



ENERGÍA QUE TRANSFORMA

ESTRATEGIA

**20
40**

Emisor **bvc**

Comprometido **IR**

EC LISTED NYSE.

GRUPO **ecopETROL** 

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



LA EVOLUCIÓN DE LA ESTRATEGIA DURANTE LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS HA DEFINIDO UN NUEVO GRUPO ECOPETROL

ESTRATEGIA 2020 +

Crecimiento de reservas y producción



Estricta disciplina de capital



Protección de la caja y eficiencia en costos

EJES TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Incrementar competitividad



Diversificación



Descarbonización



Sostenibilidad

Conocimiento e innovación

Desarrollo del talento humano

PRINCIPIOS CULTURALES

Primero la vida

Escuchamos con respeto y hablamos con claridad

Apasionados con la excelencia

Éticos siempre

Hacemos posible lo imposible

Somos un solo equipo



ESTRATEGIA AL 2040

RETORNOS COMPETITIVOS

8%-10% retorno sobre el capital (ROACE)

< 2.5x Deuda Bruta / EBITDA

13 - 20 COPB

Transferencias a la Nación promedio anual*

CONOCIMIENTO DE VANGUARDIA

20,000 - 30,000 US\$ M
(~76 - 114 BCOP)

EBITDA acumulado al 2040 habilitado por tecnología e innovación

70% del personal en reskilling
(reaprendizaje para afrontar nuevos retos) al 2030

CRECER

13,000 - 14,000 US\$ M
(~49 - 53 BCOP)

EBITDA anual al 2040

30%-50%

participación en EBITDA de negocios de bajas emisiones

SOSTECNIBILIDAD

Cero emisiones netas de CO₂e al 2050
(alcance 1y 2)
-50% emisiones totales al 2050

Cero vertimientos al 2045

230 mil empleos no petroleros generados al 2040



CRECER

CON LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA



O&G

Maximizar el valor de reservas, exploración y producción
Competitividad del negocio de hidrocarburos

Diversificación

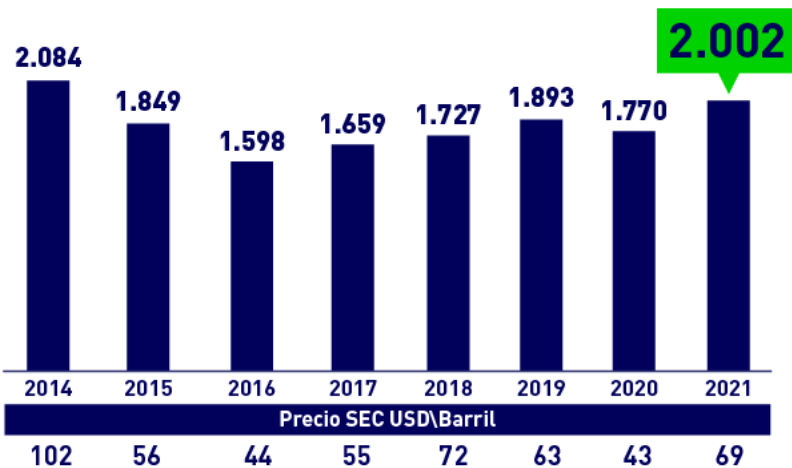
En negocios de energía y conexos a reducción de emisiones



EL CRECIMIENTO DEL GRUPO ECOPETROL

se apalanca en reservas cada vez más resilientes

Evolución reservas probadas (MBPE)



Vida media de las reservas (años)

Tiempo para el que alcanzarían las reservas con la producción actual, de no hacer nuevas actividades



+282 MBPE • Gestión de campos
• Maduración nuevos proyectos

+180 MBPE Efecto favorable de precio

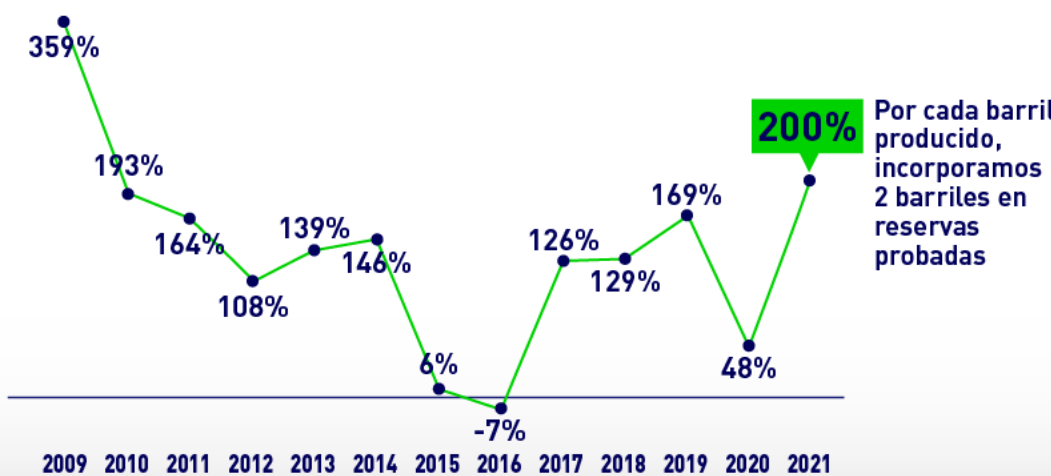
- Mejor capacidad ejecución
- Proyectos de recobro



Índice de Reposición de Reservas

Proporción de barriles producidos vs barriles incorporados

El más alto en 12 años



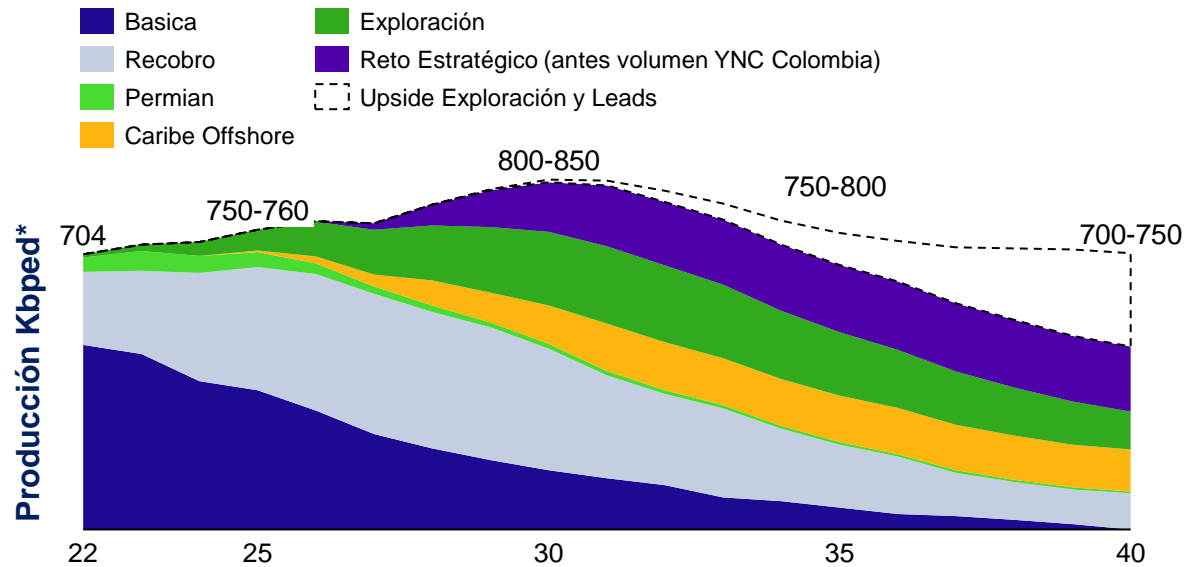
Por cada barril producido, incorporamos 2 barriles en reservas probadas



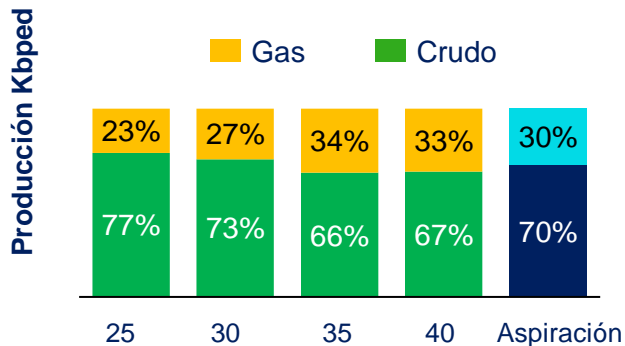
*Millones de barriles de petróleo equivalentes
*Los decimales se aproximan al número entero más cercano

LA COMPETITIVIDAD DEL UPSTREAM

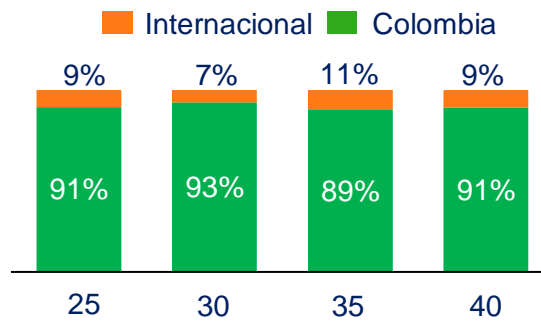
permite crecer y diversificar la producción



Producción por Tipo de Producto

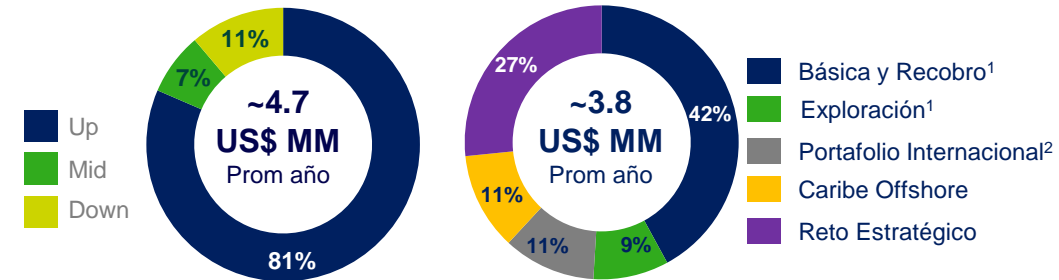


Producción por Geografía



*Supuestos Brent entre 45 - 55 US\$/B; Precios altos: 55-65 US\$/B

CAPEX 2022-2030



1 Básica / Recobro / Exploración en Colombia
2 Port. Internacional (US GoM / Permian / Brasil)

Producción

Exploración

Activos actuales Convencionales

- Desarrollo de campos Green Field
- Maximizar valor del programa de recobro y la contribución del portafolio internacional

No Convencionales Internacional

- Maximizar el valor de los activos actuales
- Ampliar el portafolio

Caribe Offshore

- Viabilizar los descubrimientos
- Fortalecer el portafolio con nuevas oportunidades

Onshore

- Focalizar y optimizar el portafolio
- Viabilizar el portafolio en Piedemonte
- Acelerar la maduración de leads.

Internacional

- Viabilizar los proyectos en US GoM
- Desarrollar el portafolio de los activos en Brasil
- Fortalecer el portafolio con nuevas oportunidades

Nuevos Negocios

- Complemento al portafolio en el largo plazo
- Captura de nuevas oportunidades
- Gestión del portafolio (desinversiones)



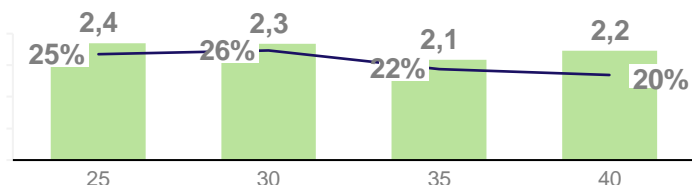
Aumentar resiliencia y diversificar para mantener valor

Iniciativas de crecimiento sostenible

- **Crecimiento en poliductos**
 - Ampliación de capacidad
 - Almacenamiento operativo y estratégico
 - Confiabilidad en suministro
- **Diversificación**
 - Infraestructura de gas
 - Servicios en terminales portuarios: *blending, bunkering*
 - Internacionalización
- **Carbono-neutral:** conversión de la matriz energética y la descarbonización de estaciones
- **Eficiencias** mediante la digitalización de infraestructura

*inversiones orgánicas

EBITDA BnUSD



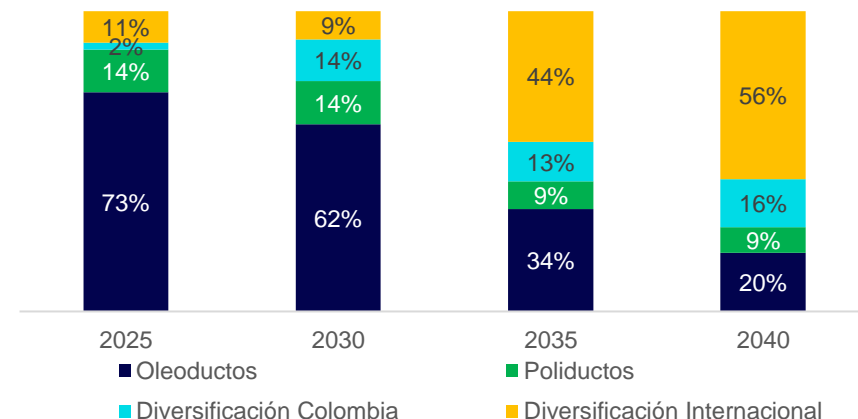
Stress Test	2,2	2,0	2,2	2,5
Precios Altos	2,4	2,3	2,5	2,7

— ROACE ■ Midstream

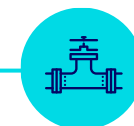
VISIÓN

2040

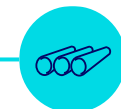
Diversificación EBITDA por Negocio



Competitividad negocio actual



Competitividad Oleoductos



Crecimiento en Poliductos



Optimizar Puertos

PRODUCTOS LIMPIOS Y RENTABLES

para una demanda en crecimiento

Negocio Tradicional

Maximizar el valor de los activos de la refinería

+ 1-2 USD/BI

Reducir producción fuel oil (fondos Demex)

Modelo integrado PGR en GRC (menos importaciones para Esenttia)

Garantizar el suministro de combustibles limpios a Colombia

100% cumplimiento

Hidrotratamiento para productos bajo en azufre

Logística para habilitar sinergias (transferencias de volúmenes)

Optimizar gestión octanaje

Calidad de combustibles

Valorizar nafta virgen

Diversificación

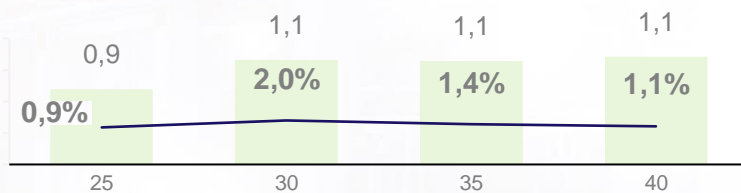
- ❖ Reformador + aromáticos
- ❖ Complejo integrado de olefinas

150-390 MUSD
Crecimiento EBITDA

Bajas emisiones

- ❖ Hidrógeno verde y azul
- ❖ Biocombustibles
- ❖ Bases lubricantes
- ❖ Biocetano / Biojet

EBITDA BnUSD



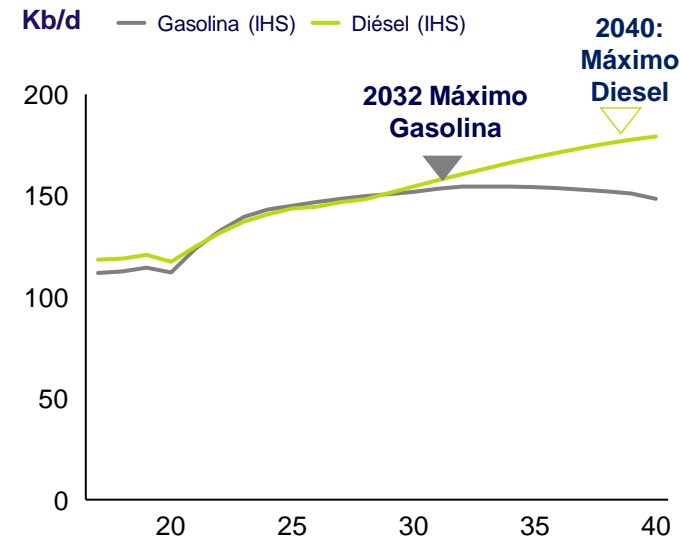
Stress Test	0,7	1,0	1,2	1,3
Precios Altos	1,1	1,3	1,6	1,7

— ROACE □ Downstream

VISIÓN

2040

Demanda nacional de combustibles



Maximizar el valor con SostECnibilidad

- Reducir ~1.5MtCO₂/año al 2030
- Energía renovable- Granjas solares Ref .C/gena (23 MW) y Ref B/meja (16-21 MW)
- Reciclaje químico
- Gestión del agua para optimizar su uso en las operaciones de los activos
- Incrementar la capacidad de Ecodiesel

GAS y GLP

una solución integral para los retos estratégicos del GE

Competitividad del Negocio Tradicional

Asegurar oferta

Fortalecer y acelerar el portafolio de recursos y reservas

Viabilizar alternativas para la incorporación nueva oferta de GLP.

Desarrollo de nueva demanda

Asegurar la comercialización temprana de volúmenes.

Incorporar productos complementarios que ofrezcan a nuestros clientes soluciones energéticas (GNV, GLP).

Desarrollar nuevas opciones de autoconsumo de GLP.

Explorar alternativas para tener precios diferenciados y oferta de gas con breakeven competitivos.

Diversificar

Regasificación y Almacenamiento

- ❖ Incorporar nuevas fuentes de gas de importación
- ❖ Evaluar iniciativas para almacenamiento gas importado

Transporte e Infraestructura

- ❖ Gasoductos de conexión
- ❖ Crecimiento del midstream en el mercado internacional

Comercialización y Trading

- ❖ Participar del mercado regional
- ❖ Trading a nivel internacional a partir de sinergias del portafolio

Crecimiento Internacional

- ❖ Entrada a nuevos países y mercados
- ❖ Materializar portafolio de oportunidades internacionales

VISIÓN

2040

Consolidar negocio en Colombia y crecer internacional

- **EBITDA** hasta **4x** vs 2019 Gas y GLP
- **Nuevas fuentes** Micro-LNG, offshore y no convencionales
- **Trading de gas**

Diversificación

- **Diversificación producción** del GE en gas **~30%** post 2030
- **Diversificación en la cadena de valor** nacional y regional

Gas social

Nuevos usuarios conectados – 50 -60 mil 22 - 24

ESTRATEGIA COMERCIAL

que maximiza el valor de los hidrocarburos

Crudo y Productos

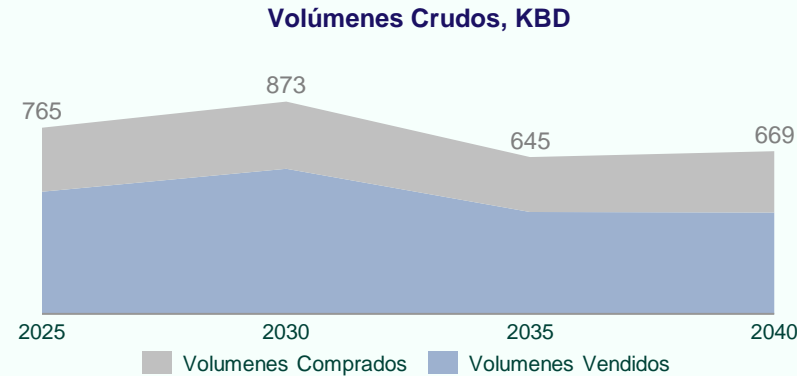
Diversificación destinos

comercializadoras internacionales

Comercializar crudo y producto carbono compensado

Blending de productos

Incrementar valor y participación de industriales como solventes, bases lubricantes, parafinas y asfalto



Margen incremental trading en Asia

0,17-0,30 USD/BI

Asset Back Trading (ABT)

17-20 MUSD



VISIÓN

2030

Maximizar valor negocio

- **EBITDA adicional** gestión comercial **180-256 MUSD** anual al 2030
- **Margen comercialización** **1 USD/BI** anual al 2030
- **Trading de crudo de terceros** **10 - 12%**

Diversificación

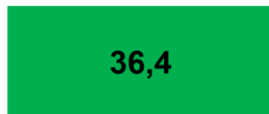
- **Comercialización de nuevos productos renovables** (Hidrógeno).
- **Descarbonizar operaciones comerciales**

LIDERAZGO REGIONAL

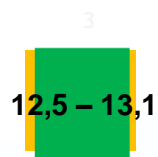
que respalda el crecimiento sostenible al 2030+

CAPEX 2030 proyectado (US\$ B)

CAPEX pipeline (total oportunidades identificadas)



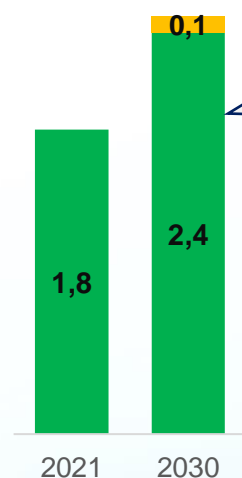
CAPEX plan financiero (comprometido + inversiones potenciales)



CAPEX comprometido – ppto (proyectos en ejecución y brownfield)



EBITDA* (US\$ B)

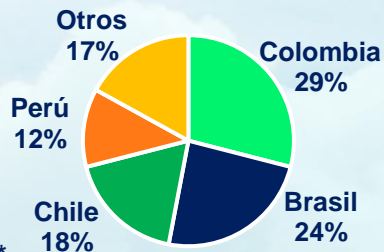
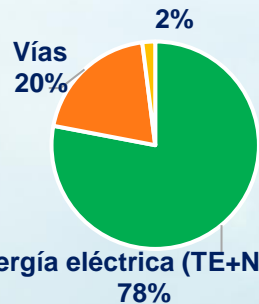


Meta EBITDA +70% vs 2018

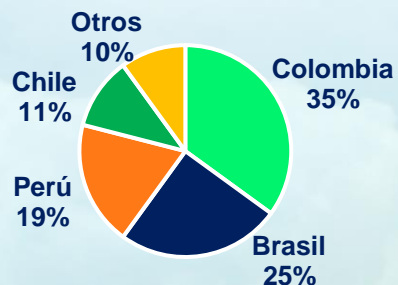
Inversiones adicionales a la meta estratégica

CAPEX 2030 acumulado por negocio y geografía (%)

Telecomunicaciones



EBITDA* 2030 por geografía (%)



SINERGIAS QUE GENERAN VALOR para ISA y el Grupo Ecopetrol

Retornos competitivos

- Optimizar costos en abastecimiento
- Infraestructura eléctrica Ecopetrol
- Infraestructura lineal con CENIT

Crecer con la transición energética

- Acelerar nuevos negocios de energía y de la transición energética
- Entrada de ISA a EEUU



- Ciencia e innovación
- TI y Ciberseguridad

- Gestión ambiental y entorno

Conocimiento de Vanguardia

Generar valor con sosteCnibilidad

Generación de valor

Diversificación

*EBITDA: Incluye empresas controladas y no controladas con crecimiento potencial; **TE: Transporte de Energía; NNE: Nuevos Negocios de Energía

EL PLAN 22-24

da continuidad al crecimiento rentable

Ruta CAPEX comprometido:

principales inversiones

2022

- **Colombia:**
UPMES El Río, Sabanalarga, Cerromatoso, Smart Valves
- **Brasil:**
Biguacú, Itaunas, Ival, Aimorés, Paraguacú, Tres Lagoas

2023

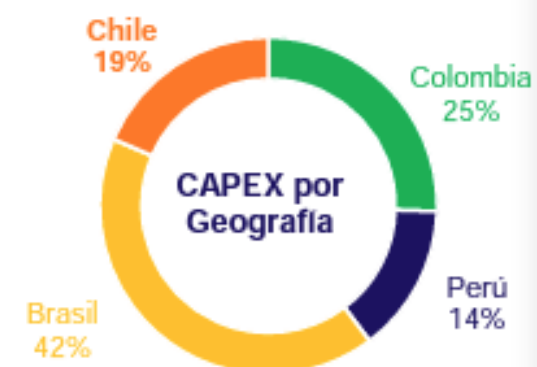
- **Colombia:**
UPMES Cuestecitas, Sogamoso-La Loma
- **Brasil:**
Minuano, Triangulo Mineiro
- **Chile:**
Rutas del Loa
- **Perú:**
Coya-Yana, Chincha-Nazca

2024

- **Brasil:**
Riacho Grande (parcial, finalizando 2025)

CAPEX
(2022-2024)
US\$ M

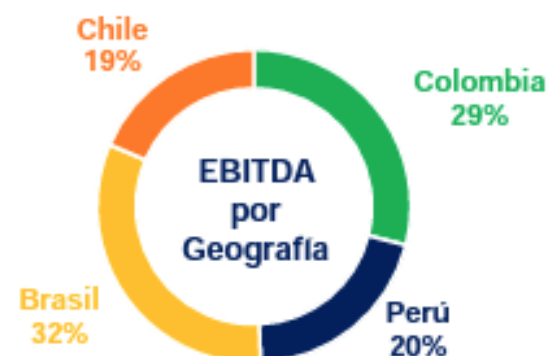
~2,600



Distribución del CAPEX

EBITDA Promedio
(2022-2024)
US\$ M

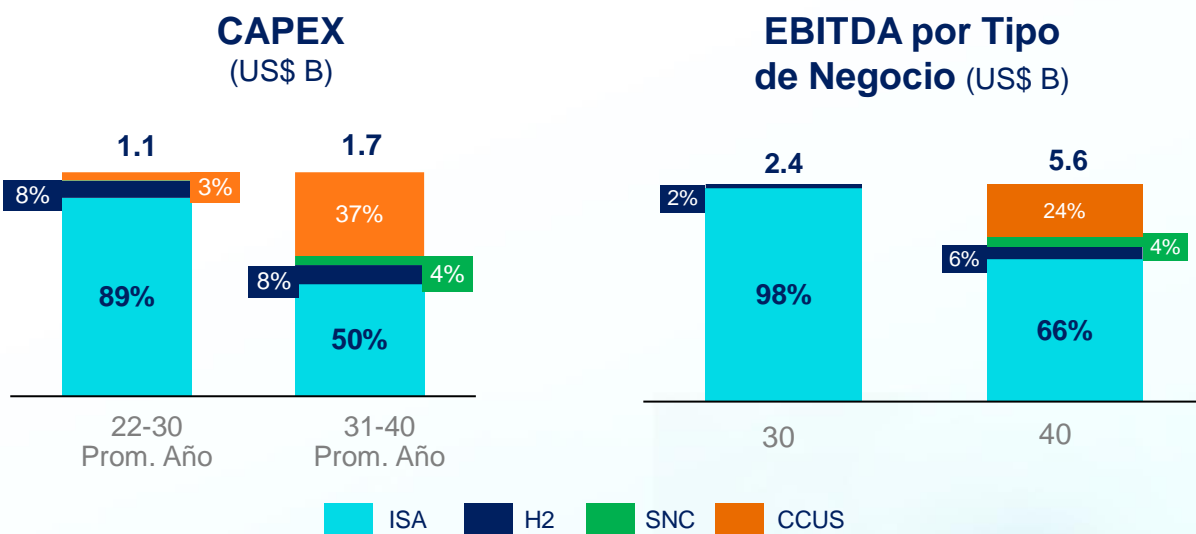
~1,800



Margen EBITDA 74%
(promedio operación 2022-2024)

Payout Dividendos 40%
(práctica de dividendos ordinarios)

NEGOCIOS DE BAJAS EMISIONES (INDICATIVO)



VISIÓN 2040

Hidrógeno

- Proyectos de H₂ en operaciones propias
- Proyectos de H₂ – Movilidad de bajas emisiones, usos industriales y exportaciones
- Fortalecimiento demanda nacional

Soluciones Naturales del Clima (SNC)

- Oferta créditos de carbono +2MtCO₂/año para compensación de emisiones
- Alianzas a largo plazo con: ISA (Conexión Jaguar), TNC, WCS, Fondo Acción, Fundación Natura y South Pole

CCUS / CCS

- Evaluación de tecnologías comerciales y emergentes
- Estimación potencial de almacenamiento geológico y recobro mejorado a partir de CO₂
- Inicio proyectos piloto



Negocios Sostenibles	SNC	Alianzas para compensaciones propias	Administración de Portafolio para compensaciones de terceros
	H ₂	Pilotos y reemplazo Refinerías	H ₂ para terceros
	CCUS	Clusters a escala	Clusters a escala



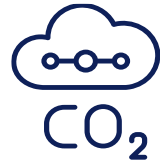
GENERAR VALOR CON **SOSTECNIBILIDAD**



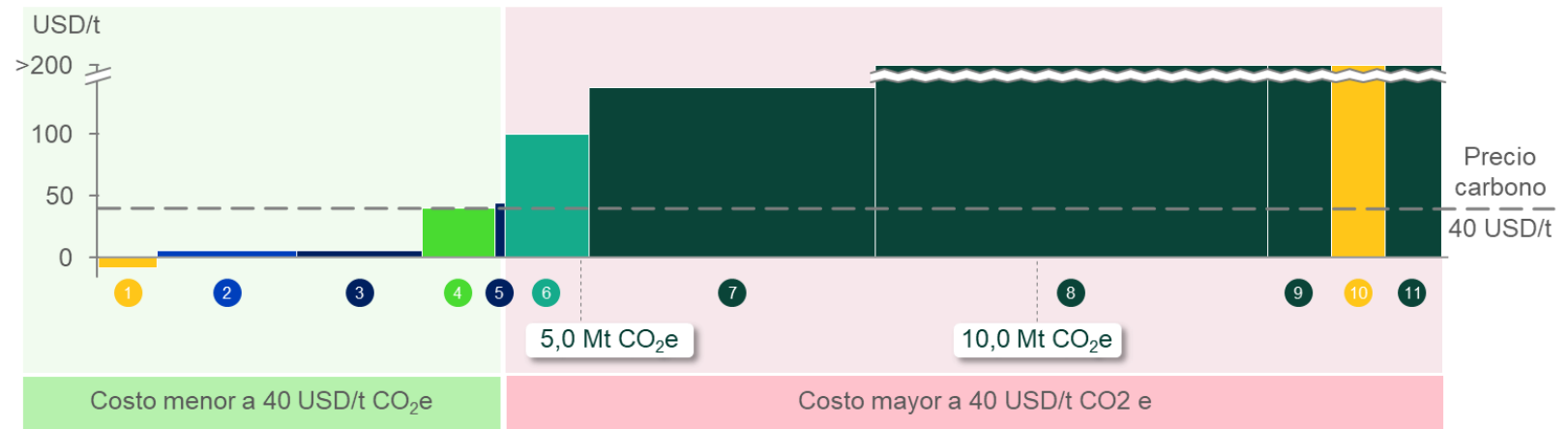
Acelerar y priorizar **descarbonización** y eficiencia energética

Marco de gobierno transparente y ético para crecer con **sosTECnibilidad**

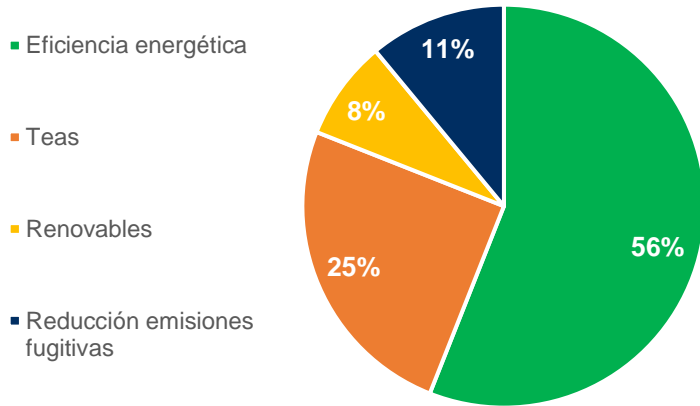
AVANZANDO EN LAS METAS DE DESCARBONIZACIÓN



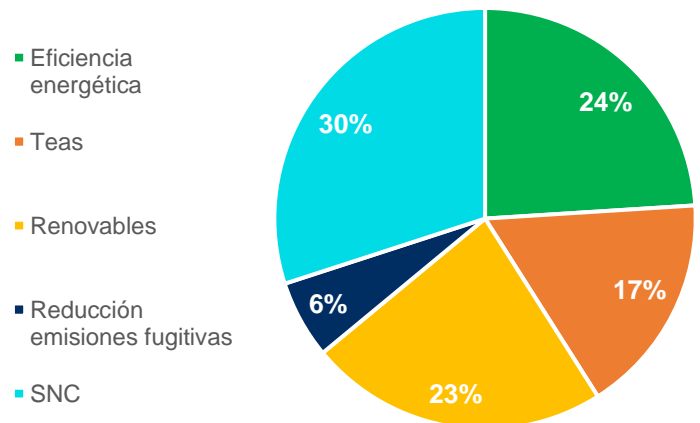
Curva de Abatimiento



DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE INICIATIVA 2025



DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE INICIATIVA 2030



Iniciativas priorizadas

- | | | |
|-----------------------------|--|---|
| 1 Energía solar FV y eólica | 5 Recobro de calor de gases de combustión | 9 CCUS - GRC: Captura a EOR Servicios Ind. y Venteo |
| 2 Fugitivas, Teas y Venteo | 6 Hidrógeno verde en GRC Cartagena | 10 Energía solar FV y eólica con almacenamiento |
| 3 Eficiencia energética | 7 CCUS - GRB: Captura de Serv. Ind. y Venteo a EOR | 11 CCUS - Campos de crudo a alta distancia de EOR |
| 4 Syngas de biomasa | 8 CCUS - Campos de crudo y gas a baja/media distancia de EOR | |

Ecopetrol puede reducir sus emisiones al 2030 con soluciones competitivas por debajo de \$40/t CO₂e (precio sombra)



SOSTECNIBILIDAD

QUE APALANCA EL CRECIMIENTO

AMBIENTAL

Agua Neutralidad:

Reducción captación agua fresca 58% - 66% a 2045

Cero vertimientos al 2045
(línea base 2019)

Reducción progresiva de residuos a disposición final

Economía circular como apalancador de las metas de SosTECnibilidad

Biodiversidad al 2030
12 millones de árboles
30,000 hectáreas conservadas
50 Ecoreservas

SOCIAL

Talento humano más diverso
70% reclutamiento incluyente directo al 2030

Cero Fatalidades
TRIF - 0.3 - 2040

230,000 empleos
no petroleros generados al 2040

2,400,000 habitantes
con mejoramiento y acceso
agua potable - 2040

GOBIERNO CORPORATIVO

50% Compensación variable 2022 atada a metas TESG

Altos estándares de Gobierno Corporativo e independencia

- Política de sucesión y matriz de competencias para JD y Presidencia de ECP
- JD con criterios de diversidad y género
- Reconocimiento Empresa ALAS20 que evalúa prácticas de sostenibilidad y gobierno corporativo



HABILITAR LA ESTRATEGIA CON **CONOCIMIENTO DE VANGUARDIA**



Talento humano y modelo operativo para hacer realidad la estrategia

Tecnología e innovación como palanca principal del crecimiento sostenible



DESARROLLO DE COMPETENCIAS

PARA UNA NUEVA REALIDAD

AGENDA INTEGRADA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Orquestador
estratégico de
ecosistemas

20 - 30
US\$ MM

Impacto acumulado
en EBITDA a 2040

Priorización

- 1 Descarbonización - CCUSyH2
- 2 Optimización de activos
- 3 Economía circular

Temáticas que apalancan la resiliencia y diversificación del GE

Recobro y Reservas	Cero Diluyente	Cero Hurtos	Procesos Autonomía Total
Carbono Negatividad	Petroquímica Sostenible	Combustibles Renovables	Eficiencia Energética
			Agua Neutralidad

- Competitividad Descarbonización Diversificación SosTECnibilidad



REINVENTANDO NUESTRO TALENTO HUMANO

Fortalecimiento
de capacidades y
conocimientos

Talento preparado
para los retos del
2040

Estructura
organizacional
flexible y dinámica



RETORNOS COMPETITIVOS



Disciplina de capital
Eficiencia en costos
Protección de la caja
Crecimiento del EBITDA

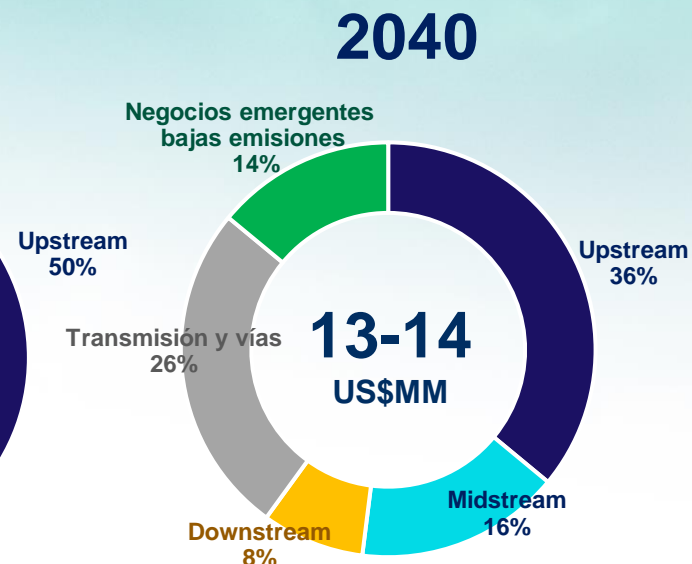
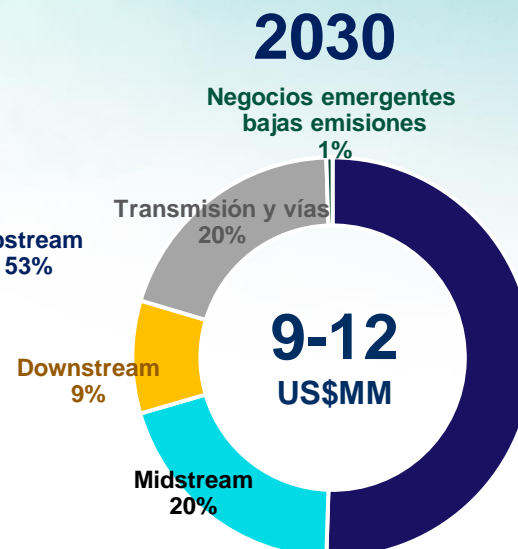


LOS RETORNOS FINANCIEROS SON COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES



Fortalecimiento del EBITDA

Diversificación gradual



Rentabilidad y Generación de Valor

ROACE por encima del costo de capital

8-10%



Estructura de Capital

Ratio Deuda Bruta/EBITDA acorde con grado de inversión

<2.5x



Retornos grupos de interés

Aportes a la sociedad

Accionistas

40 - 60%
Dividendos

Empleados

70%
Empleados con *Reskilling** al 2030

Desarrollo local

230 mil
empleos no petroleros al 2040

2 millones
estudiantes beneficiados por mejora en la educación

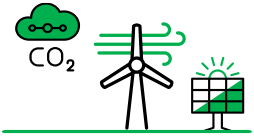
2.4 millones
personas acceso a los servicios públicos

Nación

~13 - 20 COP B
Regalías + impuestos + dividendos por año

*Fortalecimiento de capacidades y conocimientos

Supuestos: Brent 2022: USD 63/BI, (2025- 2040) 45 -55 US\$/BI TRM COP 3,800



- Grupo de energía líder en Latinoamérica
- Sólido financieramente
- Con operaciones altamente descarbonizadas
- Ética, confiable y transparente hacia nuestros grupos de interés
- Con un sólido gobierno corporativo
- A la vanguardia en tecnología y conocimiento, una organización ágil y flexible



Hoy, más que nunca, decimos con convicción y la frente en alto

**somos la energía que
transforma a Colombia**



ENERGÍA QUE TRANSFORMA

ESTRATEGIA

**20
40**

