las sendas de reducción de emisiones de las empresas del GEB. Estas guiarán la ruta de descarbonización y estarán alineadas con las metas de los NDC 2030 de los países donde el Grupo tiene operaciones, y deberán ser óptimas financiera y técnicamente. Para su estructuración, se partirá de la construcción de curvas marginales de abatimiento (MACC por sus siglas en inglés) y se jerarquizarán en el tiempo (2023-2030) según su costo y potencial de abatimiento (\$/tCO₂e).

Control y reducción de emisiones de metano: cada molécula de metano tiene un potencial de calentamiento global entre 25 y 80 veces mayor que el del CO₂. En el año 2022, TGI realizó una campaña de detección de fugas de metano, examinó el 13 % de su infraestructura y reparó las fugas encontradas, acción que buscará implementar para el 100 % de la infraestructura. Por su parte, Cálidda, en Perú, identificó y reparó las fugas en cuatro estaciones de regulación.

Control de fugas de gas SF₆: el negocio de transmisión en Colombia cuenta con subestaciones GIS (*gas insulated switchgear*) o encapsuladas en hexafluoruro de azufre (SF₆), utilizado como aislante eléctrico en los equipos de alta tensión. Por ello, cuentan con un plan de:

- Detección temprana de fugas a través de un sistema de telemetría.
- Corrección de fugas y mantenimiento basado en la confiabilidad en las subestaciones.
- Reutilización del gas SF₆.
- Aplicación de la guía técnica del manejo del gas SF₆.

Adaptación al cambio climático

(GRI Oil and Gas 11.2.1) En junio de 2022, el GEB publicó el primer informe de adopción de las recomendaciones del *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD), donde divulgó información sobre los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático. El informe aborda cuatro dimensiones o áreas temáticas:

1. La **gobernanza** de la Organización sobre los riesgos y oportunidades climáticas
2. La **estrategia** para el manejo de los riesgos y el aprovechamiento de las oportunidades asociados al cambio climático
3. Los procesos para **gestionar los riesgos** climáticos
4. Las **métricas y objetivos** para la gestión de los riesgos y oportunidades climáticas

El informe tiene como alcance las operaciones del Grupo en Colombia (Sucursal de Transmisión y TGI), que incluyen el negocio de transmisión de energía eléctrica, a cargo de su Sucursal de Transmisión, y el de transporte de gas natural, operado por la Transportadora de Gas Internacional (TGI) (para conocer el Informe TCFD, acceda a través del código QR aquí).

A continuación, se presentan los avances del Grupo (Sucursal de Transmisión y TGI) en el año 2022 respecto a las recomendaciones del marco TCFD:

Recomendación	Contenido	Sección de Reporte TCFD 2021	Avances 2022	Ampliación RI 2022
Gobernanza				
Divulgar la gobernanza de la Organización sobre los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.	a) Describir el control de la Junta Directiva sobre los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.	2.1. Supervisión de la Junta Directiva sobre los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático	2.1. En 2022, se incluyó el cambio climático en la matriz de riesgos estratégicos de la Organización. Adicionalmente a la supervisión de la estrategia climática de la Organización, la Junta Directiva realiza seguimiento a los riesgos, controles y planes de acción para gestionar impactos y aprovechar oportunidades climáticas.	RI - Capítulo Cambio climático y Anexos
	b) Describir la función de la Administración a la hora de evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima.	2.2. Roles en la evaluación y gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con el clima	2.2. La inclusión del riesgo climático significa que el GEB cuenta con procesos y una estructura organizacional adecuada para gestionar los retos climáticos. Los avances en la gestión de riesgos y la evaluación de las medidas implementadas son supervisados por la Alta Dirección.	

Recomendación	Contenido	Sección de Reporte TCFD 2021	Avances 2022	Ampliación RI 2022
Estrategia				
Divulgar el impacto actual y potencial de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la Organización, en los casos en los que dicha información sea sustancial.	a) Describir los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima que ha identificado la Organización a corto, medio y largo plazo.	3.1. Definición de riesgos y oportunidades del cambio climático para el GEB	En 2022, el GEB inició la construcción de un plan de acción para aumentar los controles sobre los principales riesgos asociados al cambio climático para el negocio de transmisión de energía y transporte de gas en Colombia. Este plan define las áreas responsables de gestionar el riesgo, las acciones para aumentar los controles, los plazos de ejecución e indicadores. Se espera finalizar este plan en el primer trimestre de 2023.	N.A.
	b) Describir el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera de la Organización.	3.2. Análisis de riesgos y oportunidades del cambio climático para el GEB 4. Gestión de riesgos		
	c) Describir la resiliencia de la estrategia de la Organización, teniendo en cuenta los diferentes escenarios relacionados con el clima, como un escenario con 2 °C o menos.	3.4. Resiliencia	3.4 La Junta Directiva solicitó a la Administración diseñar para 2023 un plan de adaptación de la infraestructura de transmisión de energía y transporte de gas en Colombia para gestionar los riesgos físicos ocasionados por el clima.	
Gestión de riesgos				
Divulgar cómo la Organización identifica, evalúa y gestiona los riesgos relacionados con el clima.	a) Describir los procesos de la Organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima.	4.1. Proceso de identificación y evaluación de riesgos	4.1 Definió una iniciativa para realizar en 2023 la identificación y evaluación de riesgos y oportunidades climáticas de las demás filiales controladas del GEB.	Anexos RI: Tabla Pérdida de la rentabilidad, viabilidad y continuidad del negocio por inadecuada gestión del cambio climático
	b) Describir los procesos de la Organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima.		4.2 Incluyó el riesgo «Pérdida de la rentabilidad, viabilidad y continuidad del negocio por inadecuada gestión del cambio climático» en los riesgos estratégicos del GEB.	
	c) Describir cómo los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con el clima están integrados en la gestión general de riesgos de la Organización.	4.2. Integración de los riesgos climáticos en la gestión de riesgos		



Recomendación	Contenido	Sección de Reporte TCFD 2021	Avances 2022	Ampliación RI 2022
Métricas y objetivos				
Divulgar las métricas y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima, relevantes en los casos en que dicha información sea sustancial.	a) Divulgar las métricas utilizadas por la Organización para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima, de acuerdo con su proceso de estrategia y gestión de riesgos.	5.2. Métricas para evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima	5.1 En septiembre del 2022, el Corporativo y el negocio de transmisión del GEB se certificaron como carbono-neutros por el Icontec.	RI - Capítulos Cambio climático, Desempeño ambiental y Anexos GRI 305-1 GRI 305-2 GRI 305-3 GRI 305-5 GRI 303-3 GRI 303-5 GRI 306-3 GRI 306-4 GRI 306-5 GRI 302-1 GRI 302-4
	b) Divulgar los alcances 1 y 2 y, si procede, el alcance 3 de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sus riesgos relacionados.	5.2. Métricas para evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con el clima	5.1 En el año 2022, el GEB disminuyó en (%) sus emisiones netas de GEI frente al año base (2019). 5.2 En el primer semestre del año 2023, se espera crear indicadores para evaluar los diferentes riesgos asociados al cambio climático.	
	c) Describir los objetivos utilizados por la Organización para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionados con el clima y el rendimiento en comparación con los objetivos.	5.1. Metas relacionadas con el cambio climático	5.1 Se inició el diseño de una senda de reducción de emisiones de GEI a 2030, alineada con las metas de reducción de los negocios del GEB, proyecto que finalizará en el primer semestre de 2023.	

Resultados 2022
(GRI 3-3)



Desempeño de la gestión de emisiones de GEI

Disminución durante 2022 del GEB y sus filiales en (%) % de sus emisiones netas de GEI respecto al año 2019.

Compensación en 2022 del GEB y sus filiales de (t) tCO₂e mediante la compra de bonos de carbono originados en proyectos REDD+. Estos bonos, además de representar toneladas de CO₂ fijadas en bosques naturales, incluyen la generación de beneficios sociales y aportes a la biodiversidad.

Principales actividades realizadas en torno a la gestión climática durante 2022 (GRI 3-3)	
 <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de huella entre 2019 (año base) y 2021 por un ente externo (Icontec) para el negocio de transmisión de energía en Colombia y el Corporativo. • Diseño del «Plan de Carbono Neutro 2019-2030» para el negocio de transmisión de energía en Colombia y el Corporativo. • Certificación como carbono-neutro para el negocio de transmisión de energía en Colombia y el Corporativo. • Publicación del primer informe TCFD. • Adquisición de 2.542 bonos de carbono del proyecto de Conservación Delfines Cupica REDD+, ubicado en Bahía Solano en Chocó, verificado por Icontec, para compensar las emisiones del año 2021. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Compensación de (t) tCO₂e, bajo el mecanismo de compra de bonos de carbono (proyecto ()), correspondientes a las emisiones generadas por fugas de metano ocasionadas por emergencias en los gasoductos. • Actualización, bajo el procedimiento NTC ISO 14064:2020, del inventario de GEI de 2021, identificando un total de 182.697,31 tCO₂e, cifra verificada por un tercero. • Desarrollo del «Plan de apriete» de la infraestructura para el cierre de fugas identificadas y para el diagnóstico del 13 % de la infraestructura. • Verificación de inventario de GEI y Certificación de Carbono Neutro por parte de Icontec para cuatro estaciones de compresión de gas y un centro operacional ubicados en Barrancabermeja, Paratebuena, Mariquita, Norean y el Distrito VII Manizales.
 <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del 39 % de la meta planteada de reducir 1,12 % las emisiones de GEI respecto al año 2019. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Actualización y verificación de la huella de carbono 2021 con base en la nueva versión de la norma ISO 14064:2018. • Compensación de (t) tCO₂e a través del proyecto «Tambopata Bahuaja Reserva de Biodiversidad». • Elaboración del primer Informe TCFD de Cálidda, disponible en: ().
 <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de (t) % del consumo de energía eléctrica de la red nacional en las instalaciones a través de la utilización de la planta solar fotovoltaica Ica Norte. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de 8 minivans a gas natural, que son utilizadas para las actividades de mantenimiento del sistema de distribución de gas natural.



Metas y retos

(GRI 305-5) (GRI *Oil and Gas* 11.2.3) (SASB IF-EU-110a.3)

Metas a corto plazo 2023-2024:

- Cumplir con el 100 % del indicador corporativo de mitigación de emisiones (ICME) en 5,87 % a 2023.
- Reducir el 7 % de emisiones operacionales para TGI durante 2023.
- Reducir el 3 % de emisiones operacionales para Enlaza durante 2023.
- Reducir el 6,7 % de emisiones netas para Cálidda durante 2023.
- Reducir el 2,5 % de emisiones netas para Conecta durante 2023.
- Formar en cambio climático a los colaboradores del Grupo.
- Mantener la carbono-neutralidad del GEB (Corporativo y Sucursal de Transmisión).
- Finalizar en 2023 la construcción de la senda de reducción de emisiones para el Grupo.
- Desarrollar el plan de acción TCFD para TGI y Sucursal de Transmisión.
- Incorporar riesgos asociados al cambio climático en la matriz de riesgos estratégicos para las filiales de Cálidda y Enlaza.
- Implementar la ISO 14064 para el cálculo de emisiones en el Grupo.
- Elaborar matrices de riesgos y oportunidades del cambio climático para Contugas, Conecta y ElectroDunas.
- Evaluar la gestión del cambio climático bajo CDP (*Climate Disclosure Project*).
- Reducir las emisiones fugitivas de metano para el 100 % de la infraestructura de TGI.

Metas a mediano y largo plazo 2025-2030

- Presupuestar y desarrollar las iniciativas propuestas en la senda de reducción de emisiones para el cumplimiento de las metas alineadas a los NDC.
- Desarrollar el plan de adaptación de cambio climático en los negocios del GEB.
- Implementar un proyecto basado en ciencia para la captura de carbono.
- Crear el Mercado Interno de Carbono.
- Sustituir el 100 % de los sistemas de alivio de gas en las TEAS.
- Lograr la carbono-neutralidad para todas las operaciones del GEB al año 2050.


Lecciones aprendidas

(GRI 3-3)

- Para gestionar las emisiones de manera comparable, los negocios deben estandarizar los inventarios de emisiones, teniendo en cuenta los años base, metodologías, fuentes de emisión, factores de emisión y potencial de calentamiento global, entre otros. Estas alineaciones facilitan la comparación de la gestión de la huella de carbono entre negocios y la priorización de las iniciativas de reducción.
- Definir canales de comunicación entre las áreas de mantenimiento, sostenibilidad, infraestructura y planeación permitieron identificar las responsabilidades y establecer estrategias conjuntas para la gestión del cambio climático.
- La hoja de ruta de descarbonización permite una mayor apropiación de las metas de reducción de emisiones por parte del área técnica.
- La incorporación del marco del TCFD en las políticas, estrategias y en la matriz de riesgos de la Empresa permite identificar medidas para la mitigación de los riesgos climáticos y para el aprovechamiento de oportunidades.

3. Gobierno, Talento y Bienestar

3.1. Gobierno Corporativo

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 16. 6	<ul style="list-style-type: none">• Inversionistas y analistas• Colaboradores• Junta Directiva/Alta Dirección• Filiales• Calificadoras de riesgo• Proveedores y contratistas	<ul style="list-style-type: none">• Humano e intelectual• Social y relacional• Financiero



Bogotá, Colombia.

(GRI3-3) El gobierno corporativo es el apalancador de la estrategia corporativa que define cómo se desarrollan los negocios del GEB. Es la herramienta necesaria para enfrentar de manera competitiva y sostenible los retos de la transición energética, con lo cual se busca el cumplimiento de los requerimientos y lineamientos de los grupos de interés, y da continuidad al desarrollo estratégico de las operaciones.

La gestión de gobierno corporativo garantiza el respeto de los derechos de los grupos de interés, y soporta el cumplimiento de los deberes y obligaciones de los diferentes órganos de dirección del GEB, los cuales se encuentran consignados en los instrumentos legales, estatutarios y reglamentarios que definen el

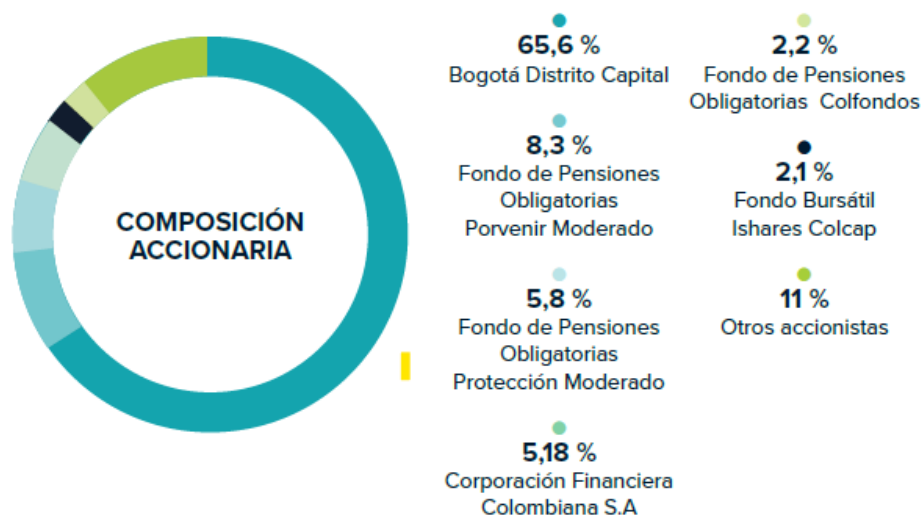
marco de actuación del Grupo. Sobre la estrategia de protección de los derechos humanos, los instrumentos de gobierno corporativo garantizan que los diferentes órganos corporativos den cumplimiento a los compromisos adquiridos. Con ello, se da certeza a los accionistas, inversionistas y grupos de interés sobre la gestión efectiva y transparente de los procesos de toma de decisiones al más alto nivel, y se asegura la trazabilidad de las decisiones y gestión del GEB.

En este propósito, el GEB continúa implementando y dando cumplimiento a las mejores prácticas de gobierno corporativo incorporadas como reglas en los documentos corporativos, en particular en los Estatutos Sociales, los reglamentos de los órganos de administración y dirección y las demás políticas corporativas, disponibles permanentemente en el sitio web, en la sección Gobierno Corporativo <https://www.grupoenergiabogota.com/gobierno-corporativo>.

Modelo de gobierno (GRI3-3)



Composición accionaria GEB



Estructura de gobierno (GRI 2-9)



Asamblea General de Accionistas

Es el máximo órgano social del GEB, en el cual los accionistas reunidos conforme a la ley y los Estatutos Sociales⁵ adoptan las decisiones más relevantes sobre la Sociedad y ejercen control efectivo sobre su funcionamiento, orientando el mandato y la gestión de los administradores sociales.

Junta Directiva (GRI 2-9)

La Junta Directiva se encuentra conformada por nueve (9) miembros principales sin suplentes, de los cuales cinco (5) cumplen los criterios de independencia, tres (3) son mujeres y ninguno ocupa un cargo ejecutivo dentro de la Administración de la Sociedad. Conforme a lo establecido en la Política de Nominación, Sucesión y Remuneración de la Junta Directiva, se garantiza que: (i) la composición de la Junta Directiva sea en su mayoría independiente; (ii) exista diversidad en cuanto a cultura, género, edad, nacionalidad y áreas de especialización de sus miembros; (iii) se dé cumplimiento a los requisitos del perfil y experiencia conforme al objeto social del GEB, y (iv) la disponibilidad de tiempo para cumplir cabalmente con las obligaciones del cargo, verificándose, conforme a la ley, que en el momento de su designación ningún miembro pertenezca a más de cuatro (4) juntas directivas adicionales de sociedades por acciones.

La Junta Directiva se encuentra conformada por nueve (9) miembros principales sin suplentes, de los cuales cinco (5) cumplen los criterios de independencia, tres (3) son mujeres y ninguno ocupa un cargo ejecutivo dentro de la Administración de la Sociedad. Conforme a lo establecido en la Política de Nominación, Sucesión y Remuneración de la Junta Directiva, se garantiza que: (i) la composición de la Junta Directiva sea en su mayoría independiente; (ii) exista diversidad en cuanto a cultura, género, edad, nacionalidad y áreas de especialización de sus miembros; (iii) se dé cumplimiento a los requisitos del perfil y experiencia conforme al objeto social del GEB, y (iv) la disponibilidad de tiempo para cumplir

⁵ GEB cuenta con dos clases de acciones: acciones ordinarias y acciones con dividendo preferencial sin derecho a voto. (Art 9. Estatutos Sociales GEB).

cabalmente con las obligaciones del cargo, verificándose, conforme a la ley, que en el momento de su designación ningún miembro pertenezca a más de cuatro (4) juntas directivas adicionales de sociedades por acciones.



Juan Mauricio Ramírez Cortés
No independiente



Rafael Pardo Rueda
Independiente



María Mercedes Cuéllar López
Independiente



Luis Javier Castro Lachner
No Independiente



María Lorena Gutiérrez Botero
No independiente



Juan Mauricio Benavides
Independiente



Ignacio Pombo Villar
Independiente



Martha Yaneth Veleño Quintero
Vicepresidente de la Junta Directiva – No independiente



Andrés Escobar Arango
(102-23) Presidente de la Junta Directiva - Independiente

De acuerdo con la ley colombiana, la elección de la Junta Directiva se lleva a cabo a través del mecanismo del cociente electoral, con lo cual se garantiza de manera adecuada la representación de los accionistas en el órgano directivo. Así mismo, conforme al compromiso adquirido en 2017, el Distrito Capital, accionista mayoritario, debe incluir en su lista de candidatos a una persona nominada por los 10 (o los 4) accionistas minoritarios con mayor participación accionaria que cumpla con los criterios de independencia.

La Junta Directiva es el órgano de direccionamiento estratégico y, en consecuencia, mantiene la visión consolidada del GEB y sus filiales. La Asamblea General de Accionistas, en sesión extraordinaria del 31 de enero de 2020, eligió la Junta Directiva del GEB para un periodo de dos años, así:
<https://www.grupoenergiabogota.com/gobierno-corporativo/estructura-de-gobierno/junta-directiva>

Comités de apoyo de la Junta Directiva

(GRI 2-9, 2-12)

Una de las garantías del Gobierno Corporativo son los comités de apoyo creados para asesorar a la Junta Directiva en la toma de sus decisiones. La Junta Directiva cuenta con los Comités de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, Auditoría y Riesgos, Financiero y de Inversiones, y de Compensaciones. Cada uno tiene un reglamento independiente de funcionamiento y sus miembros son designados por la Junta Directiva para desempeñar sus funciones por el mismo periodo de su designación. Estos pueden ser consultados en:
<https://www.grupoenergiabogota.com/gobierno-corporativo/estructura-de-gobierno/junta-directiva/comites-de-junta-directiva>

Estructura, diversidad y participación de órganos de gobierno

(GRI 405-1)

1. N.º de mujeres en la Junta Directiva (los representantes de los colaboradores no están incluidos en el número total de mujeres en la Junta Directiva)	3
2. Edad promedio de los miembros de la Junta Directiva	61
3. N.º de miembros independientes en la Junta Directiva	5
4. Antigüedad promedio de los miembros de la Junta Directiva	3
5. Porcentaje de asistencia de los miembros de la Junta Directiva	98,7 %
6. N.º de sesiones realizadas al año de la Junta Directiva (no incluye las sesiones de los comités de apoyo)	17

Personas pertenecientes a un órgano de gobierno ⁶	Año	Hombres	Mujeres	Entre 40 y 50 años	Mayores de 50 años
Número de personas y porcentaje en la Junta Directiva	2022	6	3	-	9
		67 %	33 %	0 %	100 %
	2021	6	3	-	9
		67 %	33 %	0 %	100 %
	2020	6	3	1	8
		67 %	33 %	11 %	89 %
	2019	6	3	-	9
		67 %	33 %	0 %	100 %

⁶ Cero personas correspondientes a: menores de 30 años; entre 30 y 40 años; pertenecientes a grupos minoritarios y vulnerables.



Equipo Directivo

(GRI 2-12, 2-13)

Es liderado por el Presidente del GEB y su estructura es definida por la Junta Directiva. La Alta Gerencia le reporta a la Junta Directiva la gestión económica, jurídica, social y ambiental de la Sociedad. Al ser el GEB matriz del Grupo Empresarial, el Equipo Directivo, en concordancia con la estrategia corporativa, cumple sus funciones en el plano corporativo, define lineamientos y toma decisiones de coordinación y sinergia de todas las empresas del Grupo.

¿Cómo delega la Junta Directiva la gestión de impactos?

(GRI 2-13)

La Junta Directiva cuenta con un Comité de Gobierno Corporativo y Sostenibilidad, el cual tiene por objeto proponer y supervisar el cumplimiento de las medidas de gobierno corporativo y del enfoque de sostenibilidad adoptados en la Sociedad y las empresas que conforman el Grupo. Además de los asuntos de gobierno corporativo, al comité se presentan temas relevantes para el GEB y sus grupos de interés, como el avance en la implementación de la estrategia de sostenibilidad, los resultados de las evaluaciones que presenta la Organización sobre sostenibilidad, como el *Dow Jones Sustainability Index*, y el desarrollo de la estrategia de derechos humanos y de la estrategia de cambio climático, entre otros.

Adicionalmente, el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva hace seguimiento a los riesgos estratégicos de la Organización, entre estos, los relacionados con el respeto a los derechos humanos y el cambio climático.

El GEB cuenta también con diferentes áreas que trabajan en coordinación para gestionar de manera preventiva y oportuna los posibles impactos que la Organización puede tener en la economía, el medioambiente y las personas. Para esto, ha establecido procesos e identificado impactos, riesgos, controles y responsables para gestionar con excelencia los asuntos de sostenibilidad de la Organización.

El desempeño en sostenibilidad de la Organización (impactos, riesgos y logros) es supervisado además, de manera periódica, por el Comité de Presidencia del Grupo.

Resultados 2022

(GRI3-3)

Durante 2022, la gestión de gobierno corporativo se centró en fortalecer las capacidades del GEB como matriz del Grupo Empresarial, para lo cual se actualizó el Acuerdo de Grupo Empresarial suscrito con las empresas filiales, fijando el marco estratégico corporativo de relacionamiento y, conforme a este, estableciendo el esquema orgánico requerido para su implementación.

Así mismo, se continuó por la senda de adopción y consolidación de las mejores prácticas de gobierno corporativo, obteniendo resultados muy positivos en las diferentes mediciones, como:

- Cumplimiento del 95,9 % de las mejores prácticas en materia de gobierno corporativo establecidas por el Código País de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Reconocimiento IR (*Investor Relations*) otorgado por la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) a los emisores que realizan esfuerzos para fortalecer la confianza y credibilidad entre la comunidad inversionista, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 97,3 % de las recomendaciones de la BVC.
- Calificación de 100 % en la Medición de Gobierno Corporativo adelantada por la Veeduría Distrital a las empresas que cuentan con participación del Distrito Capital.
- Obtención de 83 puntos en la Dimensión Económica y de Gobernanza de la evaluación de sostenibilidad corporativa de S&P Global para los Índices de Sostenibilidad de Dow Jones.

Metas y retos

(GRI3-3)

La gestión de gobierno corporativo tiene como metas principales a corto plazo las siguientes:

- Asegurar la continuidad de la estrategia corporativa a través de la implementación de medidas de gobierno corporativo tendientes a dar una adecuada sucesión de la Junta Directiva, dar mayores garantías para la participación de los accionistas minoritarios en la toma de decisiones y fortalecer el proceso de elección de la Alta Gerencia.
- Consolidar el rol del GEB como *holding* del Grupo Empresarial mediante la implementación y consolidación de la nueva forma de relacionamiento y la articulación estratégica y operativa para la gestión de los activos y sus riesgos.
- Aportar desde el gobierno corporativo instrumentos para la asegurabilidad de la Estrategia de Sostenibilidad del Grupo Empresarial, generando mecanismos para hacer seguimiento y análisis permanente al cumplimiento de las metas trazadas.
- Hacer del gobierno corporativo un elemento fundamental de la transformación cultural, definiendo la forma en que se desarrollan los negocios e impactando positivamente el entorno en el que se opera.


Lecciones aprendidas

(GRI3-3)

Considerando el crecimiento y evolución de los negocios del GEB a partir de la implementación del Plan Estratégico Corporativo (PEC), desde la gestión del gobierno corporativo se debe fortalecer el proceso de comunicación y retroalimentación con los grupos de interés de las medidas adoptadas, así como consolidar el trabajo de construcción conjunta del sistema de relacionamiento con las empresas del Grupo y con los socios y aliados estratégicos.



3.2. Ética y Transparencia

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>16.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Entidades financieras • Estado • Filiales • Gremios y asociaciones • Inversionistas y analistas • Junta Directiva/Alta dirección • Socios • Proveedores y contratistas • Comunidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero

(GRI 3-3) La ética y la transparencia son la base sobre las cuales se cimentan todas las relaciones, interacciones, acciones y decisiones del Grupo Energía Bogotá y sus filiales. Para el GEB, es fundamental garantizar que todos los objetivos empresariales se cumplan sin transgredir el marco ético institucional y que la gestión se fundamente en conductas transparentes.



El programa de ética y cumplimiento es definido desde la Dirección Corporativa de Cumplimiento y aprobado por el Comité de Auditoría y Riesgos de la Junta Directiva. Este orienta la conducta de todos los colaboradores, aliados y grupos de interés en el contexto del respeto, así como del conocimiento, adopción y práctica de los valores corporativos, velando porque sus actuaciones se enmarquen en el valor de la Integridad. El objetivo del GEB y sus filiales es mantener una cultura ética fortalecida y fundamentada en el Código de Ética y Conducta, así como en el Código de Ética y Conducta para Proveedores y Contratistas, contribuyendo de esta forma a la equidad en toda la cadena de valor.

La Dirección Corporativa de Cumplimiento, además, es responsable de la capacitación a los colaboradores sobre las disposiciones existentes, así como de crear un ambiente propicio y seguro para que cualquier incumplimiento o desviación al marco ético sea gestionado y verificado adecuadamente, y se tomen las acciones oportunas que se requieran para generar el menor impacto posible en la estrategia de la Compañía y sus grupos de interés.

La gestión de los asuntos relacionados con la ética y la transparencia permite administrar y prevenir la materialización de riesgos relacionados con actos de fraude, corrupción, soborno, lavado de activos, financiación del terrorismo y de la proliferación de armas de destrucción masiva, restricción a la libre competencia, configuración de conflictos de intereses y desconocimiento de la normatividad sobre protección de datos personales, entre otros. Es una actividad indispensable para cumplir y apalancar la estrategia corporativa y la misión del Grupo.

Por otra parte, la diversidad, equidad e inclusión son condiciones necesarias para asegurar el progreso de la Sociedad y el crecimiento sostenible de la Compañía. En este sentido, el compromiso institucional es rechazar contundentemente cualquier forma de discriminación y exclusión, contribuyendo así a promover un negocio fundamentado en energía competitiva para la equidad. Esto, mediante la adopción de lineamientos y disposiciones que resaltan la necesidad de relaciones justas y transparentes, basadas en la confianza que depositan los colaboradores, accionistas, aliados y, en general, todos los grupos de interés, sin permitir tratos desiguales y sin incurrir en ningún tipo o acto de discriminación.

El Grupo Empresarial protege, además, los intereses del mercado y aquellos de los consumidores indirectos, a través del rechazo de toda práctica que limite o atente contra la libre competencia o que impacte de forma negativa el bienestar de los consumidores, con el fin de promover la sana, libre y leal competencia en el mercado, velando por la equidad en todos los ámbitos. Para esto, en el GEB y sus filiales se fomenta un canal ético independiente y confiable, el cual permite incluir denuncias de manera anónima o directa, que pueden ser verificadas en su totalidad.

De igual forma, como parte de un comportamiento ético y transparente, el GEB rechaza cualquier actividad relacionada o que induzca a hechos de acoso sexual.

Programa de cumplimiento

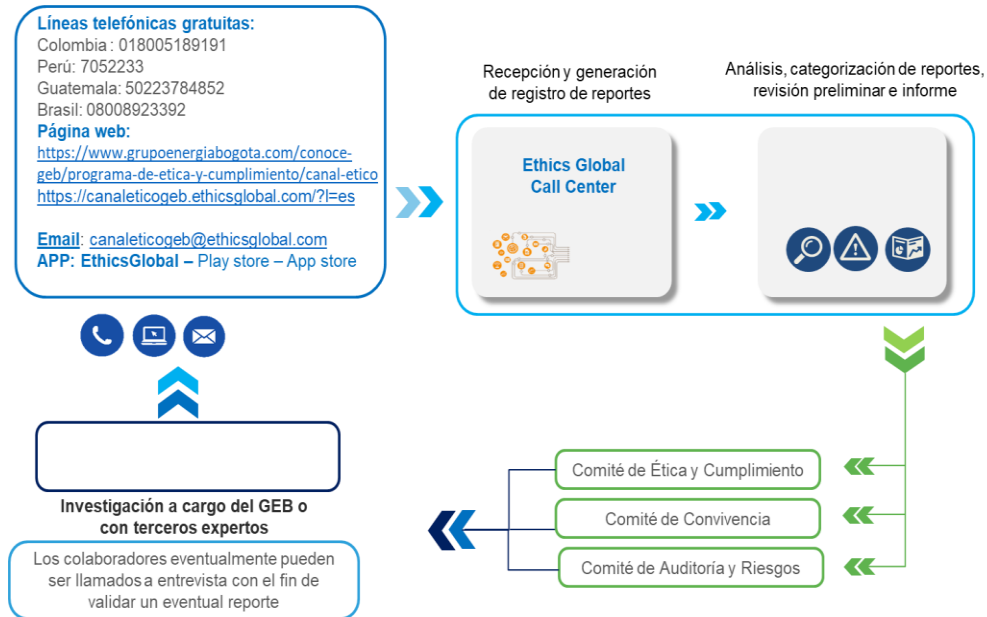
El Programa de Ética y Cumplimiento cuenta con la cultura ética como elemento central y con tres ejes fundamentales: prevención, detección y respuesta, como se evidencia en la siguiente gráfica:



Canal Ético

(GRI 2-25, 2-26)

Una de las estrategias para generar confianza a los grupos de interés es la implementación y puesta a disposición de un Canal Ético para el GEB y todas sus filiales. Este canal es administrado por un tercero independiente y les permite a todos los colaboradores y agentes externos del GEB comunicar dilemas éticos, reportes o denuncias sobre cualquier situación que pudiera implicar una real o potencial desviación o afectación al marco ético de la Compañía. También les permite elevar consultas relacionadas con temas de ética y cumplimiento.



Eventos reportados en el canal ético

Para el año 2021, se recibieron 30 consultas y 8 denuncias. En el año 2022, con corte a 30 de noviembre para el GEB, se han recibido y gestionado 43 dilemas o consultas éticas y 27 denuncias. Se han cerrado 16 de esas denuncias, y todos los dilemas o consultas éticas. Las que se encuentran en estado abierto están en proceso de investigación o cierre.

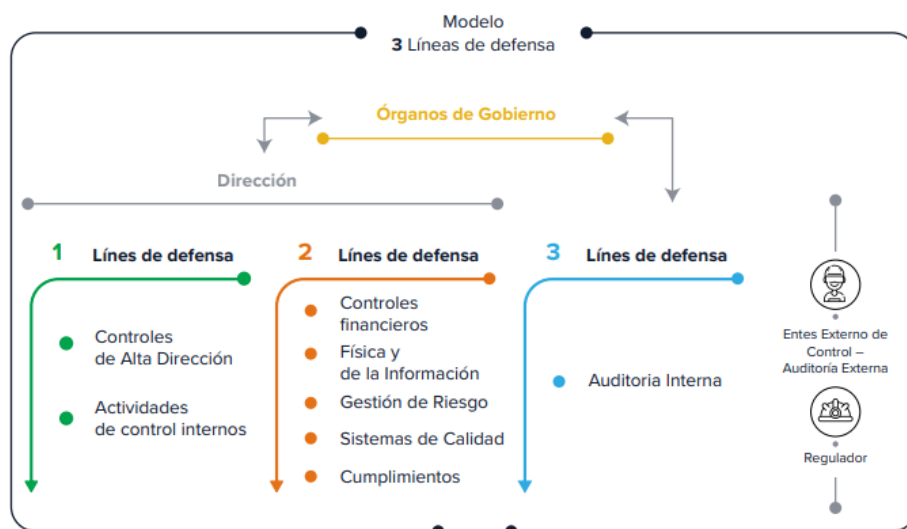
De las 16 cerradas, se comprobó la hipótesis en 7 de ellas, en donde las tipologías fueron las siguientes:

- Conflictos de intereses (3 casos)
- Manipulación de procesos contractuales (2 casos)
- Uso inapropiado de activos (1 caso)
- Falsedad documental (1 caso)

Cumplimiento como segunda línea de defensa

(GRI 3-3)

El GEB aplica el modelo de tres líneas de defensa, según el estándar impulsado por la European Confederation of Institutes of Internal Auditing (ECIIA), con el cual se definen las responsabilidades frente al Sistema de Control Interno. En ese sentido, en el GEB se ha implementado una arquitectura de control que se fundamenta en:



Diagnóstico y cierre de brechas en materia de PTEE

Durante el año 2022, el GEB puso en marcha un diagnóstico para identificar las acciones requeridas, que permitieran establecer un Programa de Transparencia y Ética Empresarial. Así, una vez se establecieron las brechas que debían abordarse con el fin de contar con un programa comprensivo y que incluyera una adecuada gestión de los riesgos de cumplimiento teniendo en cuenta los factores particulares de riesgo y las susceptibilidades especiales del GEB, se procedió con el cierre del 94 % de estas brechas.

Resultados 2022

(GRI3-3)

- Cumplimiento del 96 % del Programa de Cumplimiento, el cual, para 2022, incluyó 135 actividades de los ejes de prevención, detección y respuesta.
- Cambio del administrador del canal ético, asegurando la contratación de un tercero independiente. Esto implicó, entre otros beneficios, una ampliación de los canales de denuncia al habilitarse una aplicación para dispositivos móviles, en adición a las vías ya existentes (línea telefónica gratuita, formulario a través de la página web y correo electrónico).
- Implementación del Programa de Protección de Datos Personales (PDP).
- Actualización, aprobación por parte de la Junta Directiva y socialización del Código de Ética y Conducta interno del GEB, disponible en: <https://www.grupoenergiabogota.com/conoce-geb/programa-de-etica-y-cumplimiento/codigo-de-etica>
- Elaboración, aprobación por parte de la Junta Directiva y socialización del Código de Ética y Conducta para Proveedores y Contratistas del GEB, disponible en: <https://www.grupoenergiabogota.com/conoce-geb/proveedores-y-contratistas/lineamientos-de-contratacion/politicas-y-manuales>
- Construcción y puesta en marcha del curso *e-learning* de cumplimiento para todos los colaboradores del GEB.
- Desarrollo de capacitaciones enfocadas a grupos donde se identificó la necesidad de profundizar en asuntos de especial relevancia conforme a las funciones y responsabilidades desarrolladas por estos y en línea con la identificación y evaluación de riesgos de cumplimiento.
- Consolidación del equipo de la Dirección Corporativa de Cumplimiento, asegurando las funciones de prevención, detección y respuesta.

- Capacitación a todos los proveedores y contratistas en procesos competitivos abiertos y procesos competitivos cerrados, a partir del mes de julio de 2022.
- Desarrollo de mecanismos de monitoreos sobre los aspectos relevantes en materia de cumplimiento.
- Despliegue de una encuesta de cultura ética en todo el Grupo Empresarial, con una participación de más del 90 % de los colaboradores del Corporativo y sus filiales.
- Elaboración y aprobación por parte de la Junta Directiva del Manual de Prevención de LA/FT/FPADM (Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo, Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva), recopilando voluntariamente algunas de las mejores prácticas del Sagriflact.
- Elaboración y aprobación por parte de la Junta Directiva de la Política de Ética Empresarial, Antisoborno y Anticorrupción.
- Elaboración y aprobación del Manual de Ética Empresarial, Antisoborno y Anticorrupción.
- Visitas a todas las filiales para asegurar la cohesión, presencia y direccionamiento común en materia de ética y cumplimiento.
- Desarrollo de encuentro presencial de los Oficiales de Cumplimiento de todas las filiales y del Corporativo con una agenda de 2 días de trabajo.
- En relación con el fortalecimiento del Programa de PDP del GEB, durante 2022 se realizó el nombramiento del oficial de Protección de Datos Personales de la Dirección Corporativa de Cumplimiento, quien, durante el año, realizó la actualización y diseño de políticas, manuales y procedimientos en materia de protección de datos personales.
- Articulación de los Programas de Protección de Datos Personales de las filiales en las diferentes jurisdicciones.

Metas y retos

(GRI3-3)



- A 2023, lograr la implementación gradual y completa del Plan de Transparencia y Ética Empresarial, cerrando el 100 % de las brechas identificadas y ajustando los documentos corporativos definidos e implementados a la reglamentación que sobre el particular expida la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios como autoridad administrativa que ejerce la supervisión del GEB.
- A 2023, iniciar la implementación del proceso de certificación de la ISO 37001(2016), la cual se espera obtener durante 2024.
- A 2023, definir y consolidar el área de Control Interno, efectuando las contrataciones de los perfiles definidos y desarrollando los procedimientos correspondientes.
- A 2023, participar en la Medición de Transparencia Empresarial y obtener un puntaje superior a 90/100.
- Para 2023, dar cumplimiento a todos los indicadores que aseguren la inclusión en el Dow Jones, en lo que respecta al capítulo de Ética y Cumplimiento.

Lecciones aprendidas

(GRI3-3)

Durante 2022, la Dirección de Cumplimiento realizó una encuesta transversal al GEB y a todas las filiales, encaminada a establecer las bases de conocimiento en materia de ética y cumplimiento, para así identificar las brechas, oportunidades de mejora y los aspectos que requerían especial atención en materia de capacitación y comunicaciones. Las lecciones aprendidas fueron socializadas con las áreas responsables. Esto, con el fin de actualizar sus procedimientos de calidad y reforzar sus procesos de capacitación a colaboradores y terceros.

3.3. Gestión del Talento y Bienestar

ODS priorizados		Grupos de interés impactados	Valores Corporativos
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p> <p>5.1, 5.5;</p>	 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p> <p>8.2; 8.5; 8.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Junta Directiva/Alta Dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Social y relacional • Financiero



(GRI 3-3) Mediante la gestión del talento y del bienestar de los colaboradores se busca afianzar su compromiso con el propósito superior del Grupo y con el desarrollo de la estrategia corporativa. Esa gestión se enmarca en los valores corporativos (primero la vida, integridad, trabajo en equipo con responsabilidad individual, enfoque a resultados y empatía), los cuales brindan el marco de actuación que permite desarrollar el talento GEB y convertirlo en una empresa referente en el mercado en este campo.

A través del desarrollo del capital humano, se fortalecen las habilidades de los colaboradores y se generan herramientas tanto para afrontar los retos del negocio y del entorno, como para alcanzar las metas organizacionales. Lo anterior, mediante el fomento de las prácticas innovadoras que se requieren para optimizar y hacer eficientes los procesos, siempre buscando posicionar al Grupo como una organización de desempeño operativo y financiero superior. Así mismo, mediante la gestión del talento, se promueve su atracción y retención, la creación de ambientes laborales saludables y la inclusión y la diversidad de los equipos de trabajo.

En 2022, el plan de trabajo de gestión del talento y bienestar estuvo enfocado en el fortalecimiento del desarrollo de los colaboradores, de su capacidad de liderazgo y de las condiciones de seguridad y bienestar. Esto, teniendo en cuenta la importancia de dichos aspectos para la generación de valor, el propósito de crear impactos sociales positivos y contribuir a la equidad en las áreas de influencia.



Primero la vida



Integridad



Trabajo en equipo con responsabilidad individual



Enfoque a resultados



Empatía

Energía competitiva para la equidad

Diversidad, Equidad e Inclusión:

En 2022, se implementó el plan de diversidad, equidad e inclusión. Este plan incluyó actividades que impactan todo el ciclo de vida del colaborador y que son un referente para los pares de la industria. Se llevaron a cabo programas tales como la hoja de vida incógnita, capacitación en diversidad, inclusión y selección sin sesgos, la firma de tres convenios para fomentar la selección diversa e incluyente con aliados como la Caja de Compensación Familiar (Compensar), SENA y Cámara de Comerciantes LGBTQ, y los autoservicios digitales de talento humano con enfoque diverso que incluyen módulos de información sin sesgo demográfico mediante estrategias de comunicación, entre otros.


También se sensibilizó a los colaboradores para completar su perfil en herramientas de talento internas, incluyendo campos como grupos étnicos, LGBTIQ+ y personas en condición de discapacidad y, adicionalmente, se establecieron metas en selección diversa y equitativa a 2025. Todo lo anterior, con miras a ser una empresa más competitiva, incluyente, equitativa, atractiva para el mejor talento y referente de las mejores prácticas en el mercado.

Bienestar y desarrollo

Siendo conscientes de los desafíos organizacionales que trajo consigo la pospandemia, se inició el camino hacia una evolución cultural basada en cinco valores y en la implementación de un modelo de nuevas formas de trabajo con flexibilidad. Con base en lo anterior, se llevó a cabo la actualización del reglamento interno de trabajo y se fortaleció la automatización de los servicios de Talento Humano, entre otros.

Como parte de la transformación cultural y de las estrategias de balance vida-trabajo y conciliación de tiempo, mediante el programa de Calidad de Vida se desarrollaron actividades con impacto en más de 600 familias, promoviendo la desconexión digital y el aprovechamiento del tiempo libre.





En encuesta realizada a más del 95 % de la población por parte de la firma Mercer, los colaboradores calificaron como altos los niveles de satisfacción en el ambiente laboral.

La presencia de líderes del Grupo Empresarial en espacios de comunicación de doble vía permitió construir confianza entre los colaboradores y otros grupos de interés frente a la estrategia corporativa. Además, su participación en programas de capacitación de la Academia GEB contribuyó al desarrollo de las habilidades de liderazgo y gestión de los empleados.

La Academia GEB hizo especial énfasis en la capacitación para el fortalecimiento de habilidades de liderazgo en cargos de nivel estratégico y táctico del GEB y de las filiales. Esto, mediante programas de formación orientados a liderar equipos en medio de entornos digitales y competitivos, con nuevas formas de trabajo, fortaleciendo el compromiso, la claridad y la alineación entre los equipos y sus integrantes, la retroalimentación frecuente y el desarrollo de ambientes de seguridad psicológica. De igual manera, la formación incluyó áreas técnicas tales como salud y seguridad en el trabajo, supervisión de interventorías de contratos, sostenibilidad y gestión de activos.

Complementariamente, se seleccionaron los primeros «dinamizadores de innovación». Este grupo inició un programa de capacitación enfocado en el desarrollo de metodologías prácticas, ágiles y novedosas para convertirse en embajadores o promotores en la optimización de procesos innovadores en sus procesos o áreas.

Remuneración competitiva

(GRI 2-19) (GRI 2-20) El GEB cuenta con políticas robustas que establecen los lineamientos y criterios para la remuneración de los miembros de la Junta Directiva, el presidente y los altos ejecutivos. Estas son:

- Política de Compensación y Beneficios
- Procedimiento de Gestión de la Compensación
- Recomendaciones del Comité de Compensaciones
- Aprobaciones de la Junta Directiva

Adicionalmente a las políticas mencionadas, cabe anotar que la determinación de la remuneración se realiza tomando como referencia la mediana del mercado.

Resultados 2022

- Cierre de brechas hacia la cultura requerida cumpliendo de manera extraordinaria su principal objetivo en la medición de fuerza cultural bajo la metodología OCAI, por sus siglas en inglés (*Organizational Culture Assessment Instrument*), al incrementar más de un (1) punto en la dimensión de innovación.
- Obtención de Sello Oro Equipares. Este reconocimiento destaca la gestión de los recursos humanos con especial énfasis en selección incluyente, formación y desarrollo con equidad de género, y retención de talento.
- Desarrollo de procesos de evaluación de desempeño bajo metodología 360, la cual se aplicó al 100 % de los líderes, promoviendo comportamientos, visión de liderazgo, espacios de conversación y retroalimentación, y detectando fortalezas y oportunidades. Esto, como complemento de la estrategia de fortalecimiento de la gestión del desempeño individual denominada «Maratón 3K».
- Contribución a la excelencia operacional del Grupo y a la eficiencia en recursos de la Organización a través de módulos de gestión del talento en la plataforma de SAP *Success Factors* (360°, desarrollo,



LMS, selección, entre otros) y de la implementación del Centro de Sinergias Corporativas para servicios de talento humano dirigidos a los colaboradores y empresas.

- Fortalecimiento del plan de Bienestar Integral con foco en salud mental y física como respuesta a los contextos pospandemia.

Metas y retos:


En 2023, se buscará el fortalecimiento y evolución de la cultura GEB a través de tres frentes de acción:

1. Integrar y posicionar a todo nivel el modelo de cultura, basado en propósito superior, valores, comportamientos y competencias corporativas.
 2. Implementar el Modelo de Liderazgo GEB y difundirlo entre todos los líderes de la Organización.
 3. Diseñar, aprobar e implementar el plan para el cierre de brechas culturales durante 2023, con la participación del Comité Directivo, Vicepresidencias y Direcciones, y liderado por todos los encargados de Cultura de las empresas del Grupo.
- Medir la madurez de los procedimientos de talento humano con el objetivo de implementar mejores prácticas y contribuir a la estandarización y adecuada adopción del modelo de operación con el Centro de Sinergias Corporativas.
 - Mapear potenciales y habilidades, y establecer planes de desarrollo y carrera con el fin de facilitar el desarrollo de los colaboradores de alto potencial para que puedan ocupar en el futuro cargos críticos de igual o mayor responsabilidad, contribuyendo a la planificación estratégica del talento humano que requiere el grupo para los retos actuales y futuros.
 - Contar en 2023 con acceso a una plataforma de educación y aprendizaje *online*, en programas de formación, actualización de competencias y certificaciones para el desarrollo individual de los colaboradores del GEB y sus filiales.
 - Fortalecer el programa «Vivamente», buscando una mayor conciencia sobre temas relacionados con salud mental, riesgos psicosociales y un liderazgo capacitado para responder a estos retos, todo en el marco del Plan de Bienestar Integral 2023.
 - A 2025, lograr mínimo el 45 % de cargos de Gerencia media ocupado por mujeres, y mínimo el 9 % de la fuerza laboral de población diversa (LGBTI+, etnia, discapacidad).

Lecciones aprendidas

- Dentro del proceso de Transformación Cultural, la incorporación de los valores y sus correspondientes comportamientos ha sido un desafío para la gestión de personas. Como parte del plan de acción para convertir esos comportamientos en insumos de la gestión del talento, se incluyeron los valores en el programa de Gestión de Desempeño.
- El fortalecimiento de la formación en liderazgo de equipos remotos e híbridos y los acuerdos de desconexión guiaron el establecimiento de planes para consolidar equipos comprometidos, íntegros, con alta capacidad de liderazgo y con enfoque en los resultados.

3.4. Salud y Seguridad en el Trabajo

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>8.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Proveedores y contratistas 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Social y relacional

Para el Grupo Energía Bogotá, la protección de la vida y la seguridad de los colaboradores y contratistas es un objetivo central. Así lo refleja el valor corporativo «Primero la vida». Por esta razón, el GEB está al tanto de las tendencias globales y contribuye al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 8): Trabajo decente y crecimiento económico, apuntándole a la generación de trabajo digno y seguro.



(GRI 403-1) (EM-MD-540a.4) El Grupo ha definido como objetivo estratégico la necesidad de consolidar una cultura de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), donde el cuidado de la vida se incorpore como valor corporativo de todas las filiales y como eje central de las operaciones. El Grupo cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que, además de cumplir con la legislación aplicable en cada uno de los países donde tiene operaciones, está diseñado bajo la norma internacional ISO 45001-2018 y mejores prácticas internacionales. Este sistema de gestión establece los lineamientos corporativos, políticas y directrices en materia de SST para todas las filiales del Grupo (para conocer la política y declaración de compromiso en materia de SST, acceda al siguiente QR [aquí](#)).

Resultados 2022:

Primero la vida: es el valor corporativo que multiplica los impactos positivos de las operaciones. (GRI 403-4) (GRI 403-5) (GRI 403-6) (GRI 403-9) (GRI 403-10) (IF-EU-320a.1) (EM-MD-540a.4)

- Cinco años sin accidentes de trabajo fatales en todas las operaciones en Colombia, Perú, Guatemala y Brasil.

- Se presentó una reducción en el índice de frecuencia de accidentes con pérdida de tiempo (LTIFR) de colaboradores y de contratistas. Los líderes de GEB son responsables del cuidado de sus colaboradores, desarrollan escenarios de revisión y mejoramiento con los contratistas y fortalecen la Función SST en las tareas de alto riesgo – MORC.
- Desarrollo del *assessment* al SG-SST de todas las filiales, que sirve de insumo para establecer el plan anual de trabajo en materia de SST.
- La auditoría de seguimiento a la certificación ISO 45001:2018 realizada por Bureau Veritas Quality International arrojó resultados positivos, destacando la definición y aplicación de criterios de control y seguimiento detallado a contratistas críticos en materia HSE (*Health, Safety & Environment*). La auditoría no tuvo hallazgos de No conformidad.
- Implementación de programas que promuevan hábitos, estilos de vida saludables y el bienestar integral de los colaboradores directos del GEB.
- Aumento del nivel de percepción de los colaboradores directos de GEB con relación a la madurez de la gestión en seguridad y salud en el trabajo en un 10 % frente al resultado de 2021.
- Cumplimiento del 90 % en el indicador de desempeño proactivo, aumentando la cobertura e incorporando la verificación de calidad de las prácticas proactivas.
- () % de los colaboradores y () % de contratistas fueron entrenados en temas de salud y seguridad en el trabajo.
- () % de los colaboradores están representados en diferentes comités de seguridad y salud laboral.

Metas y retos

El GEB establece metas anuales para medir el desempeño de todas las filiales del Grupo. Se identifican las debilidades y fortalezas, y se cruzan con las oportunidades y amenazas del entorno para establecer las iniciativas que permitan seguir mejorando.

- En 2023, dar continuidad al proceso de fortalecimiento de cultura SST dentro del Grupo, así como fortalecer la práctica de cultura justa con contratistas, incluyendo las herramientas para reconocer y sancionar a aquellos con desvíos en mínimos operacionales de riesgos críticos.
- Continuar el mejoramiento y la reducción del indicador de accidentes con pérdida de tiempo (LTIFR) y el fortalecimiento de los indicadores de seguridad en colaboradores directos y contratistas.
- Mantener en cero (0) el indicador de fatalidades para todas las filiales del GEB en colaboradores y contratistas.
- En 2025, tener el índice de frecuencia de accidentes con pérdida de tiempo (LTIFR) en uno (1).

Lecciones aprendidas


La materialización de accidentes de trabajo graves o de alto potencial permite generar lecciones aprendidas que se socializan con todas las filiales en Colombia, Perú y Guatemala.

Durante el año 2022, en la unidad de Transmisión del GEB, Conecta, TGI y Cálidda se presentaron accidentes de trabajo de alto potencial, los cuales fueron investigados rigurosamente, y las lecciones aprendidas, socializadas con todos los colaboradores y contratistas. Dichas conclusiones se incluyeron en los Programas de Gestión de Riesgos Críticos y se ajustaron los mínimos operacionales para riesgos críticos – MORC.

En el ejercicio de *Assessment* SST desde el Corporativo a todas las filiales, se identificaron las mejores prácticas en esta materia dentro del Grupo. Dichas prácticas fueron compartidas con todas las compañías. Actualmente, se analiza su incorporación y estandarización en el SG SST.

4. Portafolio Sostenible y Competitivo

4.1. Desempeño Financiero


ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
 8.1 y 8.2	<ul style="list-style-type: none">• Colaboradores• Inversionistas y analistas.• Socios• Clientes• Filiales• Proveedores y contratistas	<ul style="list-style-type: none">• Financiero• Humano e intelectual• Operacional

(GRI 3-3) La visión estratégica de largo plazo del Grupo es la de ser líder en Latinoamérica, con un portafolio enfocado, rentable y sostenible, que se apalanca en la innovación y en un gobierno ágil y transparente que genere valor e impacto social y ambiental positivo para los grupos de interés y comunidades de los territorios en que operamos.

El Grupo Energía Bogotá se ve motivado por la protección del patrimonio de Bogotá, los ahorros pensionales de los colombianos y los intereses de sus accionistas minoritarios, quienes han respaldado al Grupo a lo largo de su historia.

En este sentido, el accionar está enfocado en preservar y potencializar un desempeño financiero eficiente y rentable que permita ampliar y robustecer la infraestructura energética de los países donde se opera, y brindar confiabilidad a la creciente demanda de servicios energéticos competitivos. Así mismo, se están dirigiendo inversiones y esfuerzos hacia la transición energética, y hacia la ampliación de la capacidad de generación de valor, con retornos atractivos para los inversionistas y con altos beneficios social para las comunidades. Los últimos 20 años han permitido que la compañía se reinvente, invirtiendo en la masificación del gas en Colombia y Perú, así como en la conformación de un portafolio de activos de transmisión como eje central del crecimiento en Colombia y Brasil.





La gestión responsable de las oportunidades de inversión y la gestión eficaz de su financiamiento ha permitido construir un portafolio sano y robusto de activos de transmisión en Colombia, que ahora serán operados por una nueva compañía: Enlaza. Adicionalmente, Argo y Gebbras en conjunto operarán 5 nuevas concesiones en el noreste de Brasil. Estos logros ubican al GEB como un jugador clave del mercado energético latinoamericano.

Por otra parte, el entorno macroeconómico global de desabastecimiento, conflicto e inflación, que impacta las tasas de interés y tasas de cambio, ha incorporado nuevos retos a la gestión financiera y de riesgos. Entre ellos la generación y el cuidado de la caja. La naturaleza de los activos del Grupo permite perfiles de deuda de largo plazo y tasas de interés atractivas y en dólares. Sin embargo, aunque los ingresos cuentan con los mecanismos de ajuste regulatorio adecuados, la volatilidad experimentada en 2022 requirió de un monitoreo especial que llevó al GEB a una gestión proactiva para lograr proteger la rentabilidad de las inversiones y los intereses de sus inversionistas.

Resultados 2022

(GRI3-3)

Durante 2022 los resultados financieros fueron positivos. Se avanzó en el cumplimiento de la estrategia corporativa y se logró captar recursos competitivos en los mercados locales e internacionales, demostrando una vez más la solidez y confianza de los grupos de interés. Lo anterior, a pesar del entorno de alta volatilidad, las presiones inflacionarias, las altas tasas de interés y la incertidumbre

El récord histórico de generación de EBITDA () demuestra las fortalezas de invertir en activos regulados de infraestructura energética. Estos resultados no estuvieron exentos de los retos e impactos inherentes al entorno económico. Uno de los principales fue el observado en los gastos financieros (), luego del incremento en la tasa de cambio de () y de las tasas variables. Este impacto pudo contenerse gracias a un perfil de deuda conservador, logrado a lo largo de los años con tasas de interés fijas () de la deuda y plazos largos (). Sin embargo, el fortalecimiento del dólar frente al peso ha encarecido el servicio de la deuda. Esto como consecuencia de la concentración del pasivo del GEB en moneda extranjera, lo que ha sido parcialmente compensado por la indexación de una parte relevante de los ingresos que genera una cobertura natural ante esas variaciones. Esto último cobra mayor relevancia ante posibles cambios en la regulación del transporte de gas en Colombia y la exposición del pasivo de TGI al dólar.

Enfoque en Mercados Energéticos

La transmisión para el mañana

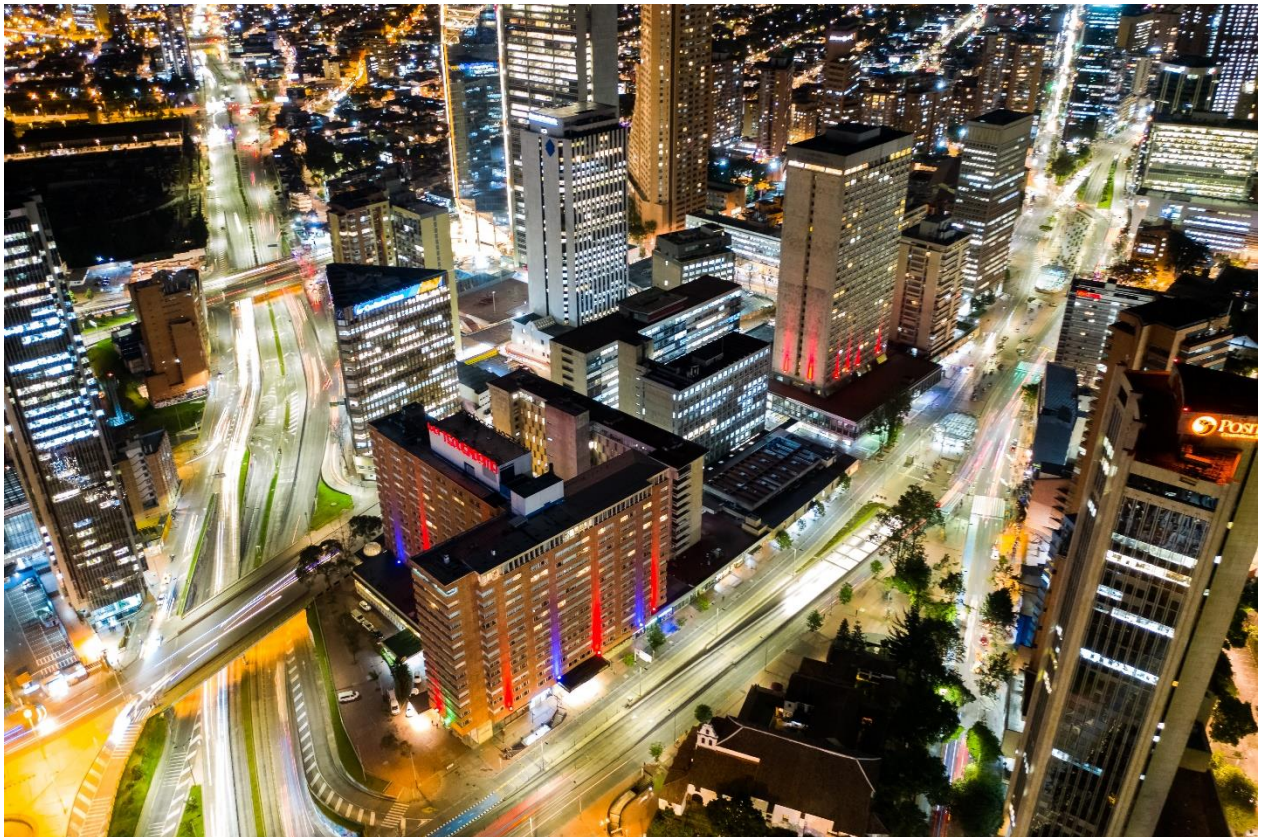
- Adquisición en Brasil a través de Argo, compañía co-controlada con Redeia, de Rialma III (hoy Argo IV) y de 5 concesiones de transmisión en el nordeste de país que es la zona de mayor potencial de desarrollo en energías renovables, con grandes necesidades de desarrollo de redes de transmisión. Estas adquisiciones en Brasil representan 2.416 km adicionales de líneas de transmisión y hacen de Argo el quinto mayor operador de redes del país.
- Adquisición en Colombia de la compañía Elecnorte S.A.S ESP con 158 km de líneas de transmisión de 115 kV en el departamento de la Guajira en el norte del país, cerca del área donde actualmente se desarrolla el proyecto Colectora. Este último incorporará las energías renovables no convencionales de la zona norte de Colombia.
- Priorización de los proyectos de transformación operacional, innovación y mejora de procesos en la infraestructura. Con este propósito se lanzó Synergy, cumpliendo con la primera fase de implementación del Centro de Sinergias Corporativas que busca la generación de eficiencias y el aumento de la productividad en las operaciones. Además, se continuó con la implementación de SAP S4HANA avanzando en la digitalización y automatización de procesos críticos del negocio.

Generación sostenible y Ciudades Inteligentes

Fortalecimiento de la relación con el socio estratégico Enel Américas. Esto mediante la firma de un nuevo Acuerdo Marco de Inversiones y la materialización de la fusión por absorción de Emgesa S.A ESP, Codensa S.A. E.S.P y Enel Green Power Colombia S.A.S E.SP. y Essa2 SpA. Este acuerdo permitió la creación de Enel Colombia, compañía sobre la cual el GEB tiene una participación accionaria de 42,515%. Lo anterior permitió fortalecer el crecimiento y la diversificación del negocio mediante la participación en los futuros desarrollos de Energías Renovables No Convencionales.


Gas para la transición

Impulso a la ampliación de la red de gas natural mediante la masificación en Perú y la confiabilidad en Colombia. En TGI se avanza en la hoja de ruta del hidrógeno y adyacencias. En Cálidda se mantienen los esfuerzos de inversión. En Contugas se sigue asegurando el acceso a una fuente de energía segura y competitiva, buscando el mejoramiento de las condiciones financieras de la empresa.



Evolución de la Acción y del Retorno Total al Accionista (RTA)

El precio promedio de la acción en 2022 se ubicó en COP 2.146, comparado con COP 2.619 en 2021, mientras que el índice referente de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), experimentó una variación de -8,9% durante el 2022. El precio de la acción de GEB cerró el año en COP 1.683, con una desvalorización del 33%, cerrando el año con una capitalización bursátil de COP 15,4 billones (USD 3,2 MM) que posiciona al GEB como la sexta empresa por tamaño en el mercado colombiano. La acción alcanzó en 2022 un máximo de COP 2.699 y un mínimo de COP 1.647. El mayor accionista continúa siendo la ciudad de Bogotá D.C. con una participación de 65,7%, seguido por los fondos de pensiones con una participación de 21,7%, y Corficolombiana con 5,2%. El 7,4% restante está en cabeza de los accionistas minoritarios.



El Retorno Total al Accionista (RTA), calculado con el precio promedio diario de la acción y el dividendo total decretado en 2022 de COP 192 resultó en un retorno de -9,6% comparado con 12,0% RTA del mercado. Este es un deterioro significativo teniendo en cuenta los retornos históricos de 8,5% anual compuesto desde 2011. Estos resultados anuales, aunque no reflejan el buen comportamiento financiero del Grupo durante 2022, retan a plantearse como objetivo en el 2023 la recuperación del valor para los accionistas, y el fortalecimiento de la generación de caja y de los retornos.

La liquidez de la acción de GEB en la Bolsa de Valores de Colombia se vio impactada por el bajo apetito de los inversionistas que, a pesar de los buenos resultados corporativos, no participaron activamente en el mercado de renta variable local. El volumen promedio diario de negociación se ubicó en COP 2,3 MM comparado con COP 2 MM promedio histórico desde la oferta pública inicial en 2011, pero menor al presentado desde la democratización de 2018 que promedia COP 4,3 MM. Se cierra el año con 11.933 accionistas, 2.408 nuevos accionistas comparado con 2021 que acompañan al Grupo en su propósito superior.

Gestión de deuda

Fitch Ratings y Moody's afirmaron la calificación de BBB y Baa2 respectivamente de GEB con perspectiva estable, manteniendo el grado de inversión de la compañía. Esto permite menores costos de endeudamiento por la confianza generada por los bonistas y entidades financieras que acompañan al Grupo como inversionistas.

Durante el 2022 se logró un crédito sindicado internacional USD 509 millones y la colocación de deuda local COP 262 MM. Esto con el propósito de financiar el plan de inversiones 2022, incluyendo la adquisición en Brasil.

En el ámbito regulatorio, el GEB se adhiere al pacto por la reducción de tarifas eléctricas, impulsado por el gobierno colombiano. En TGI se siguen las conversaciones con el regulador con el fin de mitigar los posibles impactos de un cambio del esquema de remuneración y moneda funcional de USD a COP, y en Perú se cerraron las revisiones tarifarias quinquenales con resultados sostenibles para las filiales.

Metas y retos

(GRI3-3)

- Disminuir el apalancamiento financiero consolidado del Grupo luego de las adquisiciones recientes, con un indicador deuda/Ebitda por debajo de 4x al cierre de 2023.
- Consolidar al GEB como líderes en el negocio de transmisión, siendo Brasil y Colombia los principales focos de crecimiento, e incrementar el aporte de este negocio al EBITDA consolidado ajustado en cerca de 10 puntos porcentuales para el año 2025.

Lecciones aprendidas

(GRI3-3)

Pago anticipado de dividendos a persona natural:

Con base a la aprobación impartida por la Asamblea General de Accionistas en sesión ordinaria del 28 de marzo de 2022, se definió un pago de un dividendo por acción de COP 192 con cronograma de pago diferenciado para accionistas minoritarios que fueran personas naturales. El pago realizado a personas naturales el 27 de mayo de 2022 llevó a que, a partir del 23 de mayo, fecha de inicio del período de exdividendo, se negociaran en la Bolsa de Valores de Colombia dos especies diferentes de la acción ordinaria del Grupo. El GEB fue la acción que a la fecha del período de exdividendo era propiedad de accionistas personas jurídicas cuyos dividendos se pagarían en dos cuotas iguales en mayo y diciembre de 2022. Y el SDGEB la acción que a la misma fecha estaba en cabeza de personas naturales y que





recibirían el 100% del dividendo en mayo. Lo anterior tuvo un impacto negativo significativo en la cotización y liquidez la acción, y conllevó mayores esfuerzo y riesgos en la operatividad de esta.

Gestión de deuda:

Dado que más del 70% de la deuda se encuentra en tasa fija, el GEB mantuvo una gestión eficiente considerando la volatilidad de las tasas de interés. Esto facilitó condiciones favorables para la reapertura de los Bonos locales en pesos, la sindicación del crédito para financiar la adquisición de 5 concesiones en Brasil, y la recompra parcial de los bonos de TGI.

4.2. Excelencia Operacional y Calidad del Servicio

ODS priorizados	Grupos de interés impactados	Capitales
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>7.3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>9.4</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Proveedores • Contratistas • Colaboradores • Inversionistas y analistas • Socios • Junta Directiva/Alta dirección 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiero • Humano e intelectual • Operacional

(GRI 3-3) La excelencia operacional y la calidad del servicio permiten alcanzar altos estándares de confiabilidad y disponibilidad, y un adecuado manejo de los costos y de los riesgos, haciendo de las filiales del Grupo Empresarial referentes en la gestión de la cadena energética de Latinoamérica. En cumplimiento de dos de los objetivos estratégicos definidos por la Junta Directiva (Transmisión del mañana y Gas para el futuro), el Grupo Empresarial trabaja en el aseguramiento de la alta calidad en la prestación de los servicios y de la eficiencia operacional.

El desempeño operativo subóptimo puede generar externalidades sociales y ambientales. Podría producir riesgos para la integridad de las personas y afectar el bienestar de las comunidades. Además, podría conllevar sanciones y riesgos jurídicos para la Empresa. Incluso, podría poner en riesgo la continuidad de los servicios para millones de usuarios de las redes de energía eléctrica y gas natural. Todo lo anterior ocasionaría graves perjuicios económicos y reputacionales a la Empresa, los accionistas, colaboradores y demás grupos de interés.



El Grupo Empresarial ha establecido la excelencia operacional y la calidad del servicio como objetivos centrales de su gestión. El mejoramiento tecnológico continuo en los procesos de operación y mantenimiento de la infraestructura de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica y de

transporte y distribución de gas natural ha llevado al Grupo y a sus filiales a incursionar en modelos innovativos de digitación.

En el Grupo Empresarial, se cuenta con un Sistema Integrado de Gestión que garantiza la operación confiable de la infraestructura y que asegura la disponibilidad de los servicios. Ese sistema está acompañado de planes de continuidad del servicio, de la gestión del conocimiento, la innovación y de buenas prácticas. Todo lo anterior permite la resiliencia de la infraestructura y el mantenimiento de las operaciones, incluso ante eventos que amenacen la continuidad del negocio.

Acciones del Grupo Empresarial para la gestión efectiva de la excelencia operacional y calidad del servicio




Desde el Corporativo, se ha robustecido el Sistema de Gestión Integrado (SGI) con certificados en las Normas Técnicas de Calidad (NTC ISO 9001:2015), Ambiental (NTC ISO 14001:2015), Salud y Seguridad en el Trabajo (NTC ISO 45001:2018), Activos productivos (NTC ISO 55001:2014), y Equipares (Manual del Sistema de Gestión de Igualdad de Género establecido por el Ministerio del Trabajo). Este se enfoca en un pensamiento basado en riesgos y en la gestión por procesos articulada a partir de estatutos, reglamentos, acuerdos de Grupo, códigos, políticas y procedimientos.

Mediante procesos innovadores de digitalización, procedimientos para la optimización y la mejora continua de los proyectos de construcción, operación y mantenimiento, la Sucursal de Transmisión ha garantizado la calidad del servicio y la eficiente operación de la infraestructura de energía eléctrica. Estos lineamientos son compartidos por los contratistas y proveedores.



(IF-GU-540a.4) Para garantizar la estabilidad del Sistema Nacional de Transporte (SNT), TGI hace seguimiento riguroso de los desbalances en la nominación, tanto de remitentes como de productores. Además, conduce simulaciones en Pipeline Manager y Pipeline Studio para hacer análisis operacionales predictivos al Sistema. La filial se certificó bajo la norma ISO 50001 de eficiencia energética.

(IF-GU-540a.4) El Sistema de Integridad de Cálidda busca asegurar que la infraestructura y los equipos del sistema de distribución de gas natural estén siempre operativos y en buenas condiciones. Se cuenta, además, con un plan de prevención de daños que comunica y capacita a las otras empresas y entidades que realizan obras en Lima y Callao, cuyas operaciones podrían afectar la integridad de la infraestructura de la Compañía.

Resultados 2022

Resultados más destacados en materia de excelencia operacional y calidad del servicio	
 <ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la iniciativa estratégica para la integración de los sistemas de gestión. • Certificación en ISO 55001:2014 para el sistema de gestión de activos. • Puesta en marcha y visualización de resultados de la herramienta tecnológica SAP SIGNAVIO como plataforma de gestión de procesos basada en la nube. 	 <ul style="list-style-type: none"> • (Propio) Disponibilidad de 99,92 % de todos los activos, superando en 9 % lo requerido por los entes reguladores. • Reconocimiento como la empresa más eficiente en costos de mantenimiento entre 17 que participaron en el referenciamiento CIER 11 (Comisión de Integración Energética Regional). • Desarrollo de un piloto para la incorporación de algunas Unidades de Medición Fasorial (PMU es su sigla en inglés) de las subestaciones en una plataforma de visualización de EPRI (Electric Power Research Institute) Ping Things, para identificar los desafíos de la incorporación de estas tecnologías en la operación del sistema.
 <ul style="list-style-type: none"> • (Propio) Disponibilidad del servicio de 99,9 %. • Entrada en operación de los primeros equipos de compensación reactiva en Centroamérica. • Finalizada la fase constructiva de la SE Guate Oeste, y disponibilidad de más de 1.200 MVA de capacidad. • Energización y habilitación de la subestación Chiantla, la línea de transmisión Chiantla-Huehue II; y finalizada la fase constructiva de la SE Interfaz. • Inicio de la fase constructiva de la Subestación Modesto Méndez, y finalizada la fase constructiva de la línea de transmisión Guate Sur - Las Cruces. • Ingreso al SIN de Guatemala 2 reactores variables de 30 MVAR que han logrado estabilizar y mantener valores óptimos de voltaje en el área de Huehuetenango y Quiché, y disponibilidad de 135 MVA de 	 <ul style="list-style-type: none"> • (Propio) Disponibilidad del 100 % de la red de distribución que garantizó un despacho seguro de Gas Natural. • (IF-GU-540a.4) Las redes de distribución trabajaron dentro de límites seguros de operación (IPLI 100 %) • Cumplimiento del Plan de capacitación y calificación del personal, según normativa local RCD 004-2016-OS/CD. • Ampliación de la capacidad de distribución en el City Gate de Lurín de 420 a 540 MMPCD. • (IF-GU-540a.4) Implementación del sistema RBI (Inspección Basada en el Riesgo) de 4 estaciones principales y un sistema de mitigación para el control de corrosión externa. • Fortalecimiento de la aplicación móvil de acceso a planos del sistema de distribución para excavadores terceros (ubicación de redes de distribución gasificadas). • Implementación del modelo estocástico para llegada y control de emergencias, superando los niveles exigidos por la norma, de 95 % y 97 %, respectivamente. • Primera estación de servicio dedicada de gas natural vehicular (GNV) para el cliente Perú Bus y la primera estación de gas natural licuado (GNL) en el distrito de Puente Piedra. • Incremento en 109 % de las transacciones digitales con clientes.

Resultados más destacados en materia de excelencia operacional y calidad del servicio

<p>potencia que amplían el servicio de energía de la zona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Primer lugar del Premio CX INDEX 2022 en la categoría de Servicios Públicos.
<div style="text-align: center;">  <p>TGI Grupo Energía Bogotá</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Ahorro de USD 6,78 millones por las gestiones implementadas en la operación. (IF-GU-540a.4) Implementación del 95 % del «Plan de apriete y ajuste» para la reducción de emisiones de metano. 	<div style="text-align: center;">  <p>Contugas Grupo Energía Bogotá</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Cambio al sistema comercial SAP sin impactos en atención al cliente. Atención al cliente a través de citas virtuales, y reducción de atenciones presenciales. Reducción del 40 % en los reclamos de los clientes con respecto al año anterior.

Metas y retos

- Plan de trabajo para la Certificación Multisitio entre GEB y Enlaza para 2024.
- Implementación de la técnica de minería de procesos a través de SAP SIGNAVIO para 2023.
- Desarrollo y estandarización de la gestión del conocimiento del Grupo durante 2023.
- Eficiencia y capacidades a través del diseño organizacional en 2023.
- Ejecución del 100 % del plan mantenimiento.
- Nivel de Madurez de Gestión de Activos por encima del nivel de la certificación obtenida por Enlaza.
- Disponibilidad de activos ajustada a los niveles regulatorios del 99,83 % para Enlaza.
- Alcance para el Plan de Reducción Pérdidas (Tc y NTc): Valores () % fijados para ElectroDunas.
- Fortalecimiento de la cultura de seguridad mediante el cumplimiento al 100 % del plan de trabajo en seguridad de procesos 2023 para Cálidda.
- Mejora de la calidad del servicio de Contugas, reduciendo el tiempo atención de reclamos a 20 días.
- Implementación del sistema de Gestión de Activos basado en la norma 55001, que buscará para Conecta el diagnóstico general en 2022, cierre de brechas en 2023, implementación en 2024 y certificación en 2025.

Lecciones aprendidas

(GRI 3-3)

- La integralidad del SGI permite obtener eficiencias en el manejo de los sistemas de gestión de calidad, ambiental, salud y seguridad en el trabajo, de procesos, activos productivos y equipares.
- El funcionamiento de los diferentes procesos bajo los estándares del SGI facilita el desarrollo de las actividades de elaboración, actualización y control de documentos.
- Mayores sinergias y eficiencias en los procesos mediante la identificación y visibilización de las relaciones entre los insumos y los resultados de los procedimientos.
- Oportunidades para incrementar la productividad y optimizar los tiempos, mediante la identificación de las actividades donde es viable la automatización y la sistematización.
- Para negociación de nuevos proyectos con clientes, las proyecciones deben considerar factores exógenos de carácter social, ambiental y político que pudieran afectar la planificación de los proyectos.
- El uso de técnicas de mantenimiento basadas en confiabilidad y en estándares de calidad permiten mantener la disponibilidad.

4.3. Transición Energética y Desarrollo Bajo en Carbono

ODS priorizados				Grupos de interés impactados	Capitales
 7.2, 7.3	 9.1, 9.4, 9.5	 12.2, 12.4	 13.1, 13.3	<ul style="list-style-type: none"> • Inversionistas y accionistas • Junta Directiva • Filiales • Comunidades locales • Estado • Clientes • Gremios y asociaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiero • Humano e intelectual • Operacional

(GRI3-3) El GEB contribuye a la diversificación de la matriz energética y al incremento de la resiliencia de los sistemas eléctricos de los países en que opera. En sus operaciones ha transitado de sistemas energéticos basados principalmente en el uso de combustibles fósiles a uno con creciente participación de fuentes de energía renovables y de emisiones bajas en carbono. Mediante sus operaciones facilita el crecimiento de la movilidad sostenible, la eficiencia energética, el uso de energía solar y eólica y, eventualmente, la incorporación de nuevas fuentes de energía como el hidrógeno.



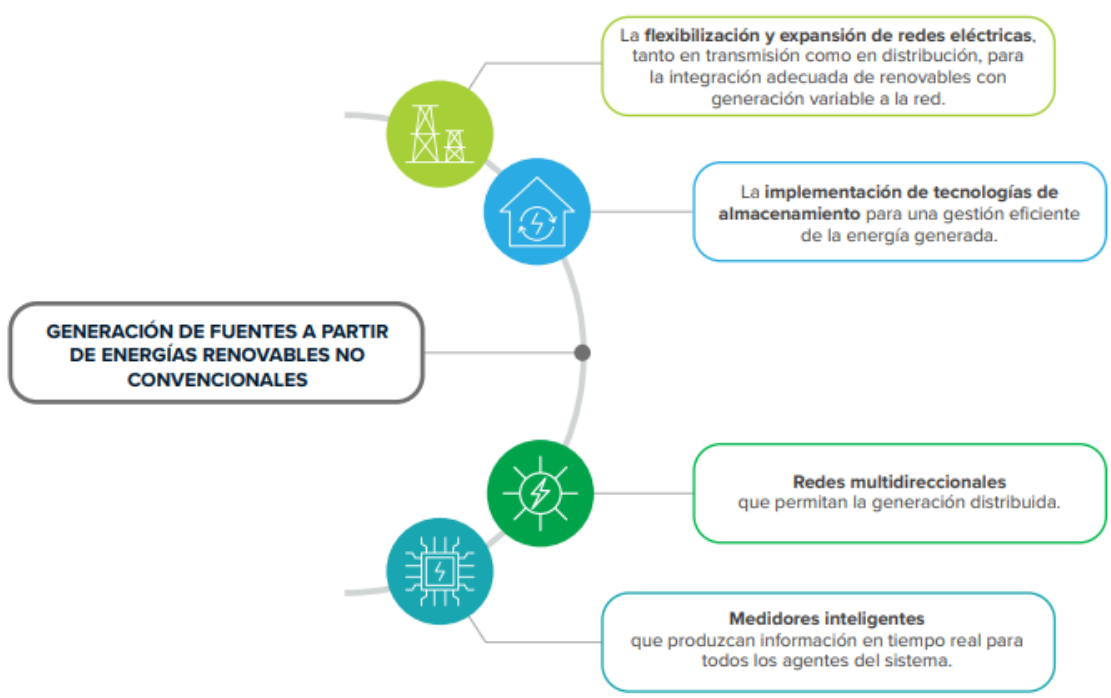
El cumplimiento normativo y regulatorio es una condición necesaria para asegurar el desarrollo normal de las operaciones y los proyectos del Grupo. En este sentido, y como parte de la gestión regulatoria, desde el GEB se impulsa una agenda que responde a las necesidades estratégicas para lograr, entre otros, los siguientes objetivos:



Ser líderes en la transición energética es uno de los compromisos declarados en la Estrategia de Sostenibilidad del Grupo Empresarial. Esta estrategia propone la generación de valor a los diferentes grupos de interés a través del crecimiento sostenible de las operaciones y negocios, la generación de eficiencias en el uso de los recursos energéticos, el mejoramiento de las condiciones de bienestar social y el aseguramiento de la sostenibilidad de las operaciones, proyectos y actividades.

Focos Principales

1. Generación a partir de energías renovables no convencionales:



2. **Transporte y distribución de gas:** Esta actividad es de gran relevancia para la construcción de una matriz energética diversificada y ambientalmente sana en los países en los que opera el Grupo Empresarial. El gas natural contribuye a asegurar la confiabilidad de los sistemas eléctricos, disminuye la vulnerabilidad que podría generarse por la intermitencia de las energías renovables, contribuye al mejoramiento de la calidad del aire, y es un componente central de las estrategias de transición energética.



3. **Smart Cities:** Mediante la planificación y promoción de la movilidad eléctrica y la conversión a gas natural de la flota de vehículos se busca mejorar la gestión del tráfico, el ambiente y la seguridad en las ciudades. Adicionalmente, se busca fortalecer los alumbrados públicos, la telegestión, y la autogeneración y generación distribuida.
4. **Sustitución de combustibles fósiles de altas emisiones:** La incorporación de nuevas fuentes de energía como el biogás e hidrógeno diversifica la matriz energética lo que aumenta su resiliencia frente a la variabilidad climática. La transición energética justa requiere del balance de cuatro pilares:
 - Competitividad, a través de precios justos.
 - Confiabilidad, para generar equidad.
 - Sostenibilidad, con la búsqueda de soluciones de energía más limpia.
 - Compromiso social, mediante iniciativas de transición energética que buscan justicia social.

Entre los aspectos más relevantes de la gestión en transición energética del GEB se encuentran:

- La consolidación de una matriz energética más limpia, diversificada y resiliente a la variabilidad climática.
- La promoción de la movilidad sostenible, la eficiencia energética, la energía solar y eólica, la electrificación y la incorporación de nuevas fuentes de energía.
- La creación de las condiciones necesarias para aumentar el acceso al gas y a la electricidad.
- La reducción de emisiones GEI en las regiones y en las diferentes líneas de negocio.
- La sustitución de leña y de combustibles fósiles de altas emisiones, y con efectos nocivos para la salud.
- El crecimiento de la economía mediante la generación de empleos de calidad y el desarrollo de emprendimientos que fortalecen las cadenas de valor a nivel local.
- La creación de condiciones para una transición energética justa y económicamente viable.

La Transición Energética es una de las 5 líneas de acción de la nueva Política Corporativa de Cambio Climático. El GEB busca crear las condiciones para una transición energética flexible, segura y económicamente eficiente, con una distribución justa de los costos y beneficios asociados, y una contribución efectiva a la prosperidad local. El crecimiento del GEB se enfoca en proyectos de transmisión y distribución de energía pues son las redes las que llevan las energías renovables a los grandes centros de demanda en los países donde se tiene operación.

La disponibilidad y prestación de los servicios públicos de energía y gas contribuyen a la dignidad humana al garantizar el derecho a niveles adecuados de bienestar; y al crear condiciones favorables para la transición energética, facilita el derecho de las personas a gozar de un ambiente sano. mediante el acceso a aire y agua limpios.

Resultados 2022

(GRI3-3)



Infraestructura de transmisión y distribución de gas:

- Adquisición de la empresa Elecnorte, en La Guajira, Colombia, permite mejorar la calidad del servicio de energía en la región mediante 138,3 km de líneas de transmisión, por parte de la Sucursal de Transmisión. Igualmente el licenciamiento para la construcción del Proyecto UPME Línea de transmisión Río Cordoba – Bonda. Este proyecto habilitará el ingreso de fuentes renovables no convencionales al sistema interconectado nacional, y la conexión del parque solar - LatamSolar - en la Subestación La Loma 110 kV. Puesta en marcha del tramo restante del Proyecto UPME Tesalia, que refuerza la red al suroccidente del país y conexión de industria nacional en la subestación eléctrica La Loma 500 kV favoreciendo la competitividad y la transición a energéticos renovables.
- En el 2022 TGI logró transportar () m3 de gas natural, cumpliendo con las expectativas de sus clientes.

Nuevas conexiones de distribución de gas:

- Inauguración de la primera estación de GNL en Perú por Calidda. Adicionalmente la ampliación de las redes de distribución en polietileno y acero en 1.333 km. Se instalaron 219.175 nuevas conexiones, lo que permitió cerrar el año con 1.519.397 clientes.
- El estudio sobre los aportes del Gas Natural a la mejora de calidad del aire, la salud y mitigación del cambio climático en Lima y Callao, determinó que se ha evitado la emisión de más de 116,4 millones de toneladas de CO₂e, y 2 millones de casos de enfermedades respiratorias.
- El reemplazo, entre los años 2012 al 2021, de Diesel, GLP y otros por gas natural y GNV en el sector generación de energía, industrial, comercial, transporte y residencial evitó la emisión de más de 1 millón 500 mil toneladas de CO₂ equivalente en la región de Ica atendidas por Contugas.









Sustitución de combustibles fósiles de altas emisiones:

- Adopción de herramientas y algoritmos para apoyar el mejoramiento de la planificación de movilidad eléctrica en Bogotá.
- Desarrollo de 5 acuerdos para incentivar consumo de GNV en Colombia.
- Suscripción de un acuerdo de colaboración entre la secretaria distrital de movilidad y el Grupo Energía Bogotá para promover modelos de movilidad sostenible y reducir el impacto de la circulación vehicular en la ciudad.

Energía eólica y solar:

- A través de su filial no controlada Enel Colombia, el GEB aumentó su participación en activos de energías renovables (Hidráulica, eólicos y solares), en Colombia, Guatemala, Panamá y Costa Rica.

Capacidad instalada / Red y clientes

MW		 EGP				Total
	3,097	0	300	164	81	3,642
	0	69 (782)	62 (132)	0	0	131 (914)
	0	0 (505)	0	0	0	0 (505)
	409	0	0	0	0	409
Total	3,506	69 (1,287)	362 (432)	164	81	4,182 (5,470)

*) MW de plantas en funcionamiento (MW de plantas futuras)

- Inicio de la operación de una planta solar fotovoltaica en Ica norte operada por ElectroDunas que evita la emisión de 84 Tn de CO₂ por año, y evitó el consumo de 70 Tn de combustibles fósiles.

ElectroDunas

- Inicio de la operación de una planta solar fotovoltaica en Ica norte que evita la emisión de 84 Tn de CO₂ por año, y evitó el consumo de 70 Tn de combustibles fósiles.

Smart-grid

- Instalación del sistema BESS (sistema de almacenamiento de energía para la regulación de frecuencia) en la Subestación de transmisión Llipata en Perú de ElectroDunas.

Generación de eficiencias:

GEB

- Identificación y cuantificación de las emisiones fugitivas asociadas a la infraestructura de TGI. Actualmente se han cuantificadas las fugas del 13% de su infraestructura. Este proyecto de identificación busca cerrar el 94% de las fugas identificadas.
- Realización de la primera cuantificación de emisiones fugitivas del sistema de distribución de gas natural de Calidda en diferentes sedes operativas. Como resultado se detectaron 59 fugas que, de no controlarse, hubiesen generado 5.970,15 TonCO₂eq/año. Se puso en marcha un plan de acción de reparación de fugas del 2022 al 2023.
- Las Centrales de Generación Distribuida Luren y Pedregal de Electro dunas lograron una mayor eficiencia al generar una reducción de 38 Tn de CO₂ en el 2022

Campañas de sensibilización:

Cálidda


- La campaña de sensibilización a clientes sobre uso eficiente de la energía tiene por objetivo implementar medidas integrales para promover el uso eficiente del Gas Natural y de otras energías. El público objetivo son los clientes de Gas Natural de Calidda y la comunidad en general.

Metas y retos

(GRI3-3)



- Para TGI contribuir al posicionamiento del gas natural como combustible esencial para asegurar una transición energética justa, incluyente, y económicamente eficiente es una meta clave que va a 2025:100% inventario de emisiones fugitivas en la infraestructura, 6 proyectos de reducción de emisiones en eficiencia operacional, 11 instalaciones certificadas en eficiencia energética, consolidar la Ruta de Biogás, definir una ruta de hidrógeno y el nicho estratégico dentro del cadena del Hidrógeno donde TGI puede ser competitivo: producción, logística, uso final, etc.



- 
- Implementar el Proyecto Gastrack Kandeo, para financiar hasta 4.000 unidades dedicadas a gas natural para carga en 3 años. La sustitución de Diesel por GNV en 4.000 camiones permitirá una reducción de 327.294 toneladas de emisiones de CO2 al año. Y la eventual sustitución de 24.000 unidades, permitirá la reducción de cerca de dos millones de toneladas de CO2 al año.
 - Enlaza planea por su parte la construcción de () kilómetros de líneas de transmisión y promover la innovación y la inclusión de nuevas tecnologías en el segmento de Transmisión (implementar hoja de ruta).
 - Calidda Implementará sistemas fotovoltaicos para reducir el consumo de energía de la red, y autoabastecerse. Cambiar el 50% de la flota vehicular que utiliza gasolina o Diesel a GNV al 2025 y del 90% al 2030.
 - Gestionar la medición de las emisiones evitadas por el uso del gas natural del año 2023 por los usuarios de Contugas y alcanzar 11.952 conexiones residenciales.
 - Electrodunas incrementará la capacidad de generación de energía en 10 MW utilizando gas natural (2024). Incrementar la capacidad de generación de energía utilizando energía solar fotovoltaica en 500 KW (2023) y 225 KW (2024) e mejorar la capacidad de almacenamiento de energía utilizando baterías en 3 MW (2024)

Lecciones aprendidas y oportunidades

(GRI3-3)

- En Colombia la contaminación del aire genera más de 8000 muertes al año y tiene un costo equivalente al 1.5% del PIB, el cual está inequitativamente distribuido. Por esta, entre otras razones, la sustitución de combustibles líquidos y del carbón por gas natural en la industria y en el transporte, resulta ser una opción que contribuye al crecimiento económico y a la equidad social.
- El descenso de los precios de algunas tecnologías (hidrolizadores) es una oportunidad el desarrollo de hidrogeno verde.
- Los avances en el almacenamiento de energía a gran escala mitigan el riesgo de la intermitencia asociada a las energías solar y eólica.
- Se requieren inversiones dirigidas a ampliar el portafolio tecnológico en el sector de distribución de electricidad para aprovechar tecnologías tales como son la electromovilidad y la generación distribuida.
- Es necesario articular a los diferentes agentes de la cadena del gas natural, incluyendo a los importadores de vehículos y a los usuarios, para incrementar su demanda en la movilidad.

4.4. Innovación y Transformación Digital

ODS priorizados		Grupos de interés impactados	Capitales
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE 7.2, 7.3</p>	 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA 9.4, 9.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboradores • Junta Directiva/Alta dirección • Clientes • Filiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Humano e intelectual • Financiero • Operacional

(GRI3-3) La innovación es un apalancador de la estrategia corporativa del Grupo Empresarial, que le permite encontrar nuevas fuentes de valor sostenible, coherentes con su propósito superior y con la evolución de los mercados donde participa. Permite la adopción de buenas prácticas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) orientadas a nuevas formas de generar equidad con energía competitiva. Esto, mediante el acceso masivo a fuentes de energía incrementalmente más eficientes, sostenibles y asequibles.



La gestión de la función de I+D+i del GEB genera y captura valor material y sostenible para el mediano y largo plazo. Cuando la innovación se traduce en el crecimiento sostenible de los negocios, genera valor a los distintos grupos de interés: accionistas, inversionistas, socios, reguladores, colaboradores, aliados, proveedores, comunidades, etc.

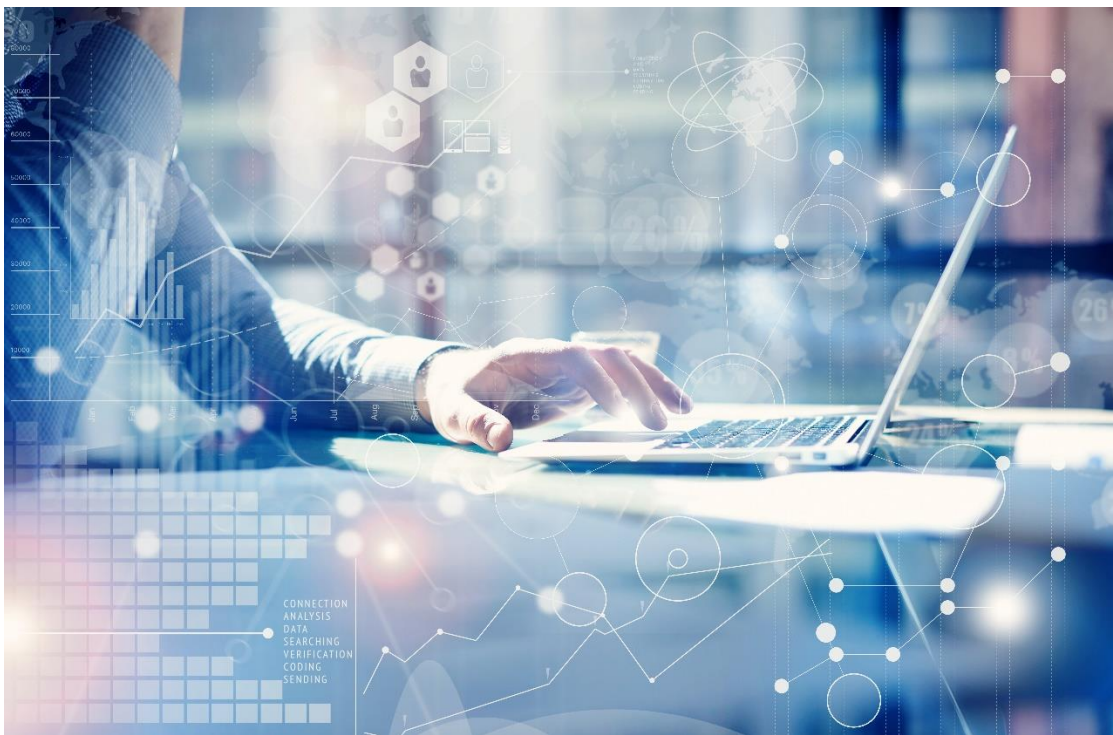
Principales impactos de la gestión de I+D+i

- El modelo de gestión de innovación está centrado en la colaboración con ecosistemas locales de innovación, y contribuye a su crecimiento y maduración. La colaboración del GEB con startups nacionales y extranjeras es un ejemplo de este aporte.

- La materialización del impacto económico del aporte a los ecosistemas locales de innovación puede tomar algunos años. Sin embargo, el impacto en la cultura del Grupo Empresarial es evidente: los colaboradores del Grupo han notado la transformación hacia una cultura que valora la innovación, el emprendimiento, y la agilidad. Esto se evidencia mediante las encuestas internas.

Logros destacados en 2022

- Adopción de la primera Política de Innovación, que define los lineamientos para guiar la gestión en este campo en el Grupo Empresarial.
- Avance en la implementación de la estrategia de innovación mediante la ejecución de una hoja de ruta de innovación abierta, una hoja de ruta de cultura de innovación, y el lanzamiento del Comité de Innovación con participación de las filiales controladas.
- Inclusión en las actividades y en el proceso de innovación de criterios que consideran el impacto social y ambiental de las ideas y en derechos humanos.



Por otra parte, el proceso de Transformación Digital implica un cambio organizacional donde las personas, los procesamientos y el modelo de negocio implementan la tecnología como una herramienta para generar valor a los grupos de interés.

Dentro de este cambio organizacional se han afectado positivamente los procesos de negocio, la cultura y la experiencia de clientes, consumidores, colaboradores y grupos de interés. Esto, con el fin de satisfacer los cambiantes requisitos de uso, regulatorios, comerciales y de mercado, por medio de tecnologías digitales. La transformación digital está orientada hacia la optimización y la eficiencia.

La transformación digital resulta entonces esencial para la Organización en cuanto presta apoyo y soporte a la eficiencia operacional mediante la optimización de los procesos y las actividades, la creación de nuevos servicios, procesos de negocio y modelos comerciales digitales. Además, genera confianza, continuidad y sostenibilidad hacia los grupos de interés:

- El desarrollo e implementación de nuevas tecnologías y automatización de procesos permiten gestionar actividades de manera más ágil y amigable.
- La estandarización y homologación de los procesos financieros, de abastecimiento, talento humano y de tecnología del Grupo aumentan la eficiencia y evitan costos.
- El aumento en la eficiencia de las negociaciones con proveedores permite hacer ahorros económicos.
- La adopción de nuevas tecnologías, a través de la gestión del cambio, hace más eficiente el logro de los objetivos empresariales.

Resultados 2022

(GRI3-3)

Innovación

Los resultados más sobresalientes de la gestión en 2022 se clasifican en cuatro grupos:

1. Innovación abierta

- Desarrollo de dos programas de innovación abierta y participación en un tercero, todos enfocados en facilitar la colaboración ágil con *startups*.
- Inicio de una nueva forma de relacionamiento con universidades en Colombia con una colaboración con la Universidad de Los Andes para resolver retos técnicos, ambientales y sociales del negocio de transmisión eléctrica en el país, y desarrollar soluciones de analítica de datos.

2. Cultura de innovación

- Lanzamiento de una plataforma interna de gestión de ideas, y sesiones y canales para originarlas y registrarlas.
- Lanzamiento de la marca de innovación GEB «Stars up» como sombrilla de la función de I+D+i del Grupo Empresarial.
- Formación de más de 40 dinamizadores de innovación distribuidos en el Grupo Empresarial para potenciar la función de I+D+i del GEB.

3. Capacidades organizacionales de innovación

- Establecimiento de bases corporativas y legales para habilitar y facilitar la colaboración en y cofinanciación de proyectos de innovación entre el corporativo, las filiales, y los socios.
- Realización del primer comité de innovación del corporativo y las filiales controladas.
- Evaluación de esquemas de colaboración para facilitar la experimentación de tecnologías y soluciones innovadoras, y la ejecución de proyectos piloto.

4. Proyectos de innovación

- Generación de más de 99 ideas de innovación, 37 de las cuales avanzaron con el desarrollo del caso de negocio cualitativo, y más de 13 con el desarrollo del caso de negocio cuantitativo.
- Inicio de la ejecución de 12 proyectos piloto de innovación, y finalización de 5.

Innovación abierta

Se adoptaron tres mecanismos:

- **Colaboración con *startups*:** inicio de la ejecución de 12 pilotos de innovación que involucran 10 *startups* de 5 países, y 4 filiales del GEB. Nueve de estos pilotos surgieron de 3 programas de *corporate venturing* diseñados para facilitar las colaboraciones: dos programas *venture client* –uno propio del GEB y otro externo– y una convocatoria propia de retos de innovación abierta.
- **Colaboración con pares y *startups*:** apoyo de empresas pares, socios comerciales y *startups* para la ejecución de 15 pilotos de innovación. Tres de ellos fueron cofinanciados en el marco del programa

Incubatenergy Labs. Estos pilotos involucraron la participación tanto de *startups* como de otros actores, incluyendo una empresa de servicios públicos domiciliarios de EEUU y al Electric Power Research Institute (EEUU), entidad de I+D sin ánimo de lucro.


- **Consolidación de un emprendimiento colaborativo (*joint venture*):** capitalización de Ágata, la agencia de analítica de datos de Bogotá. Para el GEB, esta es un *joint venture* conformado en 2021 por organizaciones participadas por el Distrito Capital. Además del valor estratégico generado al Distrito Capital y al GEB, los resultados financieros de la agencia superaron positivamente su plan de inversión inicial.



Transformación digital

En materia de transformación digital, se alcanzaron los siguientes logros principales:

- Implementación del teletrabajo soportado en tecnologías digitales, permitiendo el desarrollo de las funciones de los colaboradores y la interacción entre los grupos de trabajo.
- Implementación del proyecto de ciberseguridad, incluyendo los controles de seguridad física y lógica.
- En proceso la producción de SAP S4HANA para las filiales de Perú (ERP e IS-U), y entrega a Contugas (ERP e IS-U) y Cálidda (ERP).
- Estudio para la selección de la herramienta que soportará la gestión documental de GEB.
- Materialización del Modelo de Gobierno de datos para GEB y filiales.
- Salida en vivo del 100 % de las funcionalidades en el frente de consultas, y un producto mínimo funcionalmente viable para el frente de gestión predial en el sistema de información geográfico.
- Definición de metodologías de gestión de riesgos y gestión de ciberactivos.
- Aseguramiento del 30 % de los ciberactivos en las subestaciones de GEB.
- Inclusión de clausulados y lineamientos en los contratos, y fortalecimiento de controles técnicos.
- Actualización y aprobación de la política de seguridad y ciberseguridad de la información.
- Fortalecimiento de los controles de seguridad informática para la protección de los datos ante virus informáticos, y de identidad ante robo o suplantación de credenciales y fuga de información.



Metas y retos (GRI3-3)

Innovación

A 2025, se espera:

- Alcanzar una intensidad de inversión en I+D+i de por lo menos el 0,6 % de los ingresos operativos (ajustados) consolidados del Grupo Empresarial, sin contar con las inversiones realizadas en transformación digital.
- Alcanzar una función de I+D+i autosostenible económicamente a través de la constitución de una filial de innovación, o de un vehículo organizacional funcionalmente equivalente.
- Posicionar al Grupo Empresarial como una de las 30 organizaciones más innovadoras de Latinoamérica y más abiertas a la colaboración con ecosistemas de innovación, logrando tales posiciones en los rankings más relevantes de los países donde tiene presencia.
- Lograr un impacto en EBITDA por lo menos proporcional al nivel de inversión en I+D+i.

Transformación digital

- Finalizar el SIGEB con la culminación del frente de gestión predial a 2023.
- Contratar gestión documental e iniciar operación después del sexto mes de contratación del proveedor, para 2023.
- Implementar la torre de control de sostenibilidad, para la automatización, captura, medición y generación de informes de sostenibilidad, para 2023.
- Implementar el proyecto de ciberseguridad industrial en la sucursal de transmisión a 2026.
- Implementar el sistema de minería de procesos que permitirá optimizar su desarrollo en los sistemas de información del Grupo.

Lecciones aprendidas (GRI3-3)

Innovación

Uno de los aprendizajes más valiosos de 2022 es que la gestión de la innovación requiere planeación y alineación de los responsables de la función de innovación en cada filial del GEB.

Debido en parte a los ciclos de planeación anual del GEB, la preparación de los siguientes elementos facilita una ejecución fluida de actividades de I+D+i durante el año:

- Presupuestar explícitamente en cada negocio la dedicación de recursos económicos para actividades de I+D+i.
- Presupuestar en cada negocio la dedicación de recursos humanos para actividades de I+D+i.
- Alinear los objetivos anuales de I+D+i de las filiales y el corporativo.

Estas lecciones han sido incorporadas en la Política de Innovación como lineamientos del modelo de gestión, así como en diversos compromisos y acuerdos de entendimiento que se vienen estableciendo con las filiales del GEB.

Transformación digital

La adopción de la tecnología, la gestión de cambio y el trabajo colaborativo de todas las áreas de la Empresa son actividades permanentes y sistemáticas necesarias para asegurar la percepción y uso apropiado de la tecnología por parte de las personas, y para obtener los beneficios esperados. Es necesario incorporar en todas las etapas de los proyectos, aun después de su puesta en producción, acciones tales como:

- Garantizar la adopción y uso eficiente de las tecnologías a través de la gestión del cambio.



- Crear una cultura en el interior del Grupo de forma constante, acompañada de buenas prácticas y aplicación de controles definidos.
- Realizar un trabajo colaborativo entre las áreas de operación y tecnología para establecer sinergias y convergencias que permitan la definición e implementación de procesos, tecnologías y herramientas para asegurar la confiabilidad, disponibilidad, integridad y continuidad de los ciberactivos en operación.