



# Apéndice al Informe de Gestión Promigas 2024

## En esta sección

- 01** Detalle materialidad de impacto y gestión de los temas materiales

---

- 02** Gestión integral de riesgos

---

- 03** Riesgos en derechos humanos

---

- 04** Aplicación del marco TCFD

---

- 05** Biodiversidad, aplicación del marco TNFD

---

- 06** Ecoeficiencia

---

- 07** Detalle gestión y bienestar del talento humano

---

- 08** Profundización gestión de salud y seguridad en el trabajo

# 1. Detalle materialidad de impacto y gestión de los temas materiales

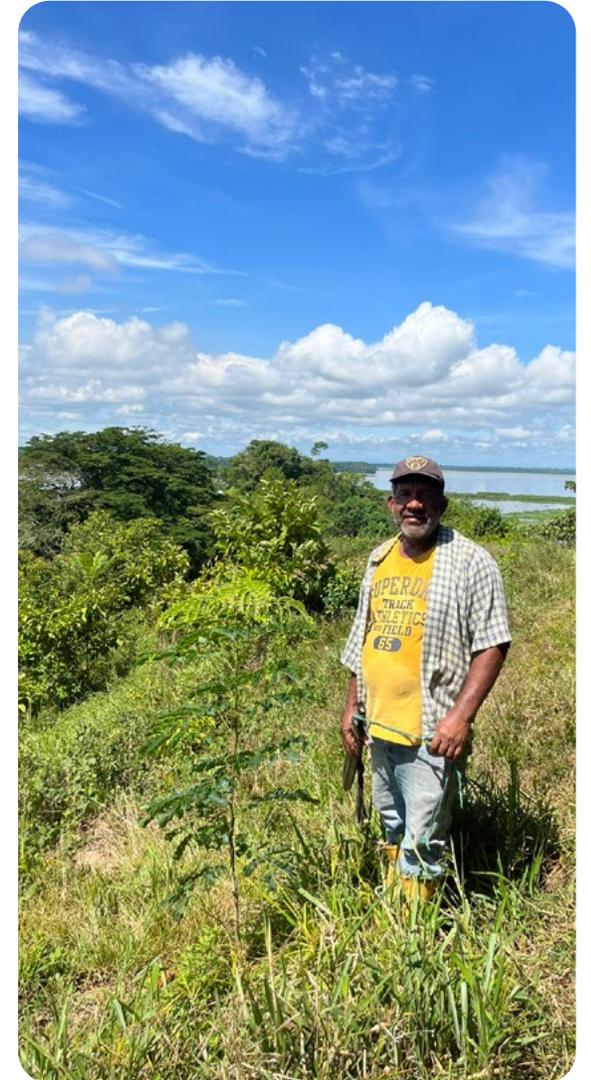
## GRI 3-3

Dentro del ejercicio de materialidad, identificamos los impactos positivos, negativos, reales y potenciales de nuestra operación y en nuestra cadena de valor. En línea con los requerimientos de los Estándares GRI, a continuación, presentamos el resumen de los principales impactos que hemos identificado y la relación de dónde, en nuestro Informe Integrado de Gestión, se encuentra el detalle de las medidas de gestión y los indicadores que nos ayudan a hacer seguimiento a estas medidas.

Para gestionar todos nuestros temas materiales contamos con políticas transversales como:

- Política Anticorrupción
- Política Corporativa LAFT
- Norma para el cumplimiento de la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA)
- Política de Gestión Integral de Riesgos
- Política de Conflictos de Interés
- Política de Cargos Críticos frente a Riesgos de Fraude
- Política Ambiental
- Política de Derechos Humanos
- Política Corporativa de Seguridad de la Información
- Política de Revelación de Información al Mercado
- Política de Diversidad, Equidad e Inclusión

Además, mantenemos un diálogo constante con nuestros diferentes grupos de interés, quienes participan activamente en el análisis de materialidad, lo que nos permite tener en cuenta sus expectativas y necesidades en la gestión de los impactos.





# Matriz de impacto y gestión de temas materiales

Tema material	Impactos y relación
Acción climática	<ul style="list-style-type: none"> <li>La operación y la cadena de valor generan emisiones y por lo tanto un aumento en la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera, lo que contribuye al cambio climático y afecta la calidad del aire.</li> <li>La implementación de proyectos bajos en carbono tiene un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad al reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La remoción de vegetación durante las actividades de construcción impacta negativamente la flora.</li> <li>Las compensaciones ambientales pueden mejorar la salud de los ecosistemas y la biodiversidad.</li> </ul>
Gestión de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar estrategias de prevención y preparación ante emergencias busca minimizar los impactos ambientales y sociales negativos de nuestras operaciones.</li> </ul>
Soluciones energéticas para la transición	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una mejora de la calidad del aire se pueden lograr mediante nuestras soluciones energéticas para la transición.</li> <li>Nuestro suministro energético sostenible puede disminuir la vulnerabilidad de la sociedad ante crisis energéticas.</li> </ul>
Gestión del talento humano y bienestar	<ul style="list-style-type: none"> <li>La generación de empleos locales directos en nuestras operaciones puede contribuir a reducir el desempleo y mejora la calidad de vida en las comunidades.</li> <li>Promover la inclusión y diversidad en nuestras operaciones mejora el ambiente laboral y aumenta la satisfacción de los empleados.</li> </ul>

Tema material	Impactos y relación
Seguridad operativa y preparación ante emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteger la salud de nuestros empleados y contratistas puede generar una mejora en la calidad de vida y reducir ausentismos relacionados con enfermedades, tanto laborales como comunes.</li> </ul>
Derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuestras medidas de prevención buscan proteger la integridad y dignidad de todas las personas y evitar potenciales vulneraciones a los derechos humanos en nuestra operación y cadena de valor.</li> </ul>
Huella social	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportamos al acceso a servicios de gas y electricidad, lo que impacta positivamente en la calidad de vida de las comunidades, promoviendo el desarrollo integral y contribuyendo a reducir la pobreza energética.</li> <li>Con nuestro negocio Brilla, ofrecemos acceso a créditos de financiación no bancaria, fomentando el emprendimiento y mejorando la estabilidad financiera de comunidades excluidas del sistema financiero tradicional.</li> <li>A través de nuestra inversión social aportamos al desarrollo sostenible de las comunidades.</li> <li>Nuestra operación puede tener un impacto negativo sobre las comunidades que conviven en la zona de influencia de nuestra infraestructura de transporte de gas natural.</li> </ul>
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuestras soluciones energéticas de bajo carbono generan un impacto positivo al reducir emisiones contaminantes y mejorar la calidad del aire.</li> </ul>

[Continúa en la página siguiente >](#)

Tema material	Impactos y relación
Transformación Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través del desarrollo de soluciones enfocadas en la eficiencia operacional, podemos impactar al mejorar la experiencia del cliente.</li> </ul>
Desempeño Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aumento de nuestra rentabilidad contribuye al crecimiento sostenible, permitiendo reinversiones en proyectos que benefician a la sociedad y al medio ambiente.</li> </ul>
Gestión de la cadena de abastecimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar nuestras compras locales fortalece la economía regional y fomenta el desarrollo comunitario a través de la creación de empleo.</li> <li>Trabajamos para establecer alianzas con proveedores que promuevan el desarrollo regional y mejores prácticas en derechos humanos y sostenibilidad, generando un impacto positivo en nuestra cadena de suministro</li> <li>Tomamos las medidas de control necesarias para evitar impactos negativos potenciales por riesgos de salud en la operación de nuestros proveedores y contratistas.</li> </ul>
Continuidad del negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>La continuidad del servicio energético es crucial para el funcionamiento diario de hogares y negocios; evitar cortes de energía mejora la calidad de vida al garantizar el acceso a servicios esenciales.</li> <li>La supervisión proactiva de variables operacionales puede reducir costos asociados a interrupciones del servicio, ya que las fallas en el suministro energético pueden resultar en pérdidas económicas significativas.</li> </ul>

## Relación entre temas materiales y objetivos estratégicos

Hemos analizado cómo los temas materiales se relacionan con nuestros objetivos estratégicos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Elementos clave como nuestro propósito superior, misión y visión del negocio reflejan nuestro compromiso con las tres dimensiones de la sostenibilidad: personas, planeta y prosperidad económica. Esta integración nos deja establecer la conexión de cada tema material con nuestros objetivos estratégicos y definir los indicadores que monitorean su cumplimiento.

### Fortalecimiento del liderazgo en infraestructura energética

Nos enfocamos en consolidar nuestra posición en el transporte, distribución y regasificación de gas en Colombia, así como en la expansión del gas natural en Perú. Esto se vincula principalmente con la continuidad del negocio, la gestión de riesgos, la satisfacción del cliente, la calidad del servicio, la huella social, las soluciones energéticas para la transición y el desempeño económico. La solidez de nuestra infraestructura nos permite mantener el liderazgo

en el sector y gestionar los riesgos asociados a la operación. Además, Promigas puede contribuir al desarrollo sostenible y a la mejora de la calidad de vida de las comunidades.

### Diversificación de nuestro portafolio en geografías y negocios de bajas emisiones

Esta estrategia está alineada con la acción climática, la innovación, los derechos humanos y la gestión y bienestar del talento humano. Constituye una respuesta proactiva ante la presión global por una economía más sostenible. La diversificación no solo reduce su exposición a riesgos regulatorios y de mercado, sino que también posiciona a Promigas como un referente en innovación, responsabilidad social y generación de empleo.

### Fortalecimiento de la relación con el usuario final

Ofrecemos soluciones integrales que maximicen nuestra propuesta de valor. Este objetivo se relaciona con la satisfacción del cliente y la calidad del servicio, el desempeño económico, la gestión de la cadena de abastecimiento y la transformación digital. Refleja un enfoque centrado en el cliente, vital en un entorno competitivo, para optimizar la propuesta de valor y generar oportunidades para la innovación y la mejora continua en los servicios ofrecidos, consolidando nuestra competitividad.



## Desarrollo de negocios innovadores en energía

Apalancar la generación de valor hacia nuestros clientes es otro de nuestros objetivos estratégicos. Aquí, los temas materiales relevantes incluyen la innovación, la transformación digital, la ética, la transparencia y el cumplimiento, la gestión y bienestar del talento humano, la ciberseguridad y la seguridad de la información. La incorporación de tecnologías avanzadas nos permite alinear nuestra oferta con las expectativas del mercado y los estándares de sostenibilidad, impulsando nuestro crecimiento empresarial.

## Generación de una huella social y ambiental positiva

Queremos contribuir a la reducción de la pobreza energética y al desarrollo de las sociedades donde operamos. Este objetivo abarca nuestra huella social, la seguridad operativa y la preparación ante emergencias, la acción climática, la biodiversidad y los derechos humanos, reflejando nuestra orientación a promover el desarrollo sostenible. Más allá del cumplimiento normativo, Promigas se esfuerza por ser un agente de cambio positivo, contribuyendo a la erradicación de la pobreza energética y promoviendo un futuro sostenible y equitativo para todas las comunidades donde opera.

En su conjunto, estos elementos reflejan un enfoque integral que equilibra el crecimiento económico con la adaptación al cambio climático. Nuestra estrategia busca la prosperidad a largo plazo. Esta visión integral contribuye a consolidar el liderazgo de Promigas en el sector energético y su adaptación a contextos normativos y ambientales cambiantes. El análisis de los objetivos estratégicos y su conexión con los temas materiales refleja una estrategia empresarial con una estructura sólida que prioriza la sostenibilidad, la innovación y el bienestar social.

## Alineación con ODS

En Promigas, nuestra estrategia empresarial está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), contribuyendo al bienestar de las comunidades, la transición energética y la protección del medio ambiente. A través de nuestras soluciones innovadoras y sostenibles, promovemos la seguridad energética, ayudamos a reducir la pobreza energética y fortalecemos la resiliencia de nuestra operación y cadena de valor. La siguiente tabla presenta la relación entre nuestras prioridades de sostenibilidad, los asuntos materiales y los ODS a los que contribuimos activamente. En nuestra operación actuamos conforme a nuestros valores y compromiso con la sostenibilidad, generando valor compartido bajo un marco de ética, transparencia y cumplimiento.

Prioridad de sostenibilidad	Asuntos materiales	ODS
Prosperidad energética	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huella social</li> <li>Desempeño económico</li> </ul>	
Capacidades para el progreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión y bienestar del talento humano</li> <li>Gestión de la cadena de abastecimiento</li> <li>Huella social (inversión social estratégica)</li> </ul>	
Energía y ambientes seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguridad operativa y preparación ante emergencias</li> <li>Ciberseguridad</li> <li>Huella social (territorios equipados para el bienestar)</li> </ul>	
Clima y naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acción climática</li> <li>Soluciones energéticas para la transición</li> <li>Biodiversidad</li> <li>Huella social (territorios más sostenibles)</li> <li>Gestión del riesgo</li> </ul>	
Asuntos materiales transversales		ODS
Gestión del riesgo		
Ética		
Derechos humanos		
Innovación		
Transformación digital		

# 2. Gestión integral de riesgos

El modelo de Gestión Integral de Riesgos implementado en Promigas y su portafolio cumple y toma como base los requisitos establecidos en el componente de Evaluación de Riesgos de COSO 2013, en la NTC ISO 31000 Gestión del Riesgo y en los demás requerimientos solicitados por los accionistas o por la Junta Directiva.

Nuestro Sistema Integral de Riesgos tiene incorporada la gestión de riesgos ASG (ambientales, sociales y de gobernanza, incluyendo los riesgos climáticos y de naturaleza) con la idea de facilitar el proceso de toma de decisiones para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Esta integración ha permitido consolidar esfuerzos y fortalecer nuestras acciones por el clima, mediante el uso de escenarios climáticos y la estimación de los potenciales impactos financieros de los riesgos climáticos, tal y como se explicó en el capítulo de Gestión del Riesgo en este informe.

## Riesgos estratégicos

Gestionar proactivamente los riesgos estratégicos que pueden impactar la operación, sostenibilidad y generación de valor compartido es una de nuestras prioridades.



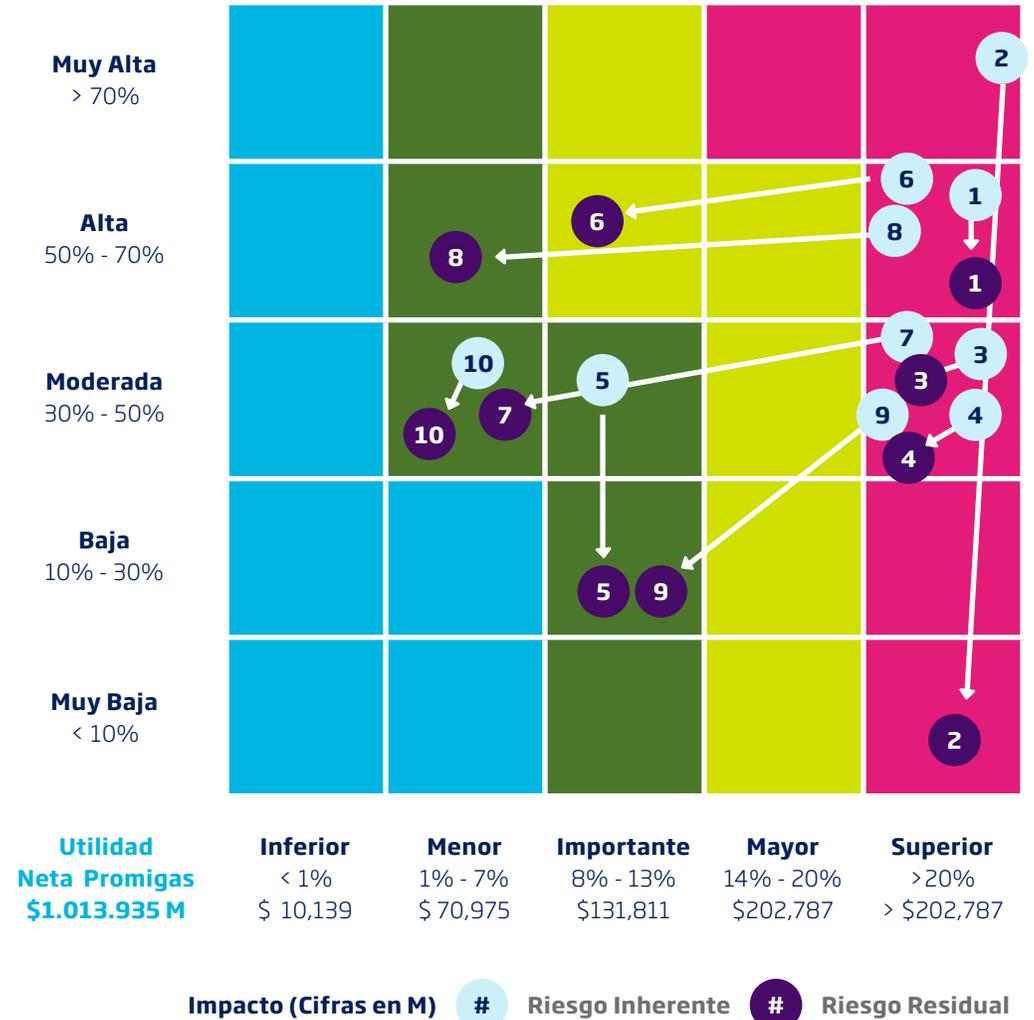
El siguiente mapa de calor presenta los riesgos clave de corto plazo para el período 2024-2025, evaluados en función de su impacto financiero y probabilidad de ocurrencia. Este análisis nos permite priorizar acciones estratégicas para fortalecer la resiliencia de nuestra operación, garantizar la seguridad energética y proteger nuestra reputación en un entorno dinámico y altamente regulado.



## Mapa de calor de riesgos estratégicos

### RIESGOS ESTRATÉGICOS CORPORATIVOS 2024-2025 INHERENTE - RESIDUAL

#	Riesgo Claves Corto Plazo
1	Cambios en la normatividad, regulación y decisiones administrativas que afectan al negocio.
2	Rotura catastrófica en la infraestructura transporte y distribución GN.
3	Desabastecimiento del Gas Natural en el país.
4	Fallas en la implementación de la estrategia climática de mitigación y adaptación.
5	Iniciativas estratégicas que no cumplen con expectativa de valor.
6	Ciberataques y/o fuga, pérdida o captura de información potencializados por el uso de IA.
7	Afectación en recaudo y provisión de cartera de la compañía (Brilla, Energía y Gas).
8	Paros y bloqueos con las comunidades, agremiaciones y actos malintencionados de terceros (AMIT) que alteran el orden público afectando la seguridad de los colaboradores, operaciones, proyectos y/o mantenimiento de la infraestructura existente.
9	Incumplimiento al marco ético, de control interno y fraude que afecte negativamente a la reputación de las compañías.
10	Incertidumbre macroeconómica y geopolítica que afecte el desarrollo de los negocios.



\*\*Valor cualitativo



# Riesgos emergentes

En un entorno de transición energética y creciente regulación, en Promigas creemos que es fundamental anticiparnos a los desafíos para mantener nuestra competitividad y liderazgo en el sector. En la siguiente tabla identificamos los riesgos emergentes que pueden afectar la continuidad y sostenibilidad de nuestra operación, alineándonos con un enfoque de mitigación basado en la innovación, la resiliencia y la responsabilidad ambiental.



Riesgos	Impacto	Acciones de mitigación
<p><b>1. Degradación de ecosistemas y cuencas</b></p> <p>La intervención humana acelera la degradación del hábitat, la disminución de la biodiversidad y la interrupción de los ciclos naturales, afectando la salud ambiental y la infraestructura crítica, lo que representa un riesgo para la continuidad del negocio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de regulaciones ambientales más estrictas que podrían aumentar los costos operativos o generar restricciones operativas.</li> <li>• Nuevos requisitos y restricciones ambientales para la construcción de infraestructura y para el acceso a los recursos naturales utilizados por Promigas.</li> <li>• Daños a la infraestructura por desestabilización del suelo e impacto en comunidades aledañas al gasoducto.</li> <li>• Demandas adicionales de los reguladores y las partes interesadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y proteger los ecosistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar planificando e implementando actividades de conservación y restauración de ecosistemas y cuencas hidrográficas en el área de influencia de los proyectos y actividades de operación y mantenimiento.</li> <li>• Promover la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías sostenibles para mitigar los impactos de los ecosistemas y cuencas hidrográficas en el área de influencia de los proyectos y actividades de operación y mantenimiento.</li> <li>• Actividades de construcción, operación y mantenimiento.</li> <li>• Promover la participación de las comunidades aledañas al gasoducto a través de la Fundación Promigas en iniciativas relacionadas con la protección de los ecosistemas, la biodiversidad y la mitigación del cambio climático.</li> </ul>
<p><b>2. Nuevas tecnologías que nos impiden desarrollar negocios bajos en emisiones de carbono, afectando el proceso de transición energética</b></p> <p>La rápida evolución de tecnologías disruptivas, junto con cambios regulatorios y presión por reducir emisiones, podría afectar la viabilidad de nuestros negocios de bajas emisiones. Esto podría hacer que algunas soluciones actuales se vuelvan menos competitivas, generando desafíos en la transición energética y requiriendo inversiones significativas para adaptarnos a un nuevo panorama energético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios regulatorios que restringen las tecnologías y operaciones actuales.</li> <li>• Obsolescencia de la infraestructura instalada y aumento de capital para adaptación tecnológica.</li> <li>• Eliminación de beneficios fiscales para proyectos de soluciones energéticas.</li> <li>• Mayores costos de financiamiento en la adquisición de nuevas tecnologías para el desarrollo de negocios de bajas emisiones.</li> <li>• Disminución de la demanda de GN debido al desarrollo de nuevas tecnologías o energías que generen menores emisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías sostenibles para mitigar los impactos de las actividades de construcción, operación y mantenimiento.</li> <li>• Establecer alianzas estratégicas con instituciones académicas, centros de investigación y otras empresas para compartir conocimientos y recursos en el desarrollo de tecnologías innovadoras.</li> <li>• Desarrollar e implementar proyectos piloto para probar nuevas energías. (hidrógeno, biometano)</li> <li>• Mantener una comunicación abierta y transparente con todas las partes interesadas y los bancos con respecto a las iniciativas sostenibles y los avances tecnológicos de la empresa.</li> </ul>

# 3. Riesgos en derechos humanos

Como parte de nuestro compromiso con la gestión efectiva de derechos humanos, actualizamos nuestra matriz de riesgos, priorizándolos según su probabilidad de ocurrencia e impacto. Así, identificamos y gestionamos sistemáticamente los riesgos potenciales, asignando responsabilidades específicas a las áreas correspondientes de la organización.

A cada riesgo identificado corresponden controles que nos permiten mitigar ya sea su probabilidad o su impacto. A continuación presentamos la nueva matriz de riesgos y controles, que detalla los procesos críticos, los riesgos asociados y las medidas de control implementadas, junto con la evaluación de riesgos residuales.

Categoría	Riesgo	Clasificación del riesgo	Medidas de control	Riesgo residual
<b>Derechos humanos</b>	Incumplir regulación laboral y/o SST	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización matriz de peligros y riesgos</li> <li>Actualización matriz legal</li> <li>Asesoría laboral externa</li> <li>Comité de Convivencia Laboral</li> <li>Formación en la Política de Derechos Humanos</li> <li>Inspecciones de seguridad</li> <li>Inspecciones HSE a frentes de trabajo</li> <li>Investigación y seguimiento a las denuncias por vulneración de derechos humanos</li> <li>Revisión del almacenamiento de registros generados en la ejecución de los planes de SST y ambiente</li> <li>Revisión pasivo vacacional</li> <li>Seguimiento al plan de trabajo de los contratistas</li> <li>Verificación y seguimiento al cumplimiento de requisitos legales</li> </ul>	Moderado
	Discriminación	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación y seguimiento a denuncias de vulneración de derechos humanos</li> <li>Medición de cultura organizacional ante cambios estratégicos.</li> <li>Reportes confidenciales</li> </ul>	Moderado
	Acoso laboral	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación y seguimiento a denuncias de vulneración de derechos humanos</li> <li>Charlas de sensibilización en materia de hostigamiento sexual</li> <li>Medidas de protección a la víctima</li> </ul>	Bajo
	Restricción a la libertad de opinión, libre asociación y negociación colectiva	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportes confidenciales (control a nivel entidad)</li> <li>Investigación y seguimiento a las denuncias por vulneración de derechos humanos</li> </ul>	Moderado
	Trabajo infantil	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclusión de cláusula de compromiso con la ética en contratos</li> <li>Debida diligencia de subcontratistas de construcción</li> </ul>	Moderado

[Continúa en la página siguiente >](#)



Categoría	Riesgo	Clasificación del riesgo	Medidas de control	Riesgo residual	Categoría	Riesgo	Clasificación del riesgo	Medidas de control	Riesgo residual
<b>Derechos humanos</b>	Incidentes que pueden afectar la integridad personal	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización matriz de peligros y riesgos</li> <li>Aplicación de monitoreos ambientales y ocupacionales</li> <li>Auditorías a contratistas de servicios significativos.</li> <li>Ejecución de Plan de Mantenimiento Preventivo</li> <li>Inspecciones de condiciones de HSE</li> <li>Inspecciones de seguridad en las estaciones asistidas, sedes administrativas y proyectos</li> <li>Plan de formación en materia de seguridad</li> <li>Revisión de Plan de Contingencia y Seguridad</li> <li>Seguimiento a los Programas de Mantenimiento Anual de Extintores (PAME)</li> <li>Seguimiento al cumplimiento del contrato marco de vigilancia</li> <li>Suscripción en plataformas de seguridad para monitorear en tiempo real la información de los eventos de orden público nacional en Colombia y Perú.</li> <li>Verificación y actualización del análisis de riesgos y amenazas y estudio de seguridad de directivos y de la infraestructura</li> </ul>	Moderado	<b>Derechos humanos</b>	Incumplimiento regulación SST por parte de proveedores	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación y seguimiento a las denuncias por vulneración de derechos humanos</li> <li>Auditoría al Cumplimiento del Manual HSE de proveedores</li> <li>Inspecciones HSE a frentes de trabajo</li> </ul>	Bajo
	Condiciones no equitativas en la asignación de funciones, cargos y/o salarios	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación y seguimiento a las denuncias por vulneración de derechos humanos</li> <li>Comité de Convivencia Laboral</li> </ul>	Bajo		Afectaciones de los derechos humanos a las comunidades	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inducción y reinducción a personal propio y contratistas</li> <li>Seguimiento a la atención de solicitudes en temas ambientales y de comunidades</li> <li>Socialización de las medidas de manejo ambiental y social, según aplique, a los equipos de proyectos, contratistas, subcontratistas y comunidades, siempre y cuando se haya recibido la solicitud por parte del área encargada.</li> <li>Seguimiento indicadores quejas</li> <li>Seguimiento al reporte de contratista de gestión ambiental</li> </ul>	Moderado
						Privación de la libertad de los colaboradores de la compañía	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento al cumplimiento del contratista de vigilancia.</li> <li>Seguimiento de cumplimiento a compromisos y especificaciones técnicas</li> <li>Plan de sanciones a proveedores por incumplimiento</li> <li>Coordinaciones de seguridad con Organismos de Seguridad del Estado</li> <li>Verificación y actualización del análisis de riesgos y amenazas y estudio de seguridad de directivos y de la infraestructura</li> <li>Activación Comité de Crisis</li> </ul>	Moderado

# 4. Aplicación del marco TCFD

## Gobernanza

La Junta Directiva de Promigas supervisa la gestión de riesgos y oportunidades relacionadas con el clima, apoyada por varios comités y equipos de trabajo. La compensación de los directivos está vinculada al cumplimiento de objetivos climáticos.

Los principales órganos y roles incluyen:

- **Junta Directiva:** Responsable de aprobar la estrategia de descarbonización y supervisar su implementación. Además, ajusta el apetito al riesgo en función del cumplimiento de los objetivos climáticos.

- **Comité de Estrategia, Gobierno y Riesgos:** Supervisa la implementación de la estrategia climática y la identificación y gestión de los riesgos materiales relacionados con el clima cuando tienen el potencial de afectar significativamente al valor de la empresa a largo plazo.
- **Comité de Riesgos y Cumplimiento:** Realiza un seguimiento a la gestión integral de riesgos.
- **CEO y Vicepresidentes (Comité Ejecutivo):** Lideran a la organización en el desarrollo de la estrategia de negocios, supervisando el logro de los objetivos y las metas estratégicas, incluyendo las relacionadas con la estrategia climática y descarbonización de la organización.
- **Gerencias:** Ejecutan las iniciativas climáticas y de descarbonización. Forman parte de la primera línea cuyas funciones son la definición de los riesgos, controles o medidas de mitigación de sus respectivos riesgos, entre ellos los climáticos.



# Estructura organizacional



Esta estructura de gobernanza permite que la gestión de los riesgos y oportunidades climáticas sea un eje transversal en la estrategia corporativa, al tiempo que asegura el cumplimiento de nuestros compromisos ambientales y la resiliencia de nuestra operación ante los desafíos del cambio climático.

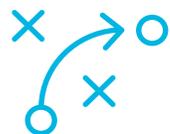
# Estrategia climática

## GRI 201-1

Conscientes de la relación de sus negocios con los aspectos climáticos, así como de su impacto social y las consecuencias financieras para la organización generadas por los riesgos y oportunidades climáticas, en Promigas desarrollamos una estrategia que alinea y estructura nuestras acciones.

La estrategia cuenta con tres ejes fundamentales:

- Adaptación frente a riesgos físicos.
- Mitigación de riesgos asociados a la transición energética.
- Identificación y aprovechamiento de oportunidades de desarrollo de nuevas líneas de negocio de bajas emisiones.




### Mitigación

Garantizar la sostenibilidad del negocio mediante la reducción de la huella de carbono de nuestros negocios actuales y futuros.



### Adaptación

Incrementar la resiliencia frente a potenciales eventos climáticos que puedan afectar nuestra infraestructura, nuestros procesos y el bienestar y seguridad de nuestros empleados y comunidades ubicadas en las zonas de influencia de nuestras operaciones.



### Crecimiento sostenible

Desarrollar una estrategia corporativa para abordar nuevos negocios basados en soluciones de baja huella de carbono, eficiencia energética y energías renovables.

### Comunicación y Gobernanza Climática

Un adecuado gobierno de las decisiones y actuaciones climáticas de la organización y sensibilizar a las partes interesadas sobre la estrategia climática de Promigas y las empresas de su portafolio.

En línea con nuestro compromiso con la sostenibilidad global, adoptamos los principios y metas establecidos por el Pacto Global de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, hemos identificado el **ODS 13: Acción por el Clima** como una prioridad estratégica, asegurando que nuestras iniciativas contribuyan a la mitigación del cambio climático y a la construcción de un futuro energético próspero para todos.

# Riesgos

Promigas y sus compañías cuentan con una política corporativa de gestión integral de riesgos, asegurando una administración efectiva de los riesgos asociados al cambio climático y su impacto en la continuidad del negocio. Nuestro enfoque en la identificación, evaluación y mitigación de estos riesgos nos permite anticiparnos a las amenazas y aprovechar oportunidades estratégicas en un entorno energético en transformación.

Este enfoque podemos llevarlo a cabo gracias a un proceso iterativo de análisis que se nutre de diferentes fuentes como la planeación estratégica, los riesgos de los negocios estratégicos, el análisis de materialidad, los diálogos con los grupos de interés y las tendencias del entorno.

## Clasificación de los riesgos

Los riesgos climáticos en Promigas se agrupan en dos categorías principales:

### Riesgos estratégicos

Aquellos riesgos que afectan directamente el cumplimiento de los objetivos estratégicos del negocio y los procesos misionales de la compañía.

Los procesos de identificación de los riesgos clave evolucionan en la medida en que cambian los objetivos estratégicos. Para la definición de estos riesgos se realiza el análisis de contexto y tendencia para determinar las situaciones que pueden tener impacto potencial o real en la estrategia de Promigas Corporativo.

### Riesgos estratégicos

Dentro de los riesgos estratégicos aprobados por Junta Directiva para el periodo para el 2023-2024, se identificaron y valoraron dos riesgos asociados a cambio climático:

- Fallas en la implementación de la estrategia climática de mitigación y adaptación (riesgo físico y transición).
- Rotura catastrófica de la Infraestructura debido a la amenaza de fenómenos de cambio climático.

### Riesgos tácticos

Son los eventos que pueden afectar el logro o cumplimiento de los objetivos de los procesos. La gestión de estos corresponde a los líderes de tales procesos. Aquí encontramos el detalle de los riesgos físicos y de transición a lo largo de los procesos.

## Gestión y mitigación de riesgos

Para enfrentar estos riesgos, Promigas ha integrado la gestión climática dentro de su sistema corporativo de toma de decisiones. Nuestro enfoque combina prevención, adaptación y resiliencia, asegurando la continuidad operativa y la sostenibilidad del negocio. Esto facilita la toma de decisiones estratégicas a la Alta Dirección y refuerza la capacidad de respuesta ante potenciales impactos climáticos.

A través de nuestro Sistema de Gestión Integral de Riesgos, hemos identificado, evaluado y gestionado con éxito los riesgos climáticos más críticos, asegurando que cada nivel de la organización tenga roles y responsabilidades claramente definidos en cuanto a control y supervisión.

Un eje clave de nuestra gestión de riesgos climáticos es la definición de materialidad, determinada a partir de un proceso estructurado que incluye:

- Diálogos con nuestros grupos de interés.
- Identificación de asuntos relevantes en sostenibilidad.
- Priorización de los asuntos críticos.
- Validación con la Alta Dirección.

A continuación se puede apreciar el ciclo de riesgos que aplicamos para la identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos climáticos revisados en los capítulos anteriores.





## Ciclo de riesgos climáticos

1.

- Planeación.
- Análisis de contexto.
- Cronograma, metodología (Catálogo de riesgos).
- Lecciones aprendidas y resultados del informe de auditorías.

2.

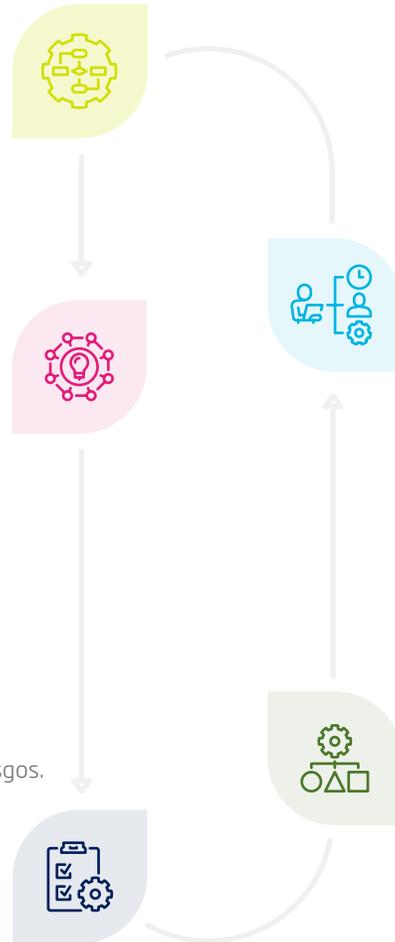
### IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

- Insumos para Identificación de riesgos
- Identificar las causas y consecuencias.
- Redacción de riesgos.
- Determinación de oportunidad.

3.

### EVALUACIÓN

- Matriz de Valoración y Apetito de Riesgos.
- Niveles de riesgos.
- Definir acciones de mitigación.
- Efectividad de controles.
- Respuesta al riesgo.



5.

### MONITOREO

- Eventos de Riesgos Materializados (Programa de Gestor de Riesgos)
- Retroalimentación

4.

### TRATAMIENTO

- Planes de tratamiento para aplicar a los riesgos (acciones adicionales de mitigación).

## Gestión de riesgos climáticos

### GRI 201-2

La gestión integral de riesgos es clave en nuestra operación. Ante el desafío del cambio climático, identificamos riesgos y oportunidades con impacto financiero en todos los horizontes temporales y zonas geográficas donde operamos.

### Lineamientos TCFD

Para este análisis, adoptamos los lineamientos establecidos por el marco TCFD, que recomienda:

- 1. Escenarios climáticos:** Uso de escenarios climáticos públicos para la cuantificación de los riesgos.
- 2. Horizontes temporales:** Uso de diferentes horizontes temporales (corto, medio y largo plazo), alineados con los objetivos nacionales e internacionales en materia de cambio climático.
- 3. Transparencia y coherencia:** Los parámetros, hipótesis, enfoques analíticos y horizontes temporales deben permitir que los resultados obtenidos en cada escenario sean comparables entre sí.
- 4. Integralidad:** Los escenarios deben incluir tanto variables físicas (crónicas y agudas), como de transición.
- 5. Inclusión:** Se debe incluir al menos un escenario que contemple hipótesis y variables compatibles con un aumento de temperatura menor a 2°C.



## Construcción de escenarios

Construimos los escenarios basándonos en los modelos y proyecciones propuestos por la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés) y por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

	<p><b>1. Transición acelerada</b> SSP1 -1.9 +NZE</p>	<p>NET-ZERO EMISSION</p>	<p>▲ T &lt; 1.5°C</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gran esfuerzo y cooperación internacional.</li> <li>2. Prohibición de nuevos vehículos de combustión interna, eliminación progresiva de centrales eléctricas a carbón y petróleo para 2040.</li> <li>3. Protagonistas: hidrógeno y generación hidráulica, entre otros de bajas emisiones.</li> </ol>
	<p><b>2. Transición moderada</b> SSP1 -2.6 +SDS</p>	<p>NET-ZERO EMISSION ECONOMÍAS DESARROLLADAS</p>	<p>▲ T &lt; 1.65°C</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adopción de políticas, iniciativas y marcos regulatorios desarrollados en pro del cuidado del medio ambiente.</li> <li>2. Disminución del precio de combustibles y aumento del precio del CO<sub>2</sub> (mayor costo de oportunidad de emitir).</li> </ol>
	<p><b>3. Transición lenta</b> SSP2 -4.5 +STEPS</p>	<p>NET-ZERO EMISSION NO ALCANZADO</p>	<p>▲ T &lt; 2.8°C</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adopción de políticas para reducir uso de combustibles fósiles, pero se mantiene una alta demanda de combustibles fósiles que lleva al aumento del valor de los mismos.</li> <li>2. Aumento en el precio del CO<sub>2</sub> moderado.</li> </ol>

A continuación, el detalle de las variables cuantitativas utilizadas en cada escenario:

<p>1.</p>	<p><b>Transición acelerada</b> SSP1 -1.9 + NZE</p> SSP1 -1.9 Sustainability NZE Net zero emissions by 2050
<p>2.</p>	<p><b>Transición moderada</b> SSP1 -2.6 + SDS</p> SSP1 -2.6 Sustainability SDS Sustainable Development
<p>3.</p>	<p><b>Transición lenta</b> SSP2 -4.5 + STEPS</p> SSP2 - 4.5 Middle of The Road STEPS Stated Policies

## Cuantificación de los riesgos

La cuantificación de los riesgos climáticos se efectuó bajo la recomendación de TCFD teniendo en cuenta: horizontes temporales a corto (2030), mediano (2040) y largo plazo (2050); escenario climático; geografías, teniendo en cuenta Colombia y Perú, su variabilidad del clima y su afectación a la operación, activos y gestión financiera, y tipo de riesgo u oportunidad.



1. <b>Transición acelerada</b> SSP1 -1.9 +NZE	2. <b>Transición moderada</b> SSP1 -2.6 +SDS	3. <b>Transición lenta</b> SSP2 -4.5 +STEPS
Colombia - zona 1 y zona 2 Perú - zona 3	Colombia - zona 1 y zona 2 Perú - zona 3	Colombia - zona 1 y zona 2 Perú - zona 3
<b>Riesgos/Oportunidades</b> • Riesgos físicos	<b>Riesgos/Oportunidades</b> • Riesgos físicos	<b>Riesgos/Oportunidades</b> • Riesgos físicos
<b>Especificaciones de compañías por zonas:</b>	<b>Especificaciones de compañías por zonas:</b>	<b>Especificaciones de compañías por zonas:</b>
<b>Zona 1:</b> Transoccidente, SPEC, Promigas, Promisol <b>Zona 2:</b> Promioriente y transmetano <b>Zona 3:</b> Promigas Perú	<b>Zona 1:</b> Transoccidente, SPEC, Promigas, Promisol <b>Zona 2:</b> Promioriente y transmetano <b>Zona 3:</b> Promigas Perú	<b>Zona 1:</b> Transoccidente, SPEC, Promigas, Promisol <b>Zona 2:</b> Promioriente y transmetano <b>Zona 3:</b> Promigas Perú
2040		
<b>Transición acelerada</b> SSP1 -1.9 +NZE	<b>Transición moderada</b> SSP1 -2.6 +SDS	<b>Transición lenta</b> SSP2 -4.5 +STEPS
2050		
<b>Transición acelerada</b> SSP1 -1.9 +NZE	<b>Transición moderada</b> SSP1 -2.6 +SDS	<b>Transición lenta</b> SSP2 -4.5 +STEPS

Para cuantificar los riesgos, Promigas y sus filiales han seleccionado el escenario de transición lenta como el más probable.

Las siguientes son dos circunstancias clave que se tuvieron en cuenta para la selección del escenario base:

- Los gobiernos que se habían comprometido a alcanzar cero emisiones netas en 2050 han reconsiderado el cumplimiento de sus objetivos climáticos, debido a la reciente intensificación de conflictos geopolíticos. Estos países han decidido no eliminar el gas natural de manera acelerada de sus matrices energéticas y lo han posicionado como el combustible de la transición, al ser más limpio que otros hidrocarburos.
- Los insumos minerales que se requieren para alcanzar la masificación de las tecnologías renovables (paneles solares, turbinas eólicas, baterías, entre otros) no se encuentran asegurados en el corto plazo, lo que ocasiona una ralentización en la salida de los combustibles fósiles de las matrices energéticas y, por tanto, una penetración de las fuentes renovables más lenta de lo esperado (BP Energy Outlook 2023 y Agencia Internacional de Energía -IEA).

A través de un exhaustivo proceso de modelación de escenarios climáticos, nuestra organización ha desarrollado un marco integral para evaluar los impactos financieros potenciales derivados de riesgos y oportunidades climáticas. Este análisis cubre múltiples horizontes temporales: corto plazo (2030), mediano (2040) y largo (2050), y considera la totalidad de nuestras zonas geográficas de operación.

La metodología implementada permite establecer prioridades y determinar la magnitud del impacto financiero potencial. Este enfoque considera los riesgos físicos y los de transición, evaluándolos en el contexto de diversos escenarios climáticos y marcos temporales específicos.

La valoración cuantitativa realizada ha facilitado la estimación precisa de parámetros de riesgo críticos, culminando en el cálculo del *Climate Value-at-Risk* agregado. Este indicador proporciona una medida integral del riesgo climático que enfrentamos, permitiendo una toma de decisiones más informada y estratégica en nuestra planificación financiera y operativa.



## Riesgos físicos

La evaluación de riesgos físicos ha identificado amenazas climáticas con alta probabilidad de ocurrencia y un impacto financiero significativo. En el horizonte de corto plazo (2030), el escenario de transición lenta presenta los mayores desafíos, con afectaciones estimadas entre el 20% y 30% de la utilidad neta presupuestada.

A continuación, se presentan los riesgos físicos más relevantes, diferenciados entre riesgos agudos (eventos extremos de corta duración) y riesgos crónicos (cambios graduales en las condiciones climáticas) –se destaca que en todos los escenarios climáticos, las lluvias e inundaciones son los riesgos con mayor impacto financiero esperado–.

Posteriormente, se detallan las iniciativas estratégicas implementadas para mitigar estos impactos y fortalecer la resiliencia de nuestra infraestructura.



Riesgos físicos	Riesgos de mayor impacto	Probabilidad	Impactos potenciales - V@R Utilidad Neta
<b>Riesgos agudos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deslizamiento de tierra.</li> <li>Eventos extremos - Lluvias/inundaciones.</li> <li>Incendios (forestales).</li> <li>Olas de calor.</li> <li>Periodos de sequía.</li> <li>Huracanes.</li> </ul>	Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallas en la infraestructura que generan impacto en la continuidad del negocio.</li> <li>Aumento de los costos de mantenimiento.</li> <li>Reposición o reubicación de activos</li> <li>Dificultad en el acceso a frentes de trabajo que generarían retrasos en operaciones, construcciones y actividades de mantenimiento.</li> </ul>
<b>Riesgos crónicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento del nivel del mar.</li> <li>Disponibilidad del viento.</li> <li>Incremento de temperatura.</li> <li>Precipitación.</li> <li>Radiación solar.</li> <li>Acidificación del océano.</li> </ul>		<p>El impacto financiero estimado se encuentra dentro del límite de la capacidad del apetito del riesgo.</p> <p><b>20% - 30% Utilidad neta (Periodo 2030)</b></p> <p>Esta exposición no coloca en riesgo el cumplimiento de la estrategia corporativa. Adicionalmente, se definen planes de acción a corto y mediano plazo.</p>

**Nota:** el horizonte de corto plazo se define a 2030.

Para mitigar estos riesgos asociados al cambio climático, hemos implementado iniciativas estratégicas en nuestra infraestructura de transporte de gas, que incluyen:

- Proyecto Alertas Tempranas.
- Plan de Construcción de Obras Geotécnicas, proyecto AVR.

- Variante Río Negro-Cubugón.
- Planes de adaptación ante el cambio climático para activos estratégicos.
- Construcción de espolones en Ciénaga y rompeolas en la válvula Tasajera.

## Riesgos de transición y sus impactos

Promigas prioriza la gestión de los riesgos asociados a la transición energética, particularmente, aquellos vinculados a nuestro compromiso con la descarbonización operacional y a la transformación energética global. Este enfoque requiere una gestión integral que contempla múltiples dimensiones del panorama energético actual y futuro.

Hemos desarrollado un marco de identificación, gestión y evaluación de riesgos de transición, considerando factores críticos como la evolución del marco regulatorio en materia climática, el avance de tecnologías más sostenibles y los cambios en los mercados de gas natural.

Nuestro proceso de evaluación se fundamenta en una metodología de valoración que permite determinar con precisión el impacto potencial de estos riesgos sobre nuestra estrategia de negocio. Este análisis ha sido fundamental para el desarrollo de un plan de resiliencia robusto, diseñado para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de nuestras operaciones.

El siguiente esquema presenta los principales riesgos de transición identificados, organizados en cuatro áreas clave: mercado, tecnología, política y regulación y reputacional.



1 2 3 4 5 6 7 8

## MERCADO

- Disminución demanda GN Industrial, residencial y vehicular por transición energética, electrificación e implementación de soluciones de autogeneración.
- Ante un Fenómeno de El Niño:
- **Energía:** Incremento precio de energía en bolsa, aumentando facturación del usuario final (sujeto al % de exposición a bolsa) y altos costos por pérdidas de energía no reconocidas.
- **Gas:** Incremento en precio afectando la competitividad

**IMPACTO:** Menor - entre 1 y 7% (Nota 1)

**PROBABILIDAD:** Moderada.

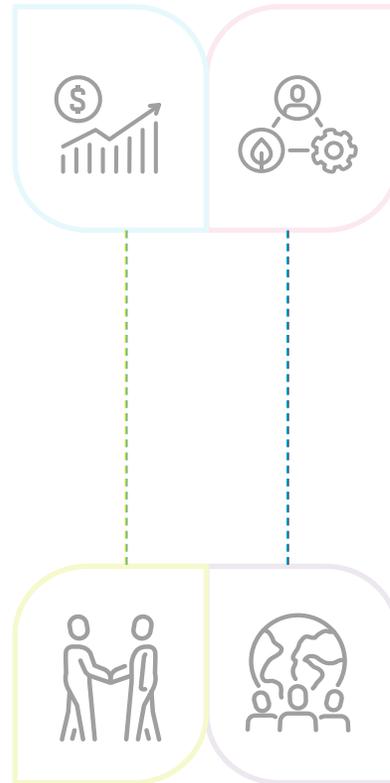
## POLÍTICO Y LEGAL

- Ampliación del impuesto al carbono.
- Cambios regulatorios y normativos asociados a la transición energética que afecten el negocio.

**IMPACTO:** Inferior - menor al 1% (nota 1)

**PROBABILIDAD:** Moderada.

**Nota 1:** Respecto a la Utilidad Neta presupuestada (horizonte 2030).



## TECNOLÓGICO

- Incremento de la participación de fuentes renovables en la matriz de generación eléctrica.
- Disminución de consumo de gas por descarbonización de los combustibles líquidos.
- Mayor valor de las inversiones para la reducción de las emisiones del negocio
- Incrementar gastos AOM para reducir emisiones fugitivas.

**IMPACTO:** menor - entre 1 y 7% (Nota 1)

**PROBABILIDAD:** moderada.

## REPUTACIONAL

- Mayor costo de financiamiento en algunos proyectos de la compañía.

**IMPACTO:** menor - entre 1 y 7% (Nota 1)

**PROBABILIDAD:** moderada.

La Hoja de Ruta de Descarbonización es el método que Promigas y sus filiales han desarrollado para gestionar eficazmente los riesgos de transición identificados. Este plan estratégico integra 22 iniciativas específicas diseñadas para reducir emisiones y fortalecer nuestra capacidad de adaptación ante las condiciones climáticas cambiantes y sus potenciales impactos ambientales. Algunas de ellas están orientadas a:

- **Eficiencia energética:** La optimización del desempeño energético orienta nuestra estrategia a la modernización de equipos principales y la racionalización del consumo de combustibles en nuestras operaciones de transporte de gas y regasificación de GNL.
- **Integridad de activos:** Implementamos tecnología avanzada de detección y medición para el control y eliminación de emisiones fugitivas, así como para implementar mejoras en componentes críticos y programas preventivos. En el futuro, este enfoque se complementará con iniciativas de participación comunitaria para promover la protección de la infraestructura y prevenir incidentes que puedan resultar en emisiones no deseadas.
- **Energía baja en carbono:** Avanzamos en la transformación de nuestras fuentes de energía mediante la implementación de sistemas de generación híbrida, la incorporación de hidrógeno y la electrificación de nuestra flota vehicular, estableciendo así las bases para una operación más sostenible.
- **Gestión de contratos:** Desarrollamos una estrategia de diversificación en nuestros contratos de suministro eléctrico, priorizando la contratación de energía proveniente de fuentes renovables para maximizar el uso de energía limpia en nuestras operaciones.

# Oportunidades y sus beneficios para los negocios de Promigas

La dinámica global de la transición energética y el cambio climático ha catalizado el surgimiento de oportunidades significativas en el sector de Energía y Gas. Desde Promigas hemos identificado un portafolio de oportunidades estratégicas centradas en la optimización de recursos, el fortalecimiento de la resiliencia operacional y el desarrollo de soluciones sostenibles. Nuestro enfoque abarca la implementación de tecnologías más eficientes, la diversificación hacia fuentes de energía verde y la exploración de nuevos segmentos de mercado.

A continuación, se presenta un análisis detallado de estas oportunidades prioritarias y sus beneficios potenciales para la organización.

Oportunidades	Beneficios potenciales
<b>Soluciones energéticas</b>	Desarrollo de negocios en energía solar distribuida, auto y cogeneración, distritos térmicos, eficiencia energética, movilidad verde y gestión del carbono para usuarios industriales y comerciales. Se espera un porcentaje de participación sobre los ingresos totales de 0,5%, 1,9% y 1,1%, respectivamente, en negocios de energías renovables, conversiones a combustibles limpios (GNV, solar, gas natural) y eficiencia energética.

Oportunidades	Beneficios potenciales
<b>Entrada de hidrógeno</b>	El hidrógeno es un vector energético importante a futuro. Gran cantidad de equipos, tanto de transporte como industriales, podrían funcionar con hidrógeno. Para el desarrollo de estudios que permitan capturar oportunidades en la producción, distribución, comercialización y uso del hidrógeno para movilidad vehicular eléctrica en Colombia y Perú, se suscribió un acuerdo con Sumitomo Corporation, uno de los principales conglomerados empresariales del Japón. En 2022, se puso en marcha el primer piloto exploratorio de producción de hidrógeno verde e inyección en redes de gas natural de América Latina.
<b>Entrada de biogás, biometano</b>	Participar en el naciente mercado de biogás y biometano, en primera instancia transportándolo y, a futuro, también tomando posición en su producción.
<b>Aumento de la demanda de GNV en el parque automotor de vehículos pesados</b>	Aumentar las flotas de vehículos para transporte público y especialmente transporte de carga, lo que equivale a un incremento potencial de consumo de 83,6 Mpcd.

## Métricas

En Promigas, medimos y reportamos nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) conforme a los estándares internacionales GRI y SASB, asegurando transparencia y alineación con las mejores prácticas del sector. La siguiente sección presenta el comportamiento

de nuestras emisiones directas e indirectas (Alcance 1, 2 y 3), junto con otros indicadores ambientales clave, como la tasa de fugas de gas y las pérdidas en distribución de energía.

Nuestros esfuerzos en descarbonización y eficiencia operativa han permitido mejorar nuestras métricas en diversos frentes, consolidando nuestro compromiso con la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental. Estos datos reflejan nuestra gestión y los avances en la transición hacia operaciones más limpias y eficientes.

La organización tomó como año base el 2021, teniendo en cuenta el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021, en concordancia con el año contable de la organización. La selección de este periodo como año base de PROMIGAS S.A. E.S.P. se realizó en razón que la empresa considera que el 2021 es el año en el cual se tiene información representativa, confiable y verificable a comparación de años anteriores; el cálculo de huella de carbono del año base se desarrolló con la herramienta tomando los principios del inventario de emisiones que se señalan en la NTC-ISO 14064-1:2020 y el GHG Protocol.

El enfoque seleccionado para la consolidación de emisiones es el de control operacional, debido a que todas las instalaciones y operaciones, y por tanto las emisiones de GEI asociadas, están bajo el control de la organización.

## Alcance 1

GRI 305-1 y SASB EM-MD-110a.1

### Emisiones directas de GEI al generar energía (Alcance 1)

Los gases que hacen parte de estas emisiones son CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O y compuestos fluorados; donde el 44% de la composición es CH<sub>4</sub> y el 55% es CO<sub>2</sub> del total de Alcance 1.

El incremento en emisiones de alcance 1 obedece principalmente a la entrada de nuevos proyectos de soluciones energéticas ofrecidas a nuestros clientes y que son operados por Promisol.

2021 (Año base)	2022	2023	2024
138.474,83	169.207,25	162.982	176.717,27

**Nota:** Para el cálculo de las emisiones Alcance 1, se utilizan factores de emisión de FECOC, 2016, GWP-AR5-IPCC e IPCC 2019.

### Emisiones por gases en alcance 1

Emisiones directas discriminadas por tipo de gas, en toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente	2023	2024
Total, Alcance 1	162.966,22	176.717,27
CO <sub>2</sub>	56.965,69	92.084,68
CH <sub>4</sub>	103.754,55	81.980,61
N <sub>2</sub> O	36,78	54,12
HFC	2.209,20	2.591,88
PFC	0	0
SF <sub>6</sub>	0	0
NF <sub>3</sub>	0	0
Las emisiones biogénicas de CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O	11,15	5,97
Las emisiones biogénicas de CO <sub>2</sub>	206,72	201,32

### Emisiones por fuentes (Alcance 1)

#### Emisiones directas discriminadas por tipo de gas, en toneladas métricas de CO<sub>2</sub> equivalente

	2024
Total Fuentes	176.717,27
Fuentes Móviles	2.923,49
Fuentes Fijas	89.259,32
Emisiones Fugitivas	84.534,46
Emisiones de Proceso	0,00
Emisiones de Uso del Suelo	0,00

## Alcance 2

### Emisiones indirectas de GEI al generar energía (Alcance 2)

GRI 305-2

El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) fue identificado como el principal gas emitido a la atmósfera en las emisiones indirectas. En 2024, las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero alcanzaron un total de 18.378 t CO<sub>2</sub> (Alcance 2) por uso de la energía eléctrica y aumentaron un 27% debido principalmente a un incremento en el factor de emisión utilizado para el cálculo.

2021	2022	2023	2024
8.804	12.927	14.428	18.395

\*Se utilizó factor emisión XM 2023.

\*\* Se aplica para el cálculo el método de locación.

## Alcance 3

Otras Emisiones indirectas de GEI  
GRI 305-3

En 2024, el restante de las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero alcanzaron un total 3.785.728 t CO<sub>2</sub> (Alcance 3).

2021	2022
3.702.529,97	3.952.039,15
2023	2024
3.834.809	3.785.728

### Mediciones NO<sub>x</sub>, toneladas

GRI 305-7, SASB EM-MD-120a.1

Los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) son contaminantes clave en la calidad del aire, con impactos en la salud y el medio ambiente. En la siguiente tabla se detallan las emisiones anuales de NO<sub>x</sub> en toneladas, como parte del compromiso de Promigas con la reducción de emisiones y la sostenibilidad operativa.

2021	2022
69,86	38,51
2023	2024
42,5	39,6

## Tasa de fugas de gas en transporte de gas (%)

IPDA10,011

El monitoreo y reducción de fugas de gas en el sistema de transporte son fundamentales para garantizar eficiencia operativa y minimizar impactos ambientales. A continuación, se presentan las tasas de fuga registradas por empresa en los últimos años.

Empresa	2021	2022	2023	2024
Promigas	1,2633	0,04	0,037	<b>0,022</b>
Transmetano	0,9537		0,010	<b>0,066</b>
Promioriente	5,2267	8	0,1	<b>0,045</b>
Transoccidente	0,2940	0,01	0	<b>0,001</b>
<b>Promedio*</b>			0,008	0,026

## Tasa de fugas de gas en distribución de gas (%)

IPDA1

El control de fugas en la distribución de gas es clave para la sostenibilidad y seguridad del sistema energético. La siguiente tabla muestra la evolución de las tasas de fuga en diferentes empresas, evidenciando los avances en la reducción de emisiones no intencionadas.

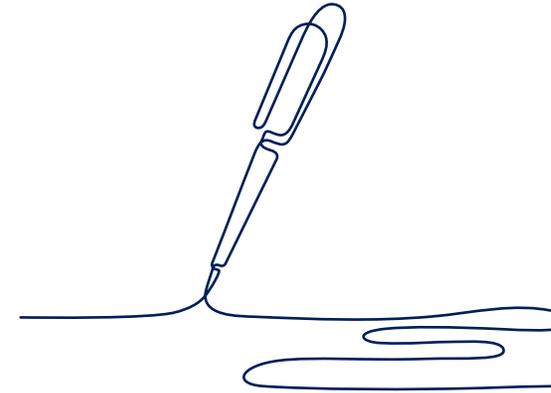
Empresa	2021	2022	2023	2024
Surtigas	0,0140	0,04	0,13	<b>0,00</b>
GdO	0,0973	0,23	0,32	<b>0,07</b>
<b>Promedio*</b>			0,196	<b>0,0001</b>

## SAIDI, SAIFI y pérdidas (%) en distribución de energía, aplicable a CEO

Los indicadores de calidad del servicio, como SAIDI y SAIFI, permiten evaluar la continuidad y confiabilidad del suministro. En la siguiente tabla se detallan los valores históricos de estos indicadores, junto con el porcentaje de pérdidas en distribución, reflejando el desempeño del sistema y las mejoras implementadas.

Año	SAIFI	SAIDI	SAIDI Minutos	CAIDI
<b>2022</b>	16,63	20,89	1.253,35	75,36
<b>2023</b>	15,08	21,64	1.298,40	86,10
<b>2024</b>	13,78	17,11	1.026,65	74,50

Año	Pérdidas
<b>2022</b>	20,85
<b>2023</b>	19,36
<b>2024</b>	19,58



# 5. Biodiversidad, aplicación del marco TNFD

**GRI 304-3**

En 2024, nos comprometimos a adoptar el marco TNFD para evaluar las dependencias, riesgos y oportunidades de nuestro negocio en relación con la naturaleza. Implementamos un proyecto piloto en la zona de influencia definido desde la metodología LEAP. Con los resultados obtenidos, planeamos extender el programa a otras áreas estratégicas de nuestras operaciones.



La siguiente tabla detalla cada fase de la metodología LEAP y su aplicación en la operación de Promigas.

LEAP	Objetivo	Descripción
<b>Locate, Localizar</b>	Ubicar dependencias e impactos clave en la naturaleza.	Identificar las áreas geográficas donde tenemos interacciones significativas con la naturaleza. Para este piloto de TNFD, se escogió el área de influencia del gasoducto San Mateo-Mamonal.
<b>Evaluate, Evaluar</b>	Entender la relación entre el negocio de Promigas y la naturaleza.	Analizamos cómo las actividades de Promigas dependen de la naturaleza y los impactos que generamos en los ecosistemas.
<b>Assess, Analizar</b>	Determinar cómo los cambios en la naturaleza pueden afectar a Promigas y sus operaciones.	Evaluamos los riesgos y oportunidades asociados con la naturaleza, considerando posibles escenarios futuros.
<b>Prepare, Preparar</b>	Integrar la gestión de la naturaleza en las operaciones de Promigas	Diseñamos estrategias, medidas de mitigación y métricas para gestionar los riesgos y aprovechar oportunidades.

La siguiente tabla define las ecorregiones identificadas en el Área de Influencia del Gasoducto San Mateo, Mamonal:

Ecorregión	Descripción	Especies	Ecosistemas
<b>Manglares de la Amazonia, la Orinoquía y el Caribe Sur</b>	Se extiende por las costas norte y caribeñas de Colombia y Venezuela. Actúa como interfaz entre el mar y la tierra.	Alberga cinco especies de mangle, algunas en peligro de extinción, y una gran diversidad de peces y aves migratorias.	Protegen contra desastres naturales, evitan la erosión costera, sirven como viveros para especies marinas, son reservorios de carbono y reguladores del ciclo hidrológico.
<b>Matorral xerófilo de la Guajira y de Barranquilla</b>	Caracterizado por vegetación adaptada a la escasez hídrica, incluyendo arbustos y suculentas. Se extiende a lo largo del mar Caribe entre Colombia y Venezuela.	Presenta 455 especies de plantas, distribuidas en 255 géneros y 109 familias.	A pesar de su transformación por actividades agrícolas, son ecosistemas estratégicos para la nación debido a su potencial de adaptación al cambio climático.
<b>Bosques húmedos del Magdalena y el Urabá</b>	Localizados en el norte de Colombia, conectan las ecorregiones de Mesoamérica y el Chocó con las ecorregiones Andina y Amazónica. Atraviesa importantes ríos como el Magdalena y el Cauca.	Alberga una rica biodiversidad, aunque el Bosque Seco Tropical ha sufrido una drástica reducción, con solo un 8% de bosque remanente.	Importante para la adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad.

La metodología LEAP nos permitió obtener un análisis preliminar de datos internos y externos, y fuentes de referencia para generar la información sobre las posibles dependencias, impactos, riesgos y oportunidades relacionadas con la naturaleza de la organización.

A continuación, presentamos los avances en la aplicación del marco TNFD, por cada uno de los cuatro pilares.

## Gobierno

Al igual que con los asuntos climáticos, la Junta directiva es la encargada de hacer seguimiento a través del Comité de Estrategia, Gobierno y Riesgos. El Presidente supervisa los asuntos de biodiversidad en sus comités ejecutivos y con el apoyo directo de la Vicepresidencia de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad, de la cual depende la gerencia de Comunidades y Medio Ambiente, encargada de la gestión. El tema es también monitoreado por la Gerencia de Riesgos y Cumplimiento, dado que la naturaleza está incluida dentro de los análisis de riesgos físicos y de transición en los cuales se profundiza con relación a las diferentes actividades y operaciones de la empresa.





A continuación, se presenta la estructura de gobernanza que regula la toma de decisiones en este ámbito, destacando el rol de cada instancia en la gestión ambiental y de sostenibilidad.



## Estrategia

En la nueva estrategia definimos como premisa generar valor a nuestros grupos de interés y se integró el enfoque de biodiversidad al negocio a partir de objetivos concretos que nos retan a generar una huella ambiental y social positiva y a ofrecer a nuestros clientes soluciones bajas en emisiones de carbono.

Para materializar esta integración y fortalecer la protección de la naturaleza, hemos identificado las siguientes acciones:

- Minimizar el impacto en los ecosistemas derivados de nuestras operaciones y actividades.
- Buscar rutas, desde la fase de diseño, que atraviesen sitios ya intervenidos, especialmente en zonas ricas en biodiversidad.
- Hacer aprovechamiento forestal de máximo el 50% de los árboles aprobados en los permisos, durante la fase de construcciones. Hacer aislamiento de ecosistemas estratégicos y marcar los árboles en categoría de amenaza para no talarlos. Innovar en técnicas de construcción para minimizar el impacto sobre la biodiversidad, utilizando técnicas de perforación horizontal dirigida para enterrar tuberías sin tocar la cobertura vegetal.
- Usar derechos de vías menores a los aprobados para reducir áreas de intervención, máximo 20 m.
- Reforestar con especies locales.
- Reubicar y mantener especies de epifitas con un porcentaje de supervivencia mayor al 90%.

- Monitorear fauna antes y después de nuestras intervenciones para identificar la efectividad de las medidas de manejo. En las zonas de conservación que monitoreamos existen 8 especies de fauna y 8 especies de flora en categoría de amenaza.
- Realizar los mantenimientos preventivos y rutinarios de la infraestructura en áreas de servidumbres constituidas 6 m disminuyendo el impacto sobre áreas nuevas, durante la operación y solo cuando alguna obra lo requiere se interviene un ancho mayor sin superar lo licenciado.
- Compensar los impactos residuales realizando acciones de conservación/restauración en los ecosistemas estratégicos donde opera la empresa. Un ejemplo es el trabajo para la creación de corredores para conectar bosque seco tropical entre SFF Los Colorados y otras zonas protegidas.



Como resultado de estas iniciativas, hemos constituido cerca de **201,9** ha de RNSC. Actualmente, contamos con 82 acuerdos de conservación y hemos transferido **117,75** ha a Parques Nacionales Naturales (PNN) para fortalecer la protección y recuperación de áreas de reserva, como el SFF Los Colorados.



# Dependencias

Promigas es una compañía transportadora de gas natural, combustible fósil, que depende de servicios ecosistémicos tales como el reciclaje de nutrientes y la descomposición de la materia orgánica, dependencia que en la actualidad no tiene un valor de mercado asociado.

Frente al diagnóstico realizado se identificaron dependencias en las siguientes de las categorías:

Dependencias	
Dependencias a nivel ambiental	Efectos sobre las operaciones de Promigas
<b>Mantenimiento de hábitat</b> La actividad de construcción fragmenta hábitats naturales esenciales para la fauna, afectando la conectividad de los ecosistemas y disminuyendo la provisión de servicios ecosistémicos.	La pérdida de hábitat genera una disminución de la provisión de los servicios ecosistémicos. Esto puede tener consecuencias negativas en términos sociales, ambientales, financieros y reputacionales para Promigas.
<b>Regulación climática</b> La construcción de gasoductos puede influir en el clima local a través de las emisiones directas e indirectas en sus actividades de construcción, operación y mantenimiento.	El cambio climático afectaría la estabilidad de los precios del mercado en la mayoría de los <i>commodities</i> y podría generar afectaciones operacionales.
<b>Control de desastres</b> La actividad de construcción presenta el potencial de modificar el uso del suelo, pudiendo modificar la estabilidad del terreno.	El incremento de la vulnerabilidad de la zona de influencia a los desastres naturales tales como deslizamientos de tierra o inundaciones, lo que podría generar retrasos operacionales.

## Dependencias

### Dependencias a nivel ambiental

#### Retención y calidad del suelo

La erosión se presenta como una de las mayores amenazas para la infraestructura de los gasoductos.

### Efectos sobre las operaciones de Promigas

La implementación de obras para mitigación de procesos erosivos puede generar un aumento en los costos operativos, y conflictos socioambientales.

#### Atenuación del ruido

Las actividades de operación y mantenimiento pueden generar contaminación auditiva, que la vegetación ayuda a mitigar.

El ruido podría afectar a las comunidades aledañas al proyecto, generando conflictos en la zona. Además, afecta negativamente a la fauna.

#### Provisión y calidad de agua

La construcción y el mantenimiento del gasoducto dependen en menor grado de la provisión de agua.

Los impactos al recurso hídrico pueden traer consecuencias legales, sanciones, conflictos socioambientales con las comunidades, pérdida de confianza por parte de los inversionistas, aumento en los costos y pérdida en el valor de mercado de la marca.

### Dependencias a nivel social

En cuanto a las dependencias de tipo social, los servicios ecosistémicos culturales fueron los que menos materialidad de las dependencias presentan. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los conflictos socioambientales pueden ser detonados por el uso del capital natural por parte de la empresa. Por ende, la relación de Promigas con la naturaleza puede estar mediada por la relación con las comunidades.

Reconocer y gestionar estas dependencias es clave para mitigar impactos negativos, fortalecer la resiliencia del negocio y garantizar una operación alineada con principios de sostenibilidad. A partir de estos hallazgos, Promigas seguirá avanzando en estrategias que integren la biodiversidad y la gestión ambiental en su modelo de negocio, asegurando así su compromiso con la conservación de los ecosistemas y la sostenibilidad a largo plazo.

# Impactos

## GRI 304-2, 304-3 y 304-4

Se identificaron 65 impactos a las distintas actividades del negocio, resultado de la combinación de los motores de cambio y los activos del capital natural. El análisis de impacto arrojó que los impactos materiales más significativos ocurren en la etapa de construcción, lo que concuerda con nuestros estudios de impacto ambiental.

Los mayores impactos durante la fase de construcción se dan por la transformación del uso de la tierra, y esto afecta especialmente el activo de capital natural de biodiversidad, en especial por aprovechamiento forestal y la remoción del suelo, sin embargo, algunos de ellos permanecen durante la fase operativa y de mantenimiento. Por ejemplo, la pérdida de hábitat para especies asociadas a los árboles talados, la disminución de la absorción de gases de efecto invernadero, la pérdida de biodiversidad asociada al suelo por descapote. Desde una perspectiva acumulativa, en la que ya hay un hábitat altamente modificado, la funcionalidad de los ecosistemas y su capacidad de proveer servicios ecosistémicos puede verse afectada.

Otro componente del capital natural que se ve altamente afectado es el agua. Si bien durante la construcción, operación y mantenimiento el agua utilizada proviene de carro tanques y no de las fuentes de agua aledañas

al proyecto, y técnicas constructivas como la perforación horizontal dirigida disminuyen la intervención en los cuerpos de agua, la remoción de la cobertura vegetal, especialmente de bosque ripario y de galería implica impactos en la recarga de acuíferos, especialmente bajo una visión de impactos acumulativos sobre ecosistemas transformados.

En el caso del suelo, este se ve afectado por la remoción del suelo y la perforación. Durante la etapa de operación, cuando el suelo ha sido revegetalizado y el derecho de vía ha disminuido, los impactos sobre el suelo se minimizan.



## Oportunidades

La incorporación de la naturaleza en nuestro mapeo de dependencias e impactos no solo contribuye a reducir riesgos, sino que también crea nuevas oportunidades para generar valor.

Las siguientes son algunas de las oportunidades identificadas:

Oportunidad	Descripción
Liderazgo y confianza en el sector	Ser pioneros en la integración de la biodiversidad dentro del sector energético refuerza la confianza de inversores y clientes.
Eficiencia y reducción de costos	La implementación de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) optimiza los procesos operativos y reduce los costos asociados a la rehabilitación ambiental.
Relaciones comunitarias sólidas	Involucrar a las comunidades locales en la gestión ambiental fomenta la licencia social para operar y fortalece el compromiso con el desarrollo sostenible.

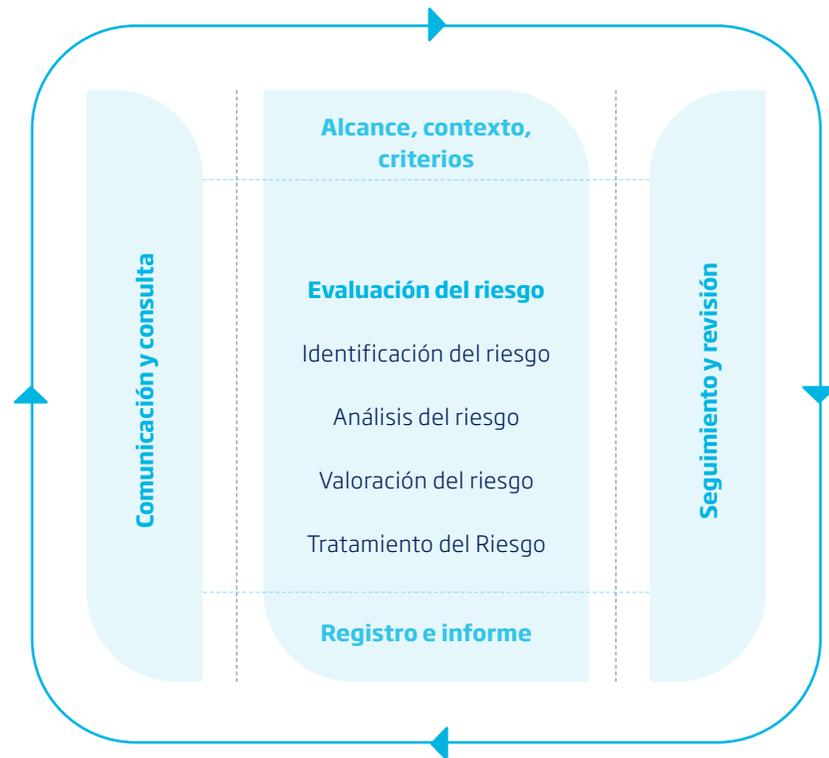
Los siguientes son algunos de los riesgos clave y sus correspondientes estrategias de mitigación:

Riesgos clave	Estrategias de mitigación
Pérdida de biodiversidad en áreas sensibles	Restauración de hábitats degradados y compensación ambiental.
Erosión y degradación de suelos por actividades operativas	Monitoreo continuo de indicadores ecológicos clave



# Gestión de riesgos y procesos

Con el apoyo de la Gerencia de Riesgos y Cumplimiento, hemos llevado a cabo un análisis de los riesgos relacionados con la naturaleza, utilizando como marco de referencia la norma ISO 31000. Este enfoque nos ha permitido identificar de manera sistemática los riesgos físicos y de transición que pueden afectar a nuestros ecosistemas y, por ende, a nuestras operaciones.



## Riesgos Físicos

1. Deslizamientos y movimientos de tierra que pueden afectar drásticamente la topografía de la región generando una afectación de tubería y/o restricción de servicio.
2. Erosiones aceleradas, incendios forestales, inundaciones o lluvias fuertes que afectan la infraestructura e instalaciones que generando interrupción en la continuidad de negocio.
3. Aumento en los gastos de AOM o costos operativos debido a restricciones sobre la utilización de los recursos naturales.
4. Acciones inapropiadas o involuntarias de personal propio o contratistas que ocasionan daños o afectaciones a los ecosistemas o recursos naturales.

## RIESGOS BIODIVERSIDAD

1. Cambios en la normalidad y la regulación ambiental que sea más estrictas en las restricciones del uso de recursos naturales.
2. Cambios en las preferencias de los clientes que impacte en la disminución en la demanda de GN.
3. Impuestos o tarifas sobre el uso de los recursos naturales.
4. Mayor costo de financiamiento en algunos proyectos de la compañía por uso de recursos naturales.
5. Afectación de la imagen de la compañía.



## Riesgos de Transición

## Acciones de tratamiento

### Riesgos Físicos

-  Seguimiento al cumplimiento del plan de mantenimiento
-  Seguimiento al plan de acción establecido a partir del análisis de riesgos de integridad del gasoducto.
-  Revisión del cumplimiento del requisito legal y ambiental "Plan de gestión de riesgos de desastres".
-  Monitoreo a las medidas de tratamiento y controles de los riesgos de cambio climático definidos en el TCFD\*.
-  Implementación fase III del proyecto AVR (Amenaza, vulnerabilidad y riesgo geotécnico)\*
-  Acciones de prevención contra incendios forestales (Monitoreo de puntos de calor con diferentes fuentes, identificación y prevención de zonas críticas, disponibilidad de recursos para atención de emergencias, poda y limpieza, vegetación, entre otras).

### Riesgos de Transición

-  Seguimiento hoja de ruta descarbonización.
-  Monitorear el comportamiento de la implementación de impuestos o tarifas en los demás países.
-  Monitorear los cambios normativos o proyectos de ley para definir su potencial impacto y las acciones a implementar.
-  Monitorear los comportamientos de los clientes e implementar una estrategia de negocios de bajas emisiones y con enfoque al cliente.

## Métricas de Biodiversidad

A través del monitoreo de especies y ecosistemas, evaluamos los efectos de nuestras actividades y establecemos estrategias de compensación y conservación para minimizar la afectación a la flora y fauna.

La siguiente información detalla las acciones de compensación implementadas para preservar la biodiversidad, así como la presencia de especies en distintas categorías de amenaza dentro de nuestras áreas de influencia.





Línea de compensación	Acciones	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Meta
	Total	112,2	<b>436,93</b>	217,79	<b>66,73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	833,65	831,25
Conservación dentro de áreas protegidas	Saneamiento predial en áreas de PNN Santuario de Flora y Fauna Los Colorados.	0	81,13	19,89	16,73	0	0	<b>117,75</b>	<b>139,96</b>
	Creación de Reservas Naturales de la Sociedad Civil RNSC (conservación neta de bosque seco tropical).	112,2	11,8	77,9	0	0	0	201,9	177,29
	Pago de servicios ambientales dentro de áreas protegidas (GDO).	0	344	120	50	0		514	514
Conservación en corredor de conectividad de biodiversidad	Corredores de conectividad o de conservación de flora y fauna.	0	0	0	186,15	10,85	0	197	359,73
	Total	4,37	0	10	11,3	8,5	9,7	43,87	651,06
Otras compensaciones o acciones de conservación	Compra de predios privados para conservación o restauración.	0	0	0	0	0	0	0	430,2
	Restauración o reforestación de áreas por cambio de uso del suelo.	4,37	0	0	0	4,45	0	8,82	8,82
	Restauración o reforestación de áreas.	0	0	10	11,3	4,06	29,66	55,02	232
<b>Total</b>		<b>116,57</b>	<b>436,93</b>	<b>227,79</b>	<b>264,18</b>	<b>19,36</b>	<b>9,7</b>	<b>1074,53</b>	<b>1.842,04</b>

## GRI 304-4

Categoría de amenaza	Especies de flora	Especies de fauna	Área de localización
<b>En peligro crítico</b> Cantidad 2		Mono tití ( <i>Saguinus oedipus</i> ), Tortuga carranchina ( <i>Mesoclemmys dahli</i> )	Área de Influencia del gasoducto Paiva Caracolí y compensaciones del <i>loop</i> San Mateo.
<b>En peligro</b> Cantidad 3	Carreto ( <i>Aspidosperma polyneuron</i> ) Cedro ( <i>Cedrela odorata</i> ) (nivel nacional)	Mono Araña ( <i>ateles geoffroyi</i> )	En el área de influencia de los gasoductos. Y el Mono Araña solo compensaciones en Mamonal Paiva.
<b>Casi amenazada (NT)</b> Cantidad 2		Loro harinoso ( <i>Amazona farinosa</i> ) y tigrillo ( <i>Leopardus wiedii</i> )	En el corredor de conservación Cerro Maco, SFF Los Colorados y El Corchal El Mono Hernández.  En área de influencia del gasoducto <i>Loop</i> San Mateo, Mamonal.

[Continúa en la página siguiente >](#)



Categoría de amenaza	Especies de flora	Especies de fauna	Área de localización
<b>Vulnerables (VU)</b> Cantidad 3	Sangregao ( <i>Pterocarpus acapulcensis</i> ) y negrito ( <i>Trichilia acuminata</i> )	Cerquero alidorado ( <i>Arremon schlegeli VU</i> )	En el corredor de conservación Cerro Maco, SFF Los Colorados y El Corchal El Mono Hernández.
<b>En preocupación menor (LC)</b> Cantidad 6	Epifita: <i>Orchidaceae</i> : <i>Catasetum sp</i> ( <i>Aff maculatum</i> ), <i>Catasetum bicolor</i> , <i>Catasetum viridiflavum</i> ; <i>Oeceoclades maculata</i> .	Armadillo de cola desnuda ( <i>Cabassous centrales</i> ), mono ahuyador ( <i>Alouatta seniculus</i> )	El mono ahuyador en área de influencia de la estación Filadelfia En el corredor de conservación Cerro Maco, SFF Los Colorados y El Corchal El Mono Hernández  Las epifitas en los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico y Magdalena
<b>Datos insuficientes (DD)</b>	<i>Orchidaceae</i> : <i>Prosthechea sp.</i> , <i>Brassavola nodosa</i> , <i>Trichocentrum sp.</i> , <i>Encyclia cordigera</i> , <i>Ionopsis sp.</i> ( <i>aff. utricularioides</i> ), <i>Cyrtopodium paniculatum</i> , <i>Notylia incurva</i> , <i>Trichocentrum cebolleta</i> .  <i>Bromeliaceae</i> : <i>Bromelia chrysantha</i> , <i>Tillandsia flexuosa</i> , <i>Tillandsia paucifolia</i> , <i>Tillandsia sp.</i> , <i>Tillandsia elongata</i> , <i>Tillandsia balbisiana</i> , <i>Tillandsia recurvata</i> .		En los departamentos de Córdoba, Sucre, Bolívar, Atlántico, y Magdalena

El análisis de métricas de biodiversidad nos permite identificar especies en riesgo, evaluar los impactos generados y diseñar estrategias efectivas de conservación. Las acciones implementadas, como la restauración de hábitats, la conectividad ecológica y la protección de áreas estratégicas, son nuestro compromiso vivo con el equilibrio entre el desarrollo energético y la sostenibilidad ambiental.

## Planes en marcha

Desde la identificación de dependencias, impactos y riesgos, Promigas ha integrado la biodiversidad al negocio a partir de objetivos concretos que nos retan a generar una huella ambiental y social positiva y a ofrecer a nuestros clientes soluciones bajas en emisiones de carbono. Identificamos acciones para materializar esa integración entre biodiversidad y negocio y proteger así la naturaleza:

## Acciones en marcha

- Minimización del impacto en ecosistemas
- Diseño de rutas estratégicas
- Manejo sostenible en la construcción
- Reducción de la intervención en derechos de vía
- Revegetalización con especies nativas
- Conservación de epifitas
- Monitoreo de fauna antes y después de intervención
- Mantenimiento con menor impacto
- Compensación de impactos residuales

# 6. Ecoeficiencia

En Promigas, asumir el compromiso de gestionar de manera eficiente nuestros recursos significa trabajar por minimizar el impacto ambiental de nuestras operaciones y promover el uso responsable de la energía y el agua. Nuestra estrategia de ecoeficiencia se fundamenta en la optimización del consumo energético, la reducción de residuos y la gestión responsable del agua, garantizando el cumplimiento de estándares ambientales y regulatorios.

A continuación, presentamos los principales indicadores de desempeño en materia de consumo energético, gestión del agua y manejo de residuos, con énfasis en las acciones implementadas para fortalecer nuestra sostenibilidad operativa.

## Consumo energético dentro de la organización

### GRI 302-1

El consumo energético es clave en nuestra gestión operativa. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de energía utilizada dentro de la organización, diferenciando entre fuentes renovables y no renovables. Así podemos evaluar nuestro desempeño en eficiencia energética y el avance en la transición hacia fuentes más sostenibles.

La siguiente tabla desglosa el consumo de energía no renovable por tipo de combustible, proporcionando mayor detalle sobre el uso de gasolina, ACPM y gas natural dentro de nuestras operaciones.



Energía, MWh	2021	2022	2023	2024
Total Energía renovable*	330,86	258,41	207,01	266,60
Total Energía no renovable	94.861,63	320.658,84	273.558,83	376.094,26
Energía no renovable por usos de combustibles	88.050,64	311.362,63	263.451,52	366.005,16
Energía no renovable (energía eléctrica adquirida)	6.810,99	9.296,21	10.107,31	10.089,10
<b>Total</b>	<b>95.192,5</b>	<b>320.917,25</b>	<b>273.876,81</b>	<b>376.360,86</b>

Fuente: FECOC 2016, <[http://www.upme.gov.co/Calculadora\\_Emissiones/aplicacion/calculadora.html](http://www.upme.gov.co/Calculadora_Emissiones/aplicacion/calculadora.html)>.

Nota: Para la conversión a unidades de energía, en 2022 se actualizó la fuente de información para poderes caloríficos de cada combustible.

\*Corresponde a energía solar.

### Consumo energético dentro de la organización Energía no renovable por combustibles, MWh

Año	2022	2023	2024
Carbón	0	0	0
Gasolina y ACPM	14.299,63	15.743,50	11.237,85
Gas natural	297.063,01	247.864,21	354.767,30
<b>Total</b>	<b>311.362,63</b>	<b>263.607,71</b>	<b>366.005,16</b>

## Costos de consumo de energía

El costo de la energía representa un factor crítico en la gestión operativa y financiera de la compañía. La siguiente tabla presenta la inversión en energía renovable y no renovable durante los últimos años, lo que permite evaluar la eficiencia del consumo y la optimización de costos.

Costos	2021	2022	2023	2024
Energía renovable COP	\$ 119.042.100,00	\$ 80.525.900,00	\$ 1.263.196.998,67	\$81.034.815
Energía no renovable COP	\$ 7.538.194.028,00	\$ 10.904.453.781,74	\$ 5.178.416.725,34	\$5.716.449.388,56
<b>Total COP</b>	<b>\$ 7.657.236.128,00</b>	<b>\$ 10.984.979.681,74</b>	<b>\$ 6.441.613.724,01</b>	<b>\$ 5.797.484.203,56</b>

## Consumo de energía fuera de la organización

GRI 302-2, 302-3 y 302-4

En la siguiente tabla se presenta el volumen total de energía vendida en los últimos años.

Energía vendida MWh	2022	2023	2024
Energía vendida (energía eléctrica)	620.732,49	620.125,59	609.404,72

## Gestión del agua

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-4 y 303-5

El uso eficiente del recurso hídrico es fundamental para la sostenibilidad de nuestras operaciones. A continuación, se detallan los volúmenes de agua extraída de diferentes fuentes, asegurando una gestión responsable del recurso.

Extracción de agua, ML	2021	2022	2023	2024
Acueducto	45,1	62,10	56,38	87,74
Superficial de aguas marinas	2.978,6	1.787,632	43.011,04	132.352,11
Retorno de agua marina	2.978,6	1.787,632	43.011,04	132.352,11
Subterránea	1,1	0,78	1,57	3,56
<b>Total</b>	<b>46,2</b>	<b>62,88</b>	<b>57,95</b>	<b>91,31</b>

## Efluentes y residuos

### Total de residuos generados en toneladas

GRI 302-3, 302-4 y 306-3

El manejo adecuado de residuos es una prioridad en nuestra estrategia ambiental. En la siguiente tabla se presentan los volúmenes totales de residuos peligrosos y no peligrosos generados en los últimos años.



## GRI 306-3

Residuos generados	2021	2022	2023	2024
Peligrosos	420,46	412,44	185,54	345,17
No peligrosos	403,53	719,00	878,23	520,71
<b>Total</b>	<b>823,99</b>	<b>1.131,45</b>	<b>1.063,77</b>	<b>865,87</b>

Para mayor comprensión de la gestión, presentamos desglosados nuestros residuos generados en función de su destino.

## Gestión de residuos peligrosos generados presentados en toneladas

## GRI 306-4, 306-5

En nuestra gestión de residuos peligrosos priorizamos la reutilización, el reciclaje y la correcta eliminación conforme a los estándares ambientales. La siguiente tabla detalla los residuos peligrosos generados y su destino final.

Residuos peligrosos	2021	2022	2023	2024
Reciclados	88,4	1,88	2,31	136,88
Reutilizados	3,08	271,86	10,29	0,04
Vendidos	15,94	3,87	101,64	0
Eliminados	313,04	134,84	71,31	208,24
<b>Total</b>	<b>420,46</b>	<b>412,44</b>	<b>185,54</b>	<b>345,17</b>

## Gestión de residuos no peligrosos generados presentados en toneladas



El manejo de residuos no peligrosos se orienta hacia la reducción, el reciclaje y la disposición responsable. La siguiente tabla detalla los residuos generados y su destino.

Residuos no peligrosos	2021	2022	2023	2024
Reciclados	70,18	30,35	313,4	207,92
Reutilizados	1	52,25	0	0,51
Vendidos	166,22	219,17	273,27	0,14
Eliminados (dispuestos para vertedero)	166,13	417,23	291,56	318,76
<b>Total</b>	<b>403,53</b>	<b>719,00</b>	<b>878,23</b>	<b>527,33</b>

Los resultados obtenidos reflejan nuestros esfuerzos por avanzar en la transición energética, reducir la huella ambiental y fortalecer la economía circular en nuestras operaciones. Seguiremos implementando tecnologías más limpias y promoviendo iniciativas que nos permitan alcanzar mayores niveles de eficiencia y sostenibilidad, en línea con nuestro compromiso de aportar al desarrollo responsable y a la carbono neutralidad para 2040.

# 7. Gestión y bienestar del talento humano

En esta sección, incluimos el detalle de los indicadores de gestión y bienestar del talento humano, para complementar lo incluido en el capítulo del mismo nombre del Informe Integrado de Gestión.

## Empleados

### GRI 2-7

En Promigas, nuestro equipo humano es el motor de la organización. Por ello, gestionamos de manera eficiente la caracterización sociodemográfica de nuestros colaboradores, la contratación, la permanencia y los beneficios laborales, garantizando un ambiente de trabajo equitativo y sostenible. La siguiente sección presenta un análisis detallado de la distribución de empleados por sexo, edad y región, así como información sobre contratación, rotación, prestaciones, permisos y negociaciones colectivas.

La siguiente tabla presenta una caracterización sociodemográfica de los empleados. Este desglose es posible gracias al uso de la herramienta SAP SuccessFactors, software basado en la nube, en el que se crean reportes que permiten caracterizar a los colaboradores activos. Este reporte se exporta a Microsoft Excel, y la información se transforma y se limpia para el cálculo de las distintas cifras y métricas. Dado que las empresas de Perú no cuentan con licencia de SAP SuccessFactors, la información se solicita en plantillas de Excel con los campos que se requieren.

Información sobre empleados <sup>1</sup>	2023		2024	
	Categoría	Total	Categoría	Total
Empleados por sexo	Masculino	1446	Masculino	1347
	Femenino	901	Femenino	804
Empleados por región	Colombia	2116	Colombia	1926
	Perú	231	Perú	225
Empleados por contrato permanente y por sexo	Masculino	1422	Masculino	1323
	Femenino	880	Femenino	785
Empleados por contrato laboral permanente por región	Colombia	2071	Colombia	1883
	Perú	231	Perú	225
Empleados por contrato temporal por sexo	Masculino	24	Masculino	24
	Femenino	21	Femenino	19
Empleados por contrato temporal por región	Colombia	45	Colombia	43
	Perú	0	Perú	0

### GRI 202-2

A corte de 31 de diciembre de 2024, contamos con 17 altos ejecutivos: 10 en Promigas (Presidente y Vicepresidentes) y 7 en filiales (gerentes generales), de los cuales 13 es decir el 76,4%, nacieron en alguna de las zonas de influencia<sup>2</sup>.

- Las cifras se presentan como plantilla de personal. En el total de empleados colombianos y peruanos se incluyen los expatriados. El número de colaboradores se presenta a partir de la información a cierre del periodo objeto del informe, es decir, al 31 de diciembre de 2024. En el año, no se presentan variaciones significativas.
- "Local" hace referencia al espacio geográfico (municipio, corregimiento, etc.) que se encuentre dentro de alguna de las ubicaciones de operación significativas. En este caso, que se encuentre dentro de alguno de los departamentos de operación de Promigas y filiales en Colombia y de Perú. En Colombia, los departamentos de influencia de la compañía son Antioquia, Atlántico, Bolívar, Cauca, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Santander, Sucre y Valle del Cauca.

## Temporales y contratistas

### GRI 2-8

Al 31 de diciembre de 2024 tenemos un total de 9.414 empleados contratistas, clasificados en permanentes y transitorios, que realizan tanto actividades *core* como actividades de soporte. Esta información se recopila a través de los administradores de contrato y se presenta como plantilla de personal.

	2023	2024
Trabajadores que no son empleados pero que su trabajo es controlado por la organización.	10.754	9.414

Los trabajadores en *outsourcing* permanentes son de carácter operativo y técnico. Se tienen trabajadores asignados a la operación y mantenimiento de la infraestructura de transporte de gas natural, construcción y mantenimiento de obras civiles, gestión operativa de distribución y comercialización de energía eléctrica, entre otros procesos relacionados con las distintas líneas de negocio del portafolio. De igual forma, se tienen trabajadores asignados a actividades administrativas permanentes tales como servicio de limpieza, seguridad física, asesoría comercial, interventoría, entre otras.

Las principales fluctuaciones se deben al inicio y al cierre de los distintos proyectos que tienen lugar en el corporativo.

Los siguientes tipos de contrato no son considerados dentro de la planta directa de la compañía (apartado 2-7), y tampoco corresponden a trabajadores contratistas o temporales:

- Empleados con contrato de aprendizaje: 82
- Empleados con contrato a plazo fijo de las compañías de Perú: 21
- Total: 103

Los siguientes tipos de contrato no son considerados dentro de la planta directa de la compañía (apartado 2-7), y tampoco corresponden a trabajadores contratistas o temporales:

- Empleados con contrato de aprendizaje: 85
- Empleados con contrato a plazo fijo de las compañías de Perú: 22
- Total: 107

### GRI 401-1

## Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

En la siguiente tabla, presentamos el número total y la tasa de nuevas contrataciones de empleados durante el periodo objeto del informe, por grupo de edad, sexo y región.

Edad	Sexo	Ingresos	Total a 31/12	Ingresos	Tasa de contratación
Menores de 30 años	Colombia	Femenino	87	15	17,24%
		Masculino	111	22	19,82%
	Perú	Femenino	14	0	0,00%
		Masculino	35	10	28,57%
Entre 30 y 50 años	Colombia	Femenino	564	38	6,74%
		Masculino	814	56	6,88%
	Perú	Femenino	42	7	16,67%
		Masculino	127	5	3,94%
Mayores de 50 años	Colombia	Femenino	96	1	1,04%
		Masculino	254	7	2,76%
	Perú	Femenino	1	0	0,00%
		Masculino	6	0	0,00%

En la siguiente tabla presentamos el número total y la tasa de rotación de personal durante el periodo objeto del informe, por grupo de edad, sexo y región.

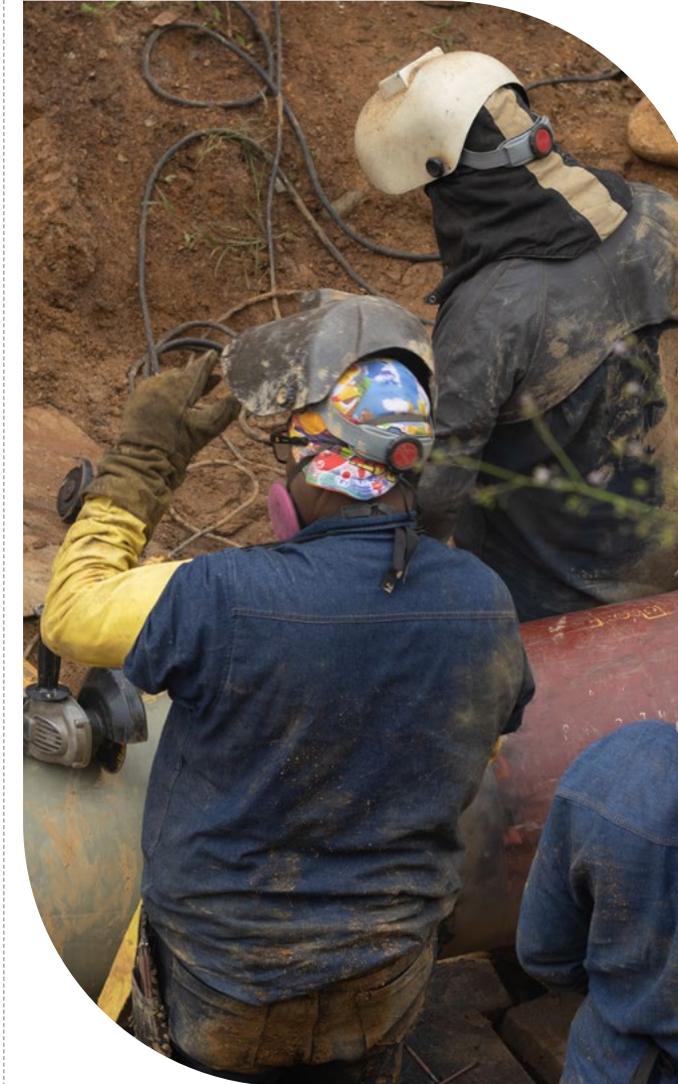
Edad	Sexo	Ingresos	Total a 31/12	Número de retiros	Tasa de rotación total	Numero de retiros voluntarios	Tasa de rotación voluntaria
Menores de 30 años	Colombia	Femenino	87	9	10,34%	6	6,90%
		Masculino	111	8	7,21%	7	6,31%
	Perú	Femenino	14	8	57,14%	4	28,57%
		Masculino	35	2	5,71%	2	5,71%
Entre 30 y 50 años	Colombia	Femenino	564	38	6,74%	20	3,55%
		Masculino	814	75	9,21%	37	4,55%
	Perú	Femenino	42	9	21,43%	1	2,38%
		Masculino	127	11	8,66%	3	2,36%
Mayores de 50 años	Colombia	Femenino	96	13	13,54%	1	1,04%
		Masculino	254	33	12,99%	3	1,18%
	Perú	Femenino	1	0	0,00%	0	0,00%
		Masculino	6	1	16,67%	1	16,67%
Saldo inicial total de empleados (Número de empleados al 31 de Diciembre de 2023)							<b>2347</b>
Total de nuevas contrataciones de empleados							161
Total de retiros de personal							207
Total de retiros voluntarios							85

#### GRI 401-2

### Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales

Los colaboradores con contrato a tiempo completo tienen acceso a una serie de prestaciones adicionales que contribuyen a su calidad de vida y desarrollo profesional. Estas son:

- Póliza de salud
- Póliza de vida
- Prima de vacaciones
- Prima semestral
- Prima de antigüedad
- Auxilio para medicamentos
- Auxilio nacimiento
- Auxilio mortuario
- Bono por pensión
- Crédito para vivienda y vehículo
- Auxilio de matrimonio
- Licencia de paternidad
- Días libres
- Patrocinio para estudios



## GRI 401-3

## Permiso parental

A continuación, se presentan los principales indicadores sobre el acceso, retorno y retención de los empleados que han hecho uso del permiso parental en la organización.

	Femenino	Masculino
La cantidad total de empleados que han tenido derecho al permiso parental	804	1.347
La cantidad total de empleados que se han acogido al permiso parental	18	31
La cantidad total de empleados que han regresado al trabajo en el periodo objeto del informe después de terminar el permiso parental	18	31
La cantidad total de empleados que han regresado de permiso parental en el periodo anterior al periodo objeto del informe	17	32
La cantidad total de empleados que han regresado al trabajo después de terminar el permiso parental y que seguían siendo empleados 12 meses después de regresar al trabajo	16	31
Las tasas de regreso al trabajo de los empleados que se acogieron al permiso parental	100,0%	100,0%
Las tasas de retención de los empleados que se acogieron al permiso parental	94,1%	96,9%

## GRI 2-30

## Convenios de negociación colectiva

El porcentaje de empleados cubierto por los convenios de negociación colectiva es del 71,08%. Para los ara los empleados que no están cubiertos por los acuerdos colectivos, Promigas no establece sus beneficios en función de dichos acuerdos. Sin embargo, existen beneficios que están en los acuerdos colectivos y que son extendidos al resto de la población.

## GRI 202-1

## Ratios entre el salario de categoría inicial estándar por género y el salario mínimo local

Salario de categoría inicial: Salario de un empleado a tiempo completo en la categoría laboral más baja:

	Salario mínimo legal vigente	Salario de categoría inicial	Ratio Salarial
<b>Colombia</b>	\$ 15.600.000,00	<b>Colombia</b> \$ 15.600.000,00	1
<b>Perú</b>	\$ 14.385.290,45	<b>Perú</b> \$ 26.653.767,87	1,85284878

Nota: cifras anuales

Los trabajadores de las empresas contratistas garantizan condiciones laborales de ley, incluido el salario mínimo legal vigente para sus trabajadores. Promigas y sus empresas vinculadas, a través de auditorías y verificaciones laborales, supervisan el cumplimiento de las obligaciones laborales de las empresas contratistas en materia de nómina, seguridad social y parafiscalidad.

A continuación, se presenta el salario mínimo mensual legal vigente de Colombia y Perú en 2024:



El salario mínimo no varía en función del género.

GRI 405-2

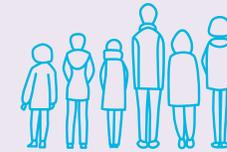
## Ratio entre el salario básico y la remuneración de mujeres y de hombres

	Ratio salarial (Promedio anual)		Ratio salarial (remuneración total)	
	No directivo	Directivo	No directivo	Directivo
<b>Colombia</b>	1,00	0,83	1,00	0,84
<b>Perú</b>	1,02	0,67	1,05	0,65

**Nota:** Salario básico se refiere al promedio del salario base de los colaboradores sin tener en cuenta bonificaciones, primas, entre otros. Remuneración total se refiere al promedio del salario base junto con remuneraciones adicionales como bonificaciones, comisiones, primas, entre otros.

## Diversidad

En Promigas, promovemos un entorno laboral diverso e inclusivo, donde la representatividad en términos de edad y género es clave para el desarrollo organizacional. A continuación, se presenta la distribución de nuestros colaboradores según rangos de edad y género en las distintas áreas funcionales y en el total de la organización para 2024.



### Alta Dirección

GRI 405-1

Rango de edad	Hombres		Mujeres					
	2023	2024	2023	2024				
	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 30 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entre 30 y 50 años	4	33%	3	23%	1	33%	1	25%
Total	12	67%	10	77%	3	67%	3	75%
Perú	12		13		4		4	





## Gerencia Media

Rango de edad	Hombres				Mujeres			
	2023		2024		2023		2024	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 30 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entre 30 y 50 años	15	54%	20	59%	15	71%	21	75%
Total	13	0%	14	41%	6	29%	7	25%
Perú	28		34				28	

## Gerencia Subalterna

Rango de edad	Hombres				Mujeres			
	2023		2024		2023		2024	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 30 años	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entre 30 y 50 años	98	79%	95	78%	52	75%	59	78%
Total	26	21%	27	22%	17	25%	17	22%
Perú	124		122		69		76	

## Áreas Funcionales

Rango de edad	Hombres				Mujeres			
	2023		2024		2023		2024	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Menores de 30 años	181	14%	146	12%	146	18%	101	15%
Entre 30 y 50 años	876	68%	823	70%	589	73%	525	75%
Total	225	18%	209	18%	73	9%	70	10%
Perú	1.282		1.178		808		696	

## Total 2024

Rango de edad	Hombres				Mujeres				Totales	
	2023		2024		2023		2024		2023	2024
	#	%	#	%	#	%	#	%		
Menores de 30 años	181	55%	146	59%	146	45%	101	41%	327	247
Entre 30 y 50 años	993	59%	941	61%	703	41%	606	39%	1696	1547
Total	272	72%	260	73%	107	28%	97	27%	379	357
Perú	1446	60%	1347	63%	956	40%	804	37%	2402	2151

En 2024, tuvimos un total de 34 colaboradores identificados como LGBTQ+. Esta información se obtuvo a partir de la Medición de Clima Organizacional 2024, realizada a través de la firma Great Place to Work. Al ser una encuesta anónima, no se tiene información del género ni de la categoría laboral de estos colaboradores.

# Formación

Apostar por el aprendizaje continuo y el fortalecimiento de competencias como ejes fundamentales para el crecimiento profesional de nuestros colaboradores es una de las prioridades de la organización. A través de programas de formación especializados, en Promigas, promovemos el desarrollo de habilidades estratégicas, el liderazgo y la adaptación a los cambios del entorno empresarial.

## Media de horas de formación al año

### GRI 404-1

En las siguientes tablas se desglosa la media de horas de formación para los periodos 2023 y 2024, diferenciada por sexo; así como la distinción según la categorías laboral a la que pertenecen.

Hito	2023	2024	Variación anual
Media de horas de formación por empleado	44,83	39,21	-13%
Media de horas de formación por mujer	42,96	38,50	-10%
Media de horas de formación por hombre	46,02	39,64	-14%

### 2023

### 2024

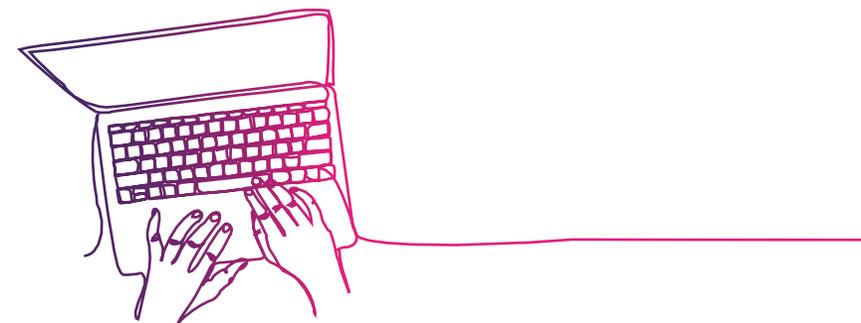
Promedio de horas de formación	Sexo	Categoría laboral	Total de empleados	Total de horas de formación	Promedio	Variación anual
55,25	Femenino	Directivo	32	1918	59,94	8%
42,63		No Directivo	849	32001,7	37,69	-12%
80,07	Masculino	Directivo	49	3163,2	64,56	-19%
45,02		No Directivo	1428	55379,25	38,78	-14%

En el número de empleados, se incluyen empleados activos al final del periodo de análisis (2.151), y retirados durante el periodo de análisis (207). Total: 2.358.

### GRI 404-2

## Programas de formación y transición laboral

Promigas impulsa el crecimiento profesional y el fortalecimiento de habilidades de sus colaboradores a través de diversos programas de formación. Asimismo, procura ayudar en los procesos de transición laboral. A continuación, presentamos los programas que buscan cumplir con estos objetivos.



**Entrenamiento y certificación profesional en innovación:** En alianza con IXL Center y GIMI Institute, se realizó este entrenamiento, que contempla dos niveles, para fortalecer el uso de herramientas para la generación y desarrollo de ideas. En 2024, 31 empleados obtuvieron la certificación GIMI Nivel 1.

**Participación en escuelas de la Universidad Corporativa de Corficolombiana:** Se participó activamente en las siguientes escuelas.

- Programa Desarrollo de Habilidades para la Gestión de Negocios
- Programa Fundamentos para la Administración de Negocios
- Liderando Hoy
- Desarrollando tu Potencial
- Programa Héroes de Cambio
- Programa Expedicionario Inspirador
- Programa de Análisis Financiero Integral

**Programas estratégicos para alta gerencia:**

- Programa de Liderazgo y Estrategia
- Programa Finanzas Corporativas

**Programas de ayuda a la transición para facilitar la empleabilidad continuada y la gestión del final de las carreras profesionales:**

- Programa de Jubilación Activa: Para proporcionar conocimientos y herramientas que preparen a los prepensionados para el disfrute de una jubilación tranquila y plena, cuidando su salud, finanzas y dando continuidad a su proyecto de vida se llevó a cabo este programa y contó con la participación de 11 funcionarios de Promigas.

**GRI 404-3**

## Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional

A continuación, se presenta el detalle por género y nivel jerárquico.



**2024**

Sexo	Categoría	Total de colaboradores elegibles para la evaluación de desempeño	Total de empleados evaluados	Porcentaje de empleados evaluados	Porcentaje total de empleados evaluados
Femenino	Directivo	22	21	95,5%	97,9%
	No Directivo	713	693	97,2%	
Masculino	Directivo	35	35	100,0%	
	No Directivo	1212	1192	98,3%	

**2023**

**2024**

Promedio de competencias corporativas	91,50%	91,58%
---------------------------------------	--------	--------

Los datos reflejan un alto nivel de participación en las evaluaciones de desempeño y una inversión sostenida en la formación, con iniciativas que abarcan desde el desarrollo de habilidades estratégicas hasta el acompañamiento en la transición laboral.



A través de nuestra gestión del talento humano, reafirmamos nuestro compromiso con el crecimiento integral de nuestro equipo y la generación de valor a través del bienestar.

# 8. Gestión de salud y seguridad en el trabajo

Como complemento al capítulo de Seguridad operativa y preparación ante emergencias, en este apartado incluimos el detalle de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e indicadores del seguimiento de nuestra gestión.

## Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

**GRI 403-1, 403-8 EM-RM-320a.2**

La seguridad de nuestros empleados, contratistas, clientes y comunidades es una de nuestras prioridades. Por esto, promovemos una cultura de prevención y comportamientos seguros, que nos permita anticiparnos a los riesgos para prevenir accidentes en nuestras operaciones. Por esto, nuestro SGSST se fundamenta en la prevención de riesgos y la promoción de comportamiento seguros, con el objetivo de reducir accidentes y enfermedades laborales.

Para ello implementamos:

- Identificación de peligros
- Diagnóstico basado en riesgos
- Participación de los trabajadores
- Acciones de seguimiento y auditorías
- Intercambio de lecciones aprendidas relevantes a fin de desarrollar las competencias y compartir conocimiento a nivel corporativo

## Auditorias y cumplimiento normativo

El método utilizado para realizar auditorías internas es el recomendado en el estándar de la norma ISO 19011 DE 2018. De igual forma, el perfil requerido en cuanto a conocimiento y habilidades para los auditores es el recomendado en este mismo estándar de la norma ISO 19011 de 2018, es decir, experiencia de por lo menos 2 años en: Implementación o mantenimiento en asesorías de Sistemas de Gestión y auditando en el sector de hidrocarburo o gas.

Nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está alineado con estándares internacionales, y regulaciones nacionales, garantizando la implementación de prácticas sólidas y efectivas en seguridad y salud laboral con alcance a todos nuestros colaboradores y contratistas. Está certificado ISO 45001 y cuenta con el compromiso de la Alta Dirección.



## Gestión de riesgos y prevención

### GRI 403-2

Para garantizar la calidad de los procesos, la identificación de peligros y la evaluación de riesgos se llevan a cabo procedimientos y mecanismos definidos que son gestionados por la dependencia de seguridad de cada compañía. Este proceso incluye el apoyo de empresas contratistas e interventoras de seguridad, y es monitoreado y verificado por auditorías internas, externas y la Gerencia de Control Corporativo. Estas medidas aseguran un enfoque estructurado en la recopilación de información, la evaluación de riesgos y el diseño de controles preventivos y correctivos.

### GRI 403-3

Contamos con programas específicos que abordan los principales riesgos laborales, como los riesgos ergonómicos, químicos y auditivos. Estos programas incluyen:

- Controles de ingeniería
- Capacitaciones específicas
- Provisión de equipos de protección personal
- Sistemas de vigilancia epidemiológica

Además, nuestro sistema de gestión de riesgos laborales nos permite identificar y gestionar de manera oportuna los riesgos y peligros que pudieran generar enfermedades

laborales, a través de la realización de los exámenes médicos ocupacionales asociados al cargo, sistema de vigilancia epidemiológica osteomuscular, programas de prevención de riesgo cardiovascular y fomento de los estilos de vida saludable del trabajador y su familia.

Para su cumplimiento, se tiene designado un recurso humano, un presupuesto y anualmente se realiza un plan de trabajo que se monitorea a través de indicadores de cumplimiento y gestión. Para la calidad en la prestación de los servicios en algunos casos se realiza una evaluación de proveedores ya sea de manera directa o a través de la Administradora de Riesgos Laborales, cuando estas actividades están incluidas dentro del alcance de su gestión.

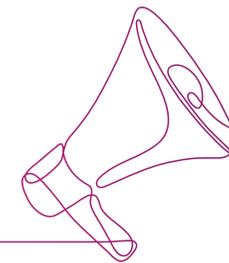
## Participación y cultura de seguridad

### GRI 403-4

El SGSST fomenta una cultura de seguridad basada en la participación activa de los trabajadores. Para ello, se han conformado comités como el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y el Comité de Convivencia Laboral (CCL) que actúan como canales de participación activa de los colaboradores para reportar inquietudes, proponer mejoras y monitorear la efectividad de las medidas adoptadas. A través de estos comités, fomentamos un diálogo continuo que fortalece la cultura de seguridad y bienestar en la organización.

La participación de nuestros colaboradores es clave para el éxito del SGSST. Por ello, se establecen reuniones periódicas del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y el Comité

de Convivencia Laboral (CCL), encuestas de clima laboral, grupos primarios, jornadas lúdicas para el fortalecimiento en la apropiación de los elementos del Sistema de Gestión entre otros. A través de estos canales los trabajadores exponen sus solicitudes, inquietudes, comentarios y propuestas en temas de seguridad y salud en el trabajo, y temas relacionados con el ambiente o clima laboral donde pueden solucionarlos de manera directa. Adicionalmente, se han implementado buzones físicos y electrónicos para recibir comentarios y sugerencias, asegurando una comunicación fluida y transparente.



A continuación los indicadores de participación en los comités:

Comité	Número de representantes promedio por empresa	Número de reuniones citadas en promedio por empresa	Número de reuniones realizadas en promedio por empresa	Número de miembros participantes en promedio por reunión	Casos recibidos	Casos cerrados
<b>COPASST*</b>	6,8	11,4	11,2	5	29	18
<b>Comité de Convivencia Laboral (CCL)</b>	10,9	9,9	6,3	8,2	15	13



**Nota:** Se excluye a Perú del análisis, pues no cuenta con Comité de Convivencia Laboral.

## Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo

**GRI 403-5, 11.9.6**

Durante el 2024, bajo el programa de +Seguridad, desarrollamos nuestra formación que se enfocó en el fortalecimiento de las competencias y creación de capacidades para mejorar la identificación de peligros, y las habilidades para la determinación de controles en riesgos críticos asociados a la seguridad de los procesos, las tareas de alto riesgos y la movilidad.

Bajo este programa desarrollamos un diplomado en seguridad de procesos. Este fue un espacio donde trabajadores con roles relevantes para la operación y mantenimiento de los sistemas de transporte y energía de Promigas fortalecieron sus conocimientos para hacer de nuestras operaciones + Seguras, fortaleciendo también las competencias para hacer trabajos de alto riesgo, y siendo más conscientes de movilizarlos con propósitos misionales de forma segura y responsable.

## Promoción de la salud de los trabajadores

**GRI 403-6, 11.9.7**

Con el fin de facilitar el acceso de los trabajadores a los servicios de salud y cuidado no relacionados con el trabajo, la empresa cuenta con el beneficio de una póliza de salud para empleados asumida al 100% con una aseguradora legalmente constituida en Colombia y que cuenta con los mejores estándares de calidad y servicio en la tablas de Fasesolda.

Periódicamente se realizan evaluaciones y licitaciones para garantizar que el servicio sea prestado de la mejor manera y se tiene una relación directa con la aseguradora para dar pronta solución a los inconvenientes de acceso y calidad en la prestación del servicio. Además, se cuenta con la figura de intermediario de seguros que permite hacer más eficiente la relación empresa-aseguradora.

También ofrecemos otros beneficios en salud como odontología, lentes y monturas, medicamentos y consultorios médicos habilitados, que le permiten a los colaboradores tener una atención oportuna y de excelente calidad, dado que los proveedores son contratados y evaluados directamente.

De acuerdo con el informe del diagnóstico de condiciones de salud general de los colaboradores, llevamos a cabo programas enfocados principalmente a la prevención del riesgo, de manera intramural o virtual, lo que facilita el acceso y participación de los colaboradores y su adherencia a cada uno de los programas, los cuales están enfocados a mejorar sus estilos de vida, reducir riesgos a través de cambios en hábitos y conductas, y la prevención de enfermedades. Algunos de ellos son:

- **Programa de Enfermedades Crónicas:** su objetivo es la prevención y seguimiento de la población sensible a enfermedades cardiovasculares, embarazos de alto riesgo y enfermedades crónicas como cáncer, insuficiencia renal, entre otras.
- **Programa de Factores Psicosociales:** su objetivo es la identificación, intervención y prevención de factores intralaborales que puedan afectar la salud y el desempeño de los colaboradores.
- **Programa de Prevención de Patologías Musculoesqueléticas:** está diseñado para prevenir, identificar y controlar los riesgos ergonómicos que pueden dar lugar a enfermedades de origen común o profesional.
- **Descansos saludables:** busca promover pausas durante la jornada laboral a través de actividades que mejoren la salud del colaborador desde el enfoque físico, cognitivo y emocional, permitiendo reanudar el día de una manera más productiva.

- **Programa de Maternidad/Paternidad:** Su propósito es acompañar a los padres desde la etapa de embarazo hasta el restablecimiento de la licencia de maternidad/paternidad, incluyendo el proceso de lactancia y los primeros meses del bebé.
- **Asistencia sanitaria a los empleados:** abarca los beneficios que se proporcionan a los trabajadores según lo establecido por cada una de las empresas, tales como, política de salud, consultorio médico, medicamentos, servicios oncológicos, entre otros.
- **Reincorporación:** busca crear condiciones seguras para que nuestros empleados regresen al trabajo que han presentado discapacidades temporales por causas comunes o laborales.
- **Programa de estilos de vida saludables:** promueve hábitos saludables entre los trabajadores y su familia a través de actividades que mejoren sus condiciones de salud física, cognitiva y emocional como rumbaterapia, cursos de cocina, senderismo, días de relajación, entre otros.
- **Mitigación de la fatiga:** su objetivo es prevenir e identificar las causas de fatiga dentro de los empleados que forman parte de la población objetivo (profesionales y operadores de centros de control, conductores, técnicos, entre otros) evitar accidentes en la operación o enfermedades que reduzcan el desempeño de sus funciones.

## Prevención y mitigación de riesgos

### GRI 403-7

El enfoque del SGSST Corporativo está enfocado en la generación de una cultura interdependiente de seguridad que permita el desarrollo de la gestión de riesgo eficiente al interior de la organización. Este enfoque se ve plasmado en el desarrollo de diversas iniciativas programas y planes que anualmente se renuevan y fortalecen, como por ejemplo los siguientes:

- Medición de la madurez en seguridad
- Gobernanza en seguridad
- Gestión de contratistas
- Disciplina operativa
- Desempeño de la accidentalidad
- Liderazgo en seguridad

### Formación SST:

- Inducción de seguridad y salud en el trabajo
- Identificación de peligros y valoración de riesgos
- Investigación de accidentes
- Gestión de riesgos químicos:
- Transporte de mercancías peligrosas
- Gestión del riesgo químicos (SGA)

### Seguridad vial:

- Plan estratégico de seguridad vial (PESV)
- Requerimientos de seguridad para vehículos
- Habilitación de conductores
- Gestión en salud
- Estilos de vida saludable
- Conservación auditiva y respiratoria
- Prevención de sustancias psicoactivas
- Medidas de ergonomía

### Tareas de alto riesgo:

- Entrenamiento en tareas de alto riesgo (trabajo en alturas, manejo de energías peligrosas, trabajo en espacios confinados, izaje de cargas, control de atmósferas explosivas, riesgos de excavaciones)
- Entrenamiento especializado para la evaluación de maniobras.

### Seguridad de procesos:

- Gerenciamiento de riesgos de seguridad de procesos
- Emergencias
- Simulacros y simulaciones
- Formación a brigadistas y al personal en general

# Indicadores de cobertura del SGSST

## GRI 403-8

Para el periodo en mención no se ha excluido ningún proceso o funciones del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo.

Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	2023		2024	
	#	%	#	%
El número y el porcentaje de todos los empleados y trabajadores que no sean empleados y cuyo trabajo o lugar de trabajo estén controlados por la organización y que estén cubiertos por dicho sistema.	12.045	98 %	41.550	98 %
El número y el porcentaje de todos los empleados y trabajadores que no sean empleados y cuyo trabajo o lugar de trabajo estén controlados por la organización y que estén cubiertos por dicho sistema, sujeto a auditoría interna.	12.045	98 %	41.886	100 %
El número y el porcentaje de todos los empleados y trabajadores que no sean empleados y cuyo trabajo o lugar de trabajo estén controlados por la organización y que estén cubiertos por dicho sistema, sujeto a auditoría o certificación por parte de un tercero.	12.045	84%	40.385	93%



# Accidentes y seguridad laboral



## GRI 403-9

En esta sección, presentamos los principales indicadores de accidentalidad y lesiones laborales durante 2024, incluyendo la frecuencia y gravedad de los incidentes registrados.

### Fatalidades por accidente laboral

#### GRI 403-9

	2021		2022		2023		2024	
	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas
Número	0	0	0	1	0	0	0	0
Tasa	0	0	0	0,009	0	0	0	0

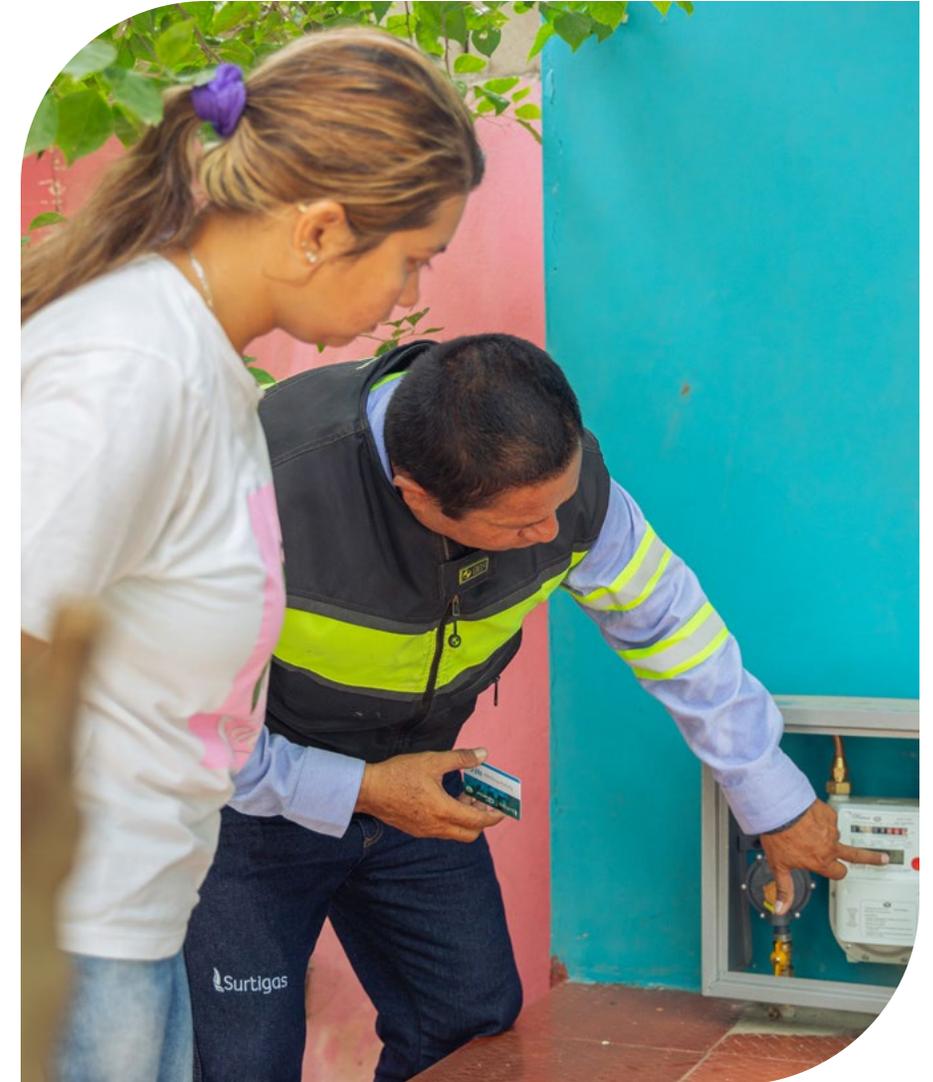
Tasa: (número de fallecimientos por accidente laboral \*200.000)/Horas hombre trabajadas.

### Lesiones por accidente laboral con grandes consecuencias (sin incluir fallecimientos)

#### GRI 403-9

	2021		2022		2023		2024	
	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas
Número	0	6	1	9	0	9	1	7
Tasa	0	0,058	0,04	0,09	0,00	0,10	0,041	0,064

Tasa: (Número de accidentes con grandes consecuencias \*200.000)/Horas hombre trabajadas.



## Lesiones por accidente laboral registrables

GRI 403-9

### Accidentes registrables

	2021		2022		2023		2024	
	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas
Número	28	241	41	270	36	169	23	155
Tasa	0,71	2,07	1,12	1,93	1,27	1,90	0,94	1,42

**Accidente laboral registrable:** Accidentes con o sin días perdidos (no incluye fallecimientos o primeros auxilios).  
**Tasa:** (#AT\*200.000)/ Horas hombre trabajadas.

### Accidentes incapacitantes

GRI 403-9

	2021		2022		2023		2024	
	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas	Empleados	Contratistas
Número	19	214	28	208	17	146	11	125
Tasa	0,71	2,07	1,12	1,93	0,60	1,63		

**Accidente incapacitantes:** Accidentes con días perdidos (no incluye fallecimientos o primeros auxilios).  
**Tasa:** (#AT con DP\*200.000)/ Horas hombre trabajadas.

## Número de horas trabajadas 2024

GRI 403-9

### Empleados

4.898.554,01



### Contratistas

21.851.529,2



## Riesgos y controles implementados

GRI 403-9

La matriz de gestión de riesgos de SST que empleamos integra evaluaciones médicas periódicas, datos de ausentismo laboral y el cuestionario nórdico, lo que permite una valoración integral de los riesgos y la implementación de controles efectivos para prevenir enfermedades laborales.

### Riesgos críticos y controles implementados

- Incendio y explosión en transporte y distribución de gas natural:**  
 Este riesgo, aunque de alta severidad, no ha generado consecuencias en personas gracias a la aplicación de metodologías avanzadas para el análisis de riesgos operacionales como Hazop, What If, LOPA, auditorías de seguridad de procesos e inspecciones en áreas clasificadas. Estas herramientas permiten identificar y mitigar riesgos operacionales de manera proactiva.

- **Riesgo de tránsito y movilidad:** Ocurre por la dispersión geográfica de nuestras redes de distribución de energía y usuarios. Para este contamos con un Plan Estratégico de Seguridad Vial, que cuenta con un conjunto de estrategias de caracterización, valoración y controles de los riesgos.
- **Tareas de alto riesgo:** Dentro de este encontramos el trabajo en alturas y espacios confinados. Para contrarrestarlo se cuenta con estrategias robustas enfocadas a la mitigación del riesgo.
- **Riesgo eléctrico:** Para el caso de las empresas de generación de energía este es el riesgo de mayores consecuencias junto al de alturas, para ello se cuenta con los programas de gestión bajo estándares nacionales asociados al riesgo.

Durante 2024, los accidentes con grandes consecuencias derivaron de riesgos mecánicos, de tránsito y locativos que concentran la accidentalidad presentada en el corporativo. Para estos riesgos se contemplan diversos controles distribuidos en la pirámide de la jerarquía de controles. A continuación se enumeran los principales controles para los riesgos materializados:

- **Riesgos mecánicos:** Fortalecimiento del proceso de disciplina operacional, incorporación de nuevas tecnologías, y el Programa de Cultura de Seguridad para el fomento de prácticas de interdependencia en el desarrollo de las actividades en campo.

- **Riesgo de tránsito:** Ejecución de los planes estratégicos de seguridad vial que están orientados a la protección de todos los trabajadores y su interacción en las vías.
- **Riesgo locativo:** Fortalecimiento del proceso de disciplina operacional, incorporación de nuevas tecnologías, y la mejora de los procesos de planificación e identificación de riesgos en las áreas de trabajo en campo.

Durante 2024, el riesgo que más se materializó en las empresas fue el riesgo mecánico, para ello se cuenta con una estrategia corporativa e individual en cada empresa enfocada en fortalecer la gestión administrativa de movilidad, modificar el comportamiento del actor vial, lo que incluye el uso de vehículos seguros para la operación y la identificación de riesgos viales en la vía con alcance a contratistas y personal directo.

Todas estas medidas están establecidas mediante la jerarquía de controles.



## Enfermedades laborales

En esta sección, se presentan los principales indicadores de enfermedades ocupacionales en 2024, así como las medidas adoptadas para su prevención y control.

### GRI 403-9

Empleados	2021	2022	2023	2024
El número de fallecimientos resultantes de una dolencia o enfermedad laboral	0	0	0	0
El número de casos de dolencias y enfermedades laborales registrables	2	2	2	2

En 2024, no se reportaron casos de enfermedad laboral. En cuanto a las enfermedades laborales registradas en empleados, se identificaron patologías asociadas al sistema osteomuscular, específicamente síndrome del túnel carpiano en la mano derecha y bilateral.

Los principales peligros laborales que representan un riesgo de enfermedad o dolencia son el biomecánico por posturas prolongadas, movimientos repetitivos o manipulación de cargas, y físicos y biológicos. Estos riesgos son identificados en la Matriz de gestión de riesgos de seguridad y salud en el trabajo, en la que se valoran y definen los controles necesarios para que no se presenten enfermedades laborales en los trabajadores.

Para eliminar dichos peligros y minimizar los riesgos, aplicamos medidas como:

- Controles
- Eliminación del peligro/riesgo
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Controles administrativos y EPP, por ejemplo, la adecuación de puestos de trabajo (fuentes) y capacitación/educación (individuo).

Para la elaboración de este informe no se ha excluido a ningún trabajador, y se tuvo en cuenta el personal directo, temporal, practicantes y contratistas *In-house*.

Promigas mantiene un enfoque integral en seguridad y salud laboral, garantizando la prevención de riesgos, la formación continua y la protección del bienestar de sus colaboradores y contratistas. A través de la mejora continua y el cumplimiento de estándares internacionales, seguimos fortaleciendo una cultura de seguridad en todas nuestras operaciones.