

ENERGÍA QUE TRANSFORMA

ESTRATEGIA 2040





Descargo de responsabilidad

Este documento fue preparado por Ecopetrol S.A. con el propósito de suministrar al mercado y otras partes interesadas cierta información financiera y de otros aspectos de la compañía. Esta presentación contiene proyecciones futuras relacionadas con el desarrollo probable del negocio y los resultados estimados de la Sociedad. Tales proyecciones incluyen información referente a estimaciones, aproximaciones o expectativas actuales de la compañía relacionadas con el futuro financiero y sus resultados operacionales. Se advierte tanto a potenciales inversionistas como al público y al mercado en general, que dicha información no es garantía del desempeño, que puede modificarse con posterioridad y que los riesgos de incertidumbre que afectan tanto a la Sociedad como a sus negocios pueden ocurrir y materializarse.

Los resultados reales pueden fluctuar en relación con las proyecciones futuras de la Sociedad debido a factores diversos que se encuentran fuera del control del emisor. Las decisiones de inversión con base en la información suministrada son de exclusiva responsabilidad de los inversionistas.

La Información suministrada por la Sociedad se entiende vigente únicamente para las fechas y para los periodos expresamente mencionados, de tal manera que ni Ecopetrol ni sus administradores, empleados, agentes, asesores y/o directores, asumen responsabilidad alguna en caso de que el desempeño de la Sociedad difiera de la Información suministrada o no coincida exactamente con ella. Ni la Sociedad ni sus administradores, empleados, agentes, asesores y/o directores asumen responsabilidad alguna por la información aquí contenida ni la obligación alguna de revisar las proyecciones establecidas en este documento, ni tampoco el deber de actualizarlo, modificarlo o complementarlo con base en hechos ocurridos con posterioridad a su publicación. La información divulgada a través del presente documento tiene un carácter informativo e ilustrativo, y no podrá ser suministrada a terceras personas, ni reproducida, copiada, distribuida, utilizada o comercializada sin la autorización previa y por escrito de la Sociedad.

La información a que hace referencia este material de trabajo, expresada en hechos, datos, cifras y/o estadísticas concernientes a compañías o entidades que pueden ser consideradas como pares de Ecopetrol en la industria donde desarrolla sus actividades, corresponde a información que está disponible en fuentes públicas que pueden ser consultadas libremente por cualquier persona. Ecopetrol no se hace responsable por la exactitud, veracidad y/o precisión de la información de las compañías o entidades que están mencionadas en el material de trabajo y que es usada para efectos estrictamente ilustrativos y estadísticos.

ENERGÍA QUE TRANSFORMA



ESTRATEGIA 2040

Líder en América en la diversificación de energéticos

- 1 Hidrocarburos
- 2 Energías para la transición
- Transmisión, vías y telecomunicaciones



Transición Energética Justa

Compromiso con la seguridad energética, el medio ambiente y contribución a la sociedad

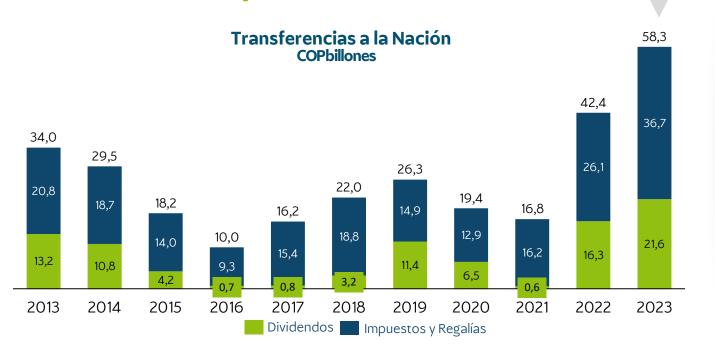


Para el Grupo Ecopetrol, la transición energética justa y equitativa busca un balance, bajo un marco de gradualidad y seguridad¹



Comprometidos con el país

Transferencias e impacto social



Representó el **13,8%** del total del Presupuesto General de la Nación (422BCOP)





*9 Proyectos finalizados a través de obras por impuestos, acumulando 46 en total

En 2023 Ecopetrol logró:

150,203

estudiantes beneficiados vinculados a proyectos y programas de educación

8,670

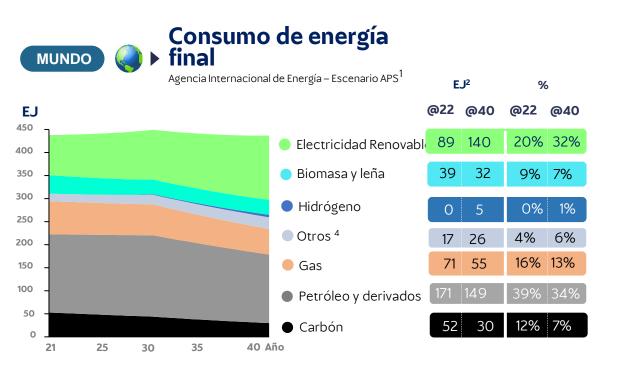
emprendedores, MiPymes y jóvenes beneficiados por programas de emprendimiento y desarrollo empresarial 15,019

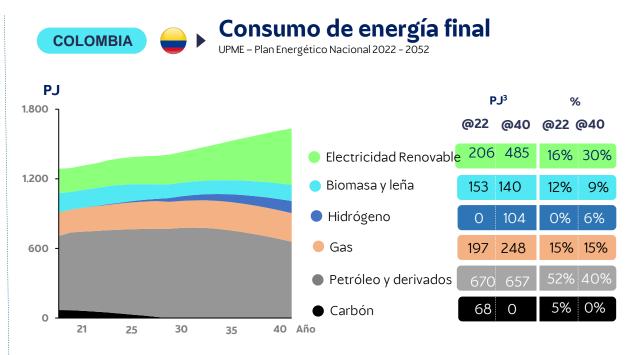
habitantes con acceso a agua potable 197.93 km

intervenidos de la red vial contribuyendo al dinamismo de las regiones



Colombia le apuesta a una matriz energética en crecimiento, limpia y diversificada

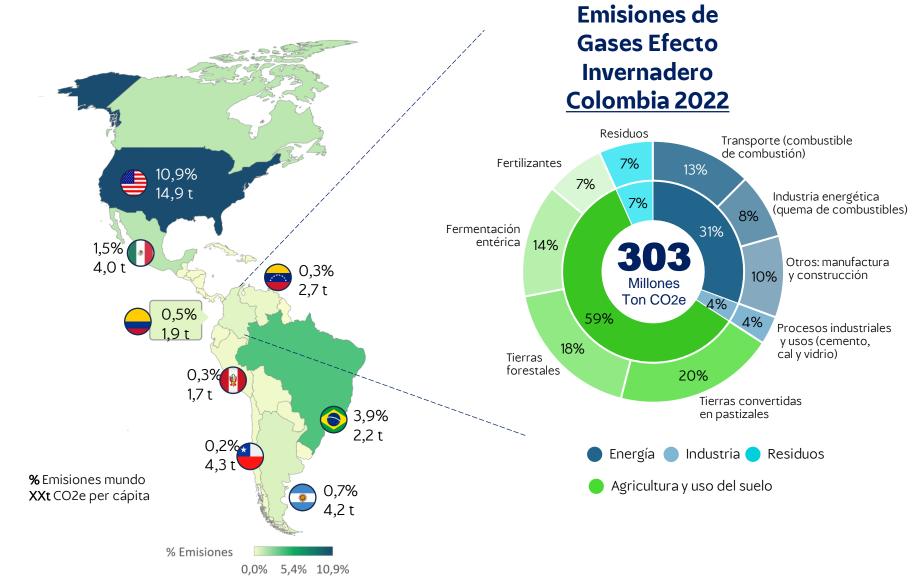




Colombia tiene un reto en el cambio del uso del suelo, principal emisor de gases efecto invernadero y un compromiso en descarbonizar gradualmente su matriz energética

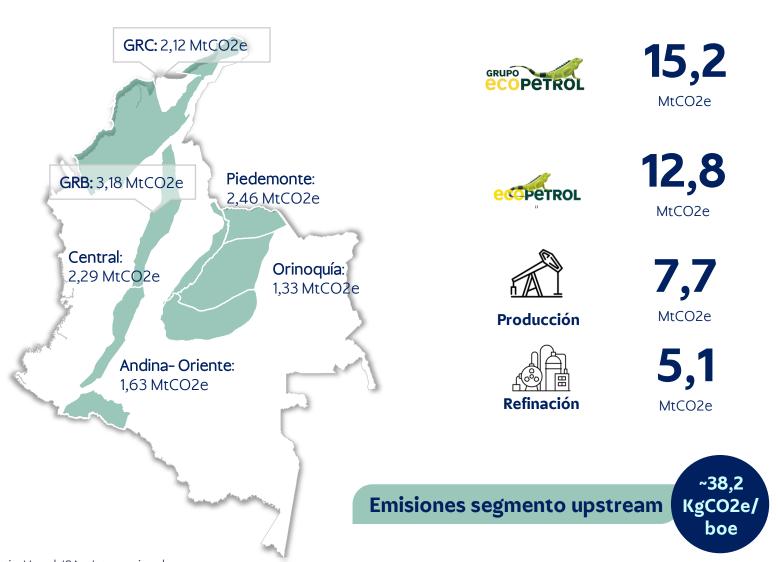








Los activos del Grupo Ecopetrol generaron 15,2 MtCO2e en 2022, reduciendo 1,9 MtCO2e frente el 2019 (17,1 MtCO2e).







Emisiones Permian

~7-8 KgCO2e/ boe





Confirmación de un mayor potencial de gas en el Caribe Colombiano Costa Afuera



No desarrollo de hidrocarburos en yacimientos no convencionales en Colombia



Mejor desempeño de recobro mejorado



Mejores resultados de Permian



Captura de valor por mayor actividad comercial



Mejor desempeño de ISA frente al caso de negocio

6

Temáticas que han cambiado

La Estrategia 2040 se mantiene y hacemos énfasis en la Transición Energética Justa



4. RETORNOS COMPETITIVOS

EBITDA **13–14 miles de millones USD**² en 2040: 50% hidrocarburos y 50% diversificación³

Mantenemos **transferencias** a la Nación **13-20 BCOP** promedio año 2022-2040 (Participación entre el ~3% - ~4,7%. Calculado con el Presupuesto General de la Nación 2023 422BCOP)

Asignación de capital por línea de negocio: 60% hidrocarburos y 40% energías para la transición al 2040

3. CONOCIMIENTO DE VANGUARDIA

20-30 miles de millones USD de EBITDA habilitados por Ciencia, Tecnología e Innovación acumulados al 2040

Reconversión tecnológica del parque de generación propia

Contar con una organización ágil, productiva y con el mejor talento contribuyendo a la sociedad en el marco de la transición energética justa



Mantenemos aspiración estratégica **de producción** de **~700–750 (kbped)** al 2040

Aceleración de las metas de incorporación de **energía renovable: 900MW**¹ **al 2025** frente a meta inicial de 1.000MW¹ al 2030

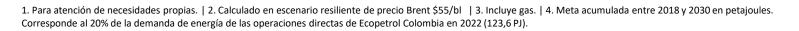
Crecimiento en transmisión y nuevos negocios de energía en ISA entre el 22% y 26% del EBITDA del GE a 2040

2. GENERAR VALOR CON SOSTECNIBILIDAD®

~0,6 BCOP por año de inversión social con transformación de los territorios

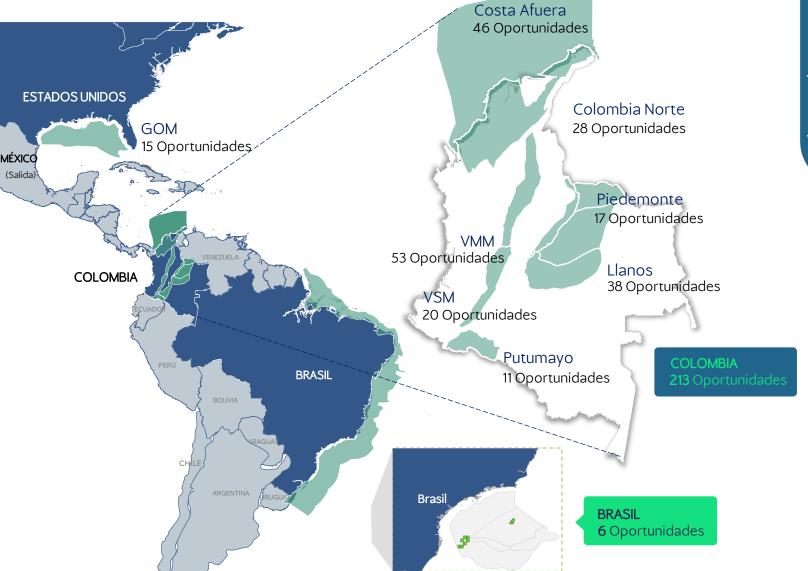
Reducción de 55% en emisiones de metano al 2030

Eficiencia energetica, optimización consumo interno de **energía** en 25PJ⁴ al 2030





Portafolio exploratorio diversificado que aporta a la competitividad del Upstream

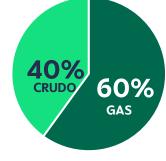


Potencial Exploratorio		
Recursos prospectivos	+6,000 MBPE	400
Recursos descubiertos y contingentes	+1,000 MBPE	103
(Upside) Leads*	~6,000 MBPE	BLOQUES

*Leads en proceso de maduración

Éxito exploratorio (2021-2022)

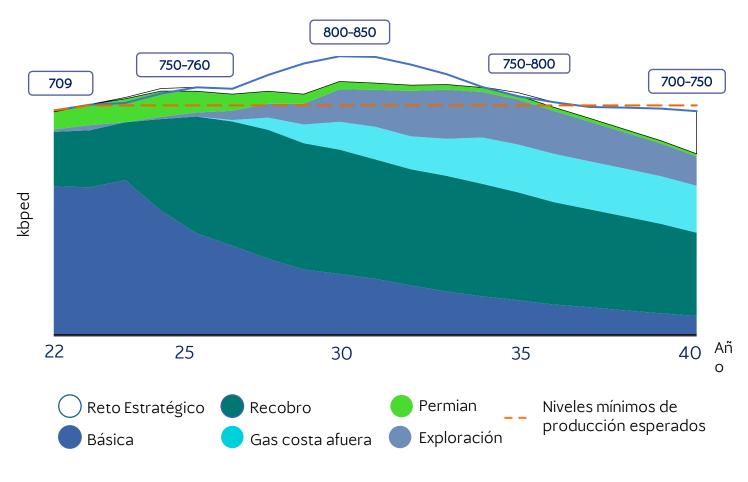




MBPE: Millones de barriles de petróleo equivalente



Gestión eficiente del portafolio que maximiza el potencial de los activos



- Reducción de incertidumbre del portafolio a través de la confirmación del potencial en el Caribe Colombiano Costa Afuera
- Mayor potencial en campos actuales vía recobro mejorado
- No desarrollo de hidrocarburos en yacimientos no convencionales en Colombia

Palancas Desarrollo de campos Green Field Actuales Acelerar el Time-to-market Producción Maximizar valor del programa de recobro Recobro · Implementación de tecnologías para mejorar factor de recobro No Maximizar el valor de los activos Convencionales actuales Internacional Maximizar potencial de los Costa descubrimientos Aumentar el valor de los activos Exploración Onshore actuales Acelerar maduración de leads Desarrollar el portafolio de los Internacional activos en Brasil Incrementar el valor de nuestros Comercialización productos capturando mejores márgenes de comercialización



Robusto portafolio Caribe costa fuera que contribuye a la

seguridad energética

11 contratos exploratorios costa afuera

(Representa el 28% del área del Caribe Colombiano)

Volúmenes totales (gross) TPC: Tera pies cúbicos

Volumen descubierto:

Norte ⇒ 2-5 TPC

Sur **→ 2.5 – 7 TPC**

2023

Perforación Glaucus-1 (actualmente en evaluación)

23-24

Perforación pozo Orca Norte-1

24-25

HITOS

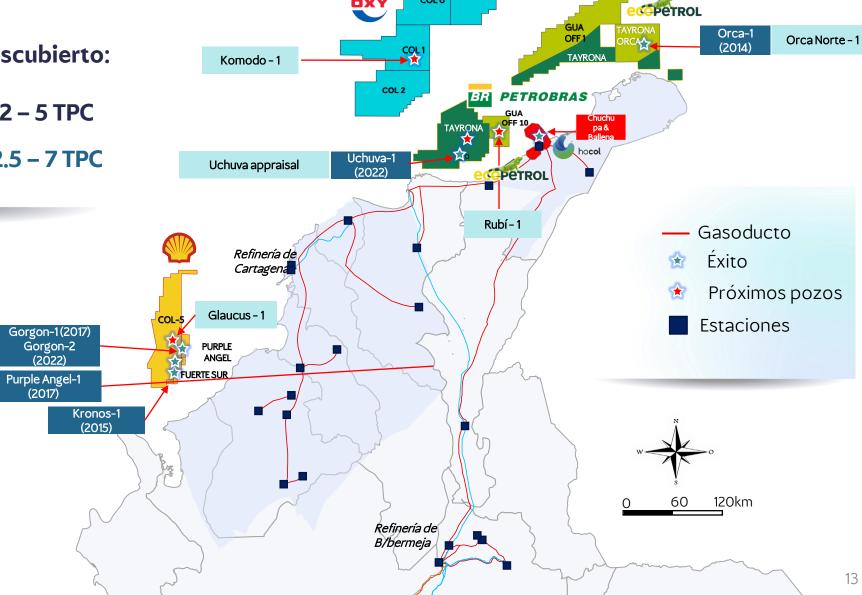
Campaña de perforación exploratoria Tayrona y delimitación de Uchuva

24-25

Inicio perforación área de Col-1 1 pozo exploratorio Komodo-1

27-29

Primer gas costa afuera



COL7

COL 6



Nuestra aspiración es producir ~1 millón de toneladas de hidrógeno de bajas emisiones al 2040

Hitos importantes de nuestro plan

- Producción de 1ra molécula de hidrógeno verde
- Inicio de muestreos de hidrógeno blanco

2022

130 k

Ton/año

- Inicio pilotos de movilidad
- Apertura
 Centro de
 Innovación del
 Caribe

2023-2025

Pruebas y Aprendizaje

- Producción a escala industrial
- Pruebas de combustibles sintéticos mercado nacional
- Inicio de pruebas blending H₂ + gas natural

Escalamiento

2025-2030

- Producción de hidrógeno bajas emisiones
- Producción de amoníaco verde
- Producción de combustibles sintéticos

Madurez

2030- Añ 2040 o

Meta plan de negocios @2040

500-600 (Ton/año

Volumen aspiracional¹@2040

~1 M Ton/año @2040

Foco Hidrógeno verde

+2.500 MUSD proyectos² +300- 400 MUSD EBITDA² (promedio año)

Usos priorizados

Operaciones propias

Blending con gas

Movilidad sostenible

Industria



El crecimiento de la transmisión y los nuevos negocios de energía en ISA aportarán entre el 22% y 26% del EBITDA del GE para el 2040

Racionales estratégicos de compra

- Diversificación del GE hacia negocios de bajas emisiones
- Crecimiento transmisión eléctrica

48.776 km de circuito (instalados)



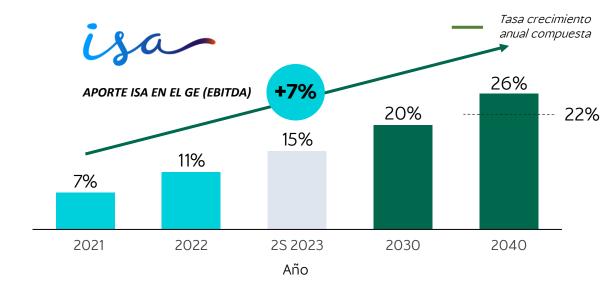
7.136 km adicionales (proyectos) 3,9 miles de millones USD

Nuevos negocios de energía que habilitan la transición energética del GE

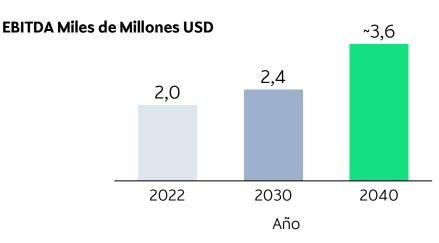
Almacenamiento a gran escala



Soluciones energéticas distribuidas

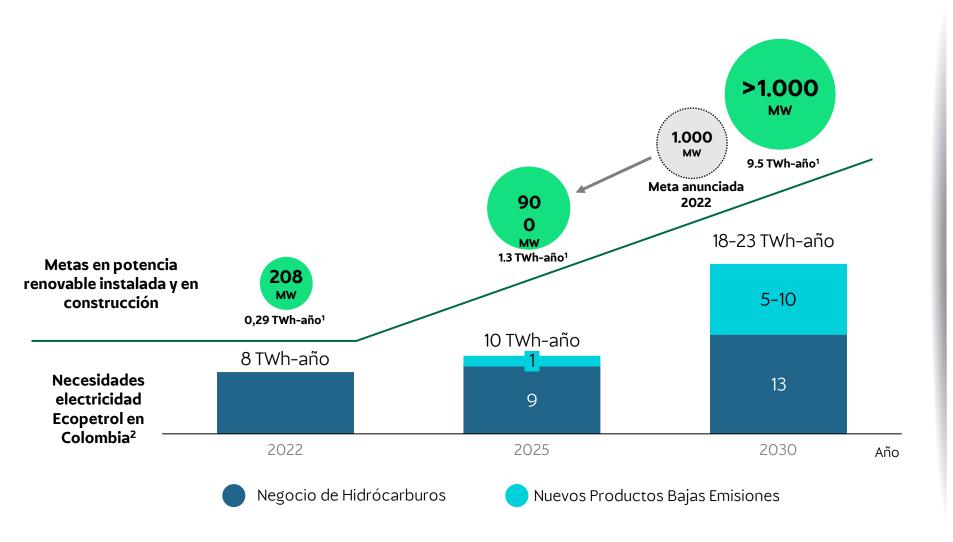


Aspiración desde el GE para el 2040¹

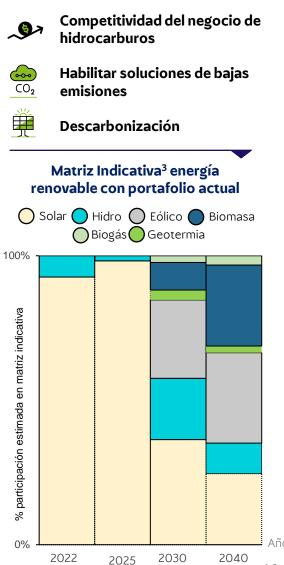




Aceleramos la incorporación de fuentes renovables para asegurar la competitividad de nuestro portafolio

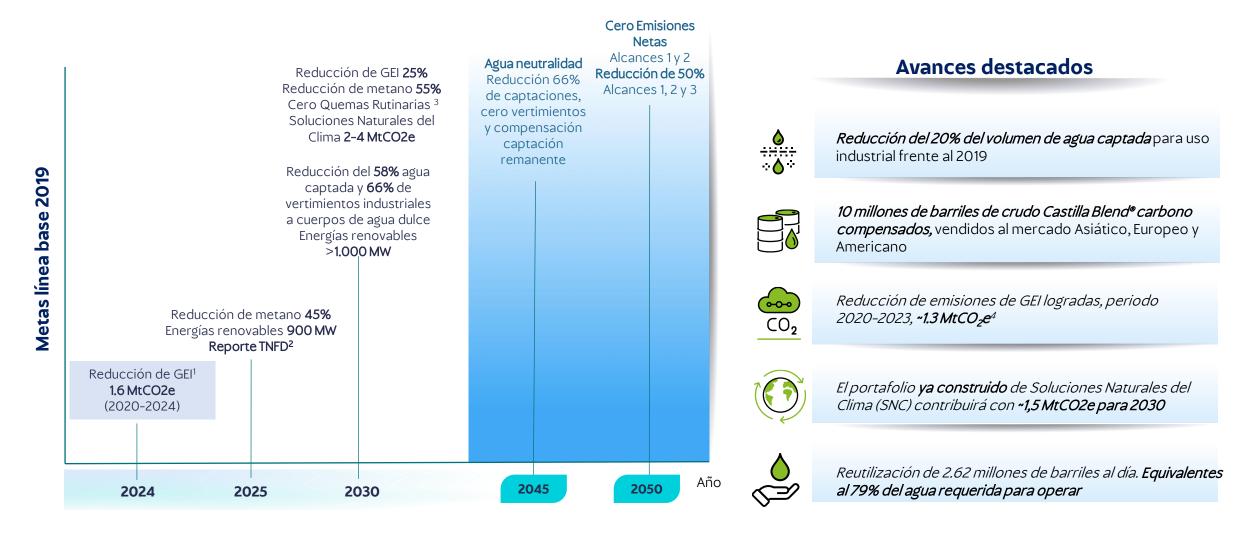


Creciente requerimiento de energía del Grupo Ecopetrol





Ratificamos compromiso de agua neutralidad al 2045 y cero emisiones netas al 2050



Desarrollar soluciones CT+I para resolver los retos estratégicos del GE

\$20-30
Miles millones USD

Impacto acumulado en EBITDA a 2040

Potencial Valor en EBITDA al 2040 de focos estratégicos habilitados con tecnología e innovación

\$2,5 Capturado entre el 2018 y 2022

Transición y Descarbonización

Captura y Uso de CO2 Energías Limpias SNC Hidrógeno E-fuels Biocombustibles

~\$13Miles de millones USD

Activos Resilientes

Movilidad de Crudos
Tren Teca Nare
Recobro No Térmico \$5
Recobro Térmico Miles de millones USD
Infraestructura ISA

Sostecnibilidad y Economía Circular

Agua Reciclaje Químico ~\$1

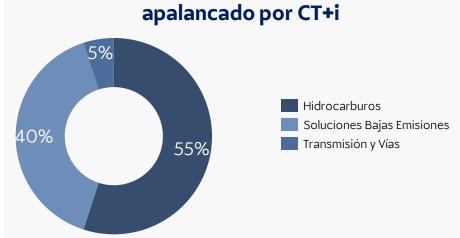
~\$1
Miles de millones USD

5TA Revolución Industrial

Campos asistidos Downstream 5TA Exploración Ágil

~\$1 Miles de millones USD

Participación en el EBITDA apalancado por CT+i



Transformación del Centro de innovación y tecnología – ICP para la transición energética

AUTOMATIZACIÓN

ROBOTIZACIÓN

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

CONOCIMIENTO + CAPACIDADES



RED ECONOVA

5 centros operando

+800k USD

Movilizados para la red 90 actores vinculados

18 M USD inversión en 3 años

+600 empresas y emprendimientos Impactados



Asignación de capital enfocada en balance y eficiencia Disciplina de capital y uso eficiente de los recursos

Inversiones por línea de negocio (B COP)



Criterios diferenciados por línea de negocio

Tasas de descuento



- Según madurez y retornos históricos de negocio
- Ajustadas por financiación, buscando nuevas fuentes de capital
- Alineadas con negocios regulados
- Reconocen retos en el nivel de madurez de la tecnología (TRL)



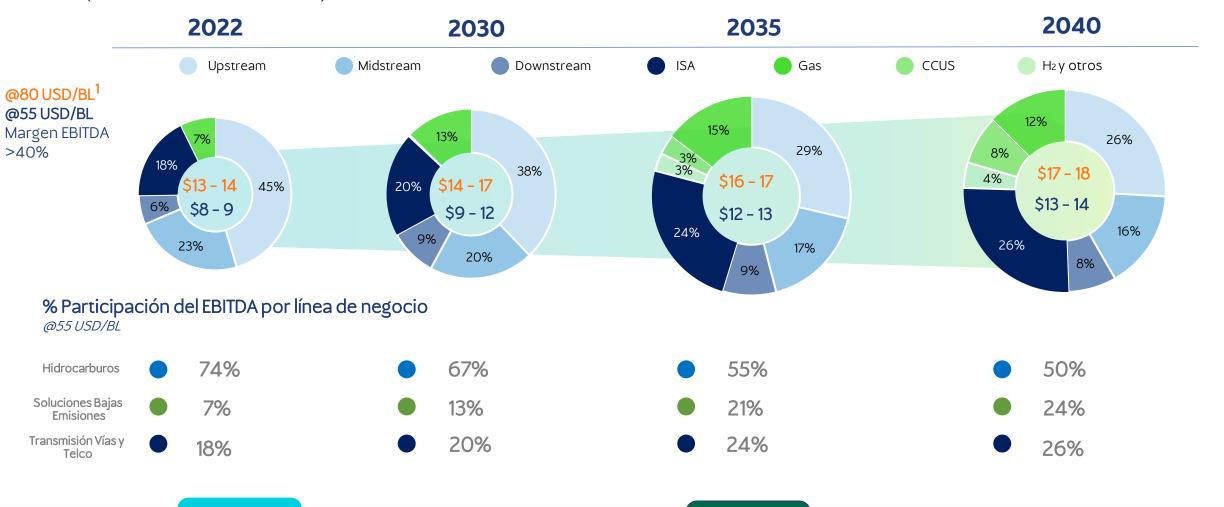
Precio interno CO2: para fomentar negocios de bajas emisiones

• Ratio **Deuda Bruta/EBITDA** en el largo plazo **< 2.5**x



Crecimiento del EBITDA y mayor diversificación

(Miles de Millones USD)



Accionistas

Payout: 78%

Promedio últimos 5 años

Dividendos en línea con resultados operativos

Nación

Regalías + impuestos + dividendos 2023e: ~46 B COP 2024-2040: 13-20 B COP/año



En conclusión



Se mantiene la promesa de la Estrategia 2040, preservando el valor del negocio de hidrocarburos y acelerando los nuevos negocios de soluciones de Energías para la transición



Firme compromiso con transición energética justa y equitativa



Aceleramos nuestras metas de incorporación de energía renovable no convencional, como insumo fundamental de la cadena del hidrógeno



El buen desempeño y la mejor proyección de ISA apalancan la diversificación en energía eléctrica



Estricta disciplina de capital para garantizar retornos competitivos sostenibles



SOMOS ENERGÍA QUE

TRANSFORMA A COLOMBIA

Anexo - abreviaciones



Colombia le apuesta a una matriz energética en crecimiento, limpia y diversificada

- ASP: Announced Pledges Scenario
- EJ: Exajulios
- PJ: Petajulios
- Ton: Toneladas
- CO2e: Carbono equivalente
- UPME: Unidad de Planeación Minero-Energética
- IDEAM: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

La Estrategia 2040 se mantiene y hacemos énfasis en la Transición Energética Justa

- Kbped: kilo barriles equivalentes por día
- MW: Megavatio
- EBITDA: Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization
- GE: Grupo Ecopetrol
- BCOP: Billones de pesos colombianos
- BUSD: Billones de dólares americanos

La estrategia 2040 ya está en marcha y cumpliendo su promesa de valor

- 2T23: segundo trimestre del año 2023
- USD: dólares americanos
- 1S23: primer semestre del año 2023
- 2T22: segundo trimestre del año 2022
- Kbd: kilo barriles día
- SAF: Sustainable Aviation Fuel
- MtCO2e: Toneladas de carbono equivalente
- KgCO2e/boe: kilogramo de carbono equivalente por barril equivalente

Portafolio exploratorio diversificado que aporta a la competitividad del Upstream

- GOM: Golfo de México
- VMM: Valle Medio del Magdalena
- VSM: Valle Sur del Magdalena
- BBPE: Billones de barriles de petróleo equivalentes
- MBOE: millones de barriles equivalentes

Gestión eficiente del portafolio que maximiza el potencial de los activos

• Kbped: kilo barriles equivalentes por día

Portafolio Caribe Costa Afuera

• TPC: tera pie cubico

Aceleramos la incorporación de fuentes renovables

- TWh: Teravatio hora
- MW: Megavatio

Anexo - abreviaciones



Nuestra aspiración es producir ~1 Millón de toneladas de hidrógeno de bajas emisiones

- H2: HidrógenoTon: Tonelada
- MUSD: Millones de dólares americanos

Ratificamos compromiso de agua neutralidad al 2045 y cero emisiones netas al 2050

- GEI: Gases efecto invernadero
- TNFD: Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

Desarrollar soluciones CT+I para resolver los retos estratégicos del GE

- SNC: Soluciones Naturales del Clima
- 5TA: Quinta
- CT+i: Ciencia, Tecnología e Innovación
- TE: Transición Energética

Asignación de capital enfocada en balance y eficiencia

• TRL: Technological Readiness Level - Madurez tecnológica

Crecimiento del EBITDA y mayor diversificación

- USD/BL: Dólares americanos por barril
- ROACE: Retorno sobre el capital medio empleado
- FEPC: Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles