

PETRÓLEO Y GAS: ¿QUÉ SE ESTÁ JUGANDO COLOMBIA?

La seguridad energética y los no convencionales

Felipe Bayón Pardo

Bogotá, 21 de mayo 2019

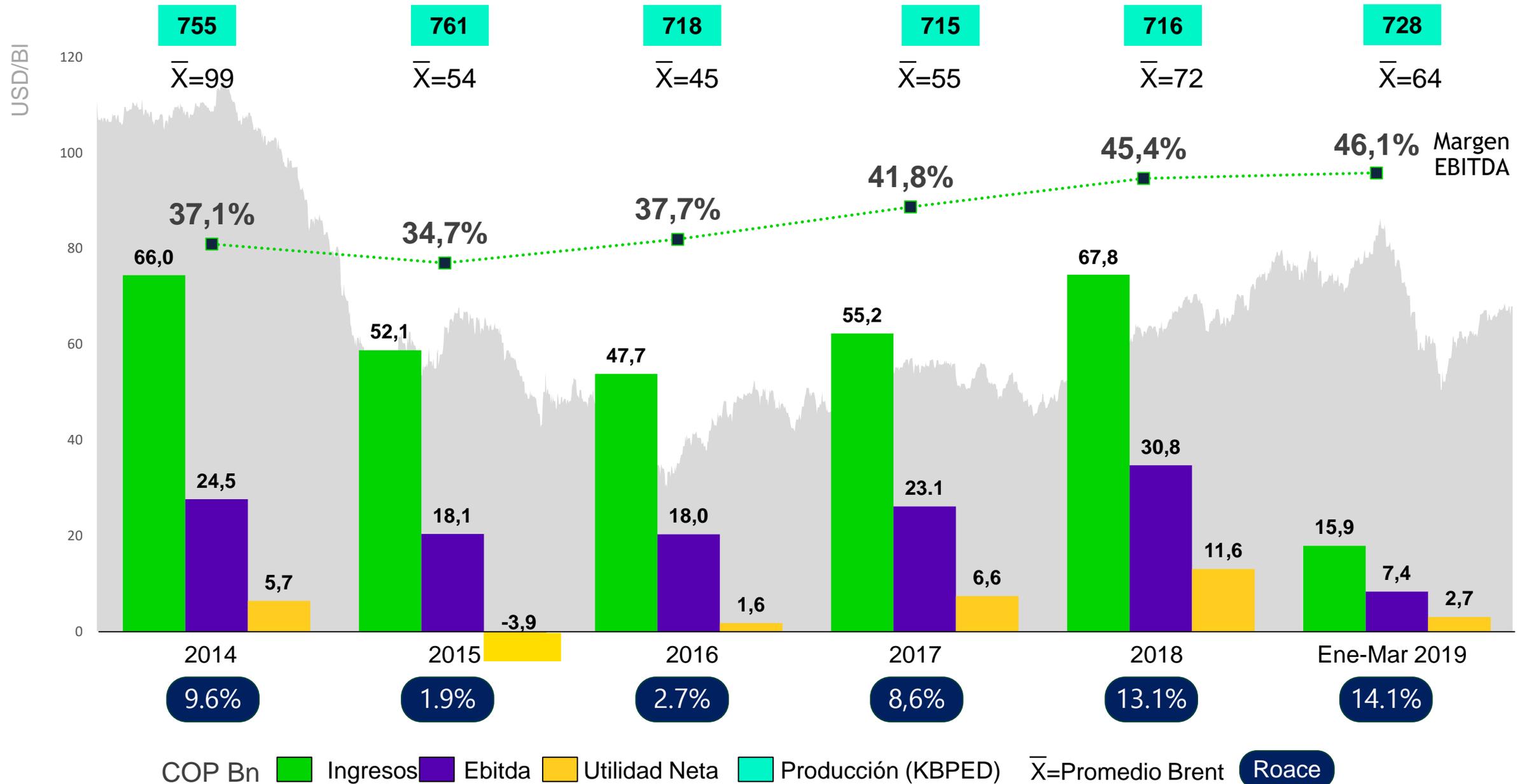


Estrategia 2020+

Creación de valor como grupo integrado



Mejores resultados financieros del Grupo Ecopetrol en los últimos años



GRUPO ECOPETROL INCREMENTÓ SUS RESERVAS EN 2018



DE TODOS,
PARA TODOS

A nivel país se cuenta con 6,2 años de crudo y 9,8 de gas natural

Evolución de las reservas probadas de Ecopetrol

● % Índice reposición:

Proporción de barriles producidos VS barriles incorporados como reservas 1P



(Mbpe: Millones de barriles de petróleo equivalente)

Reservas de crudo cubren más años de producción



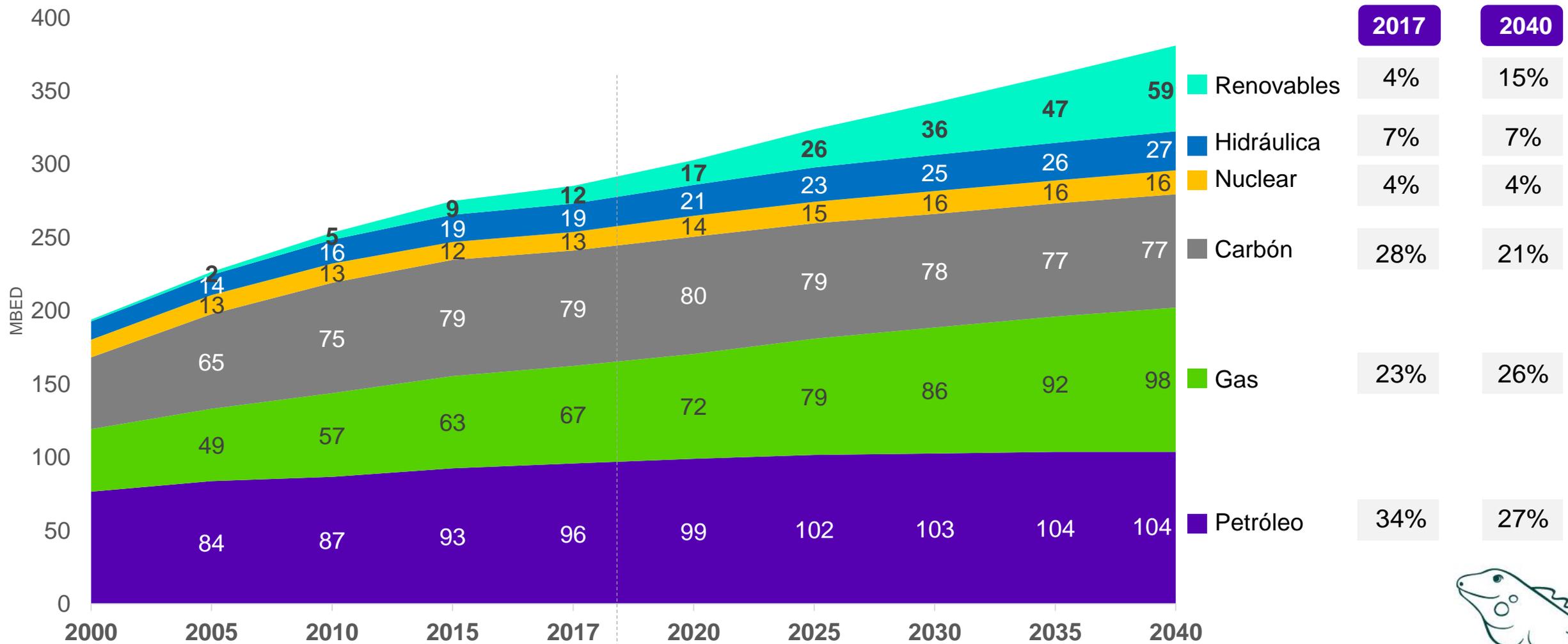
Comportamiento de la vida media de las reservas



Años: Reservas 1P/Producción

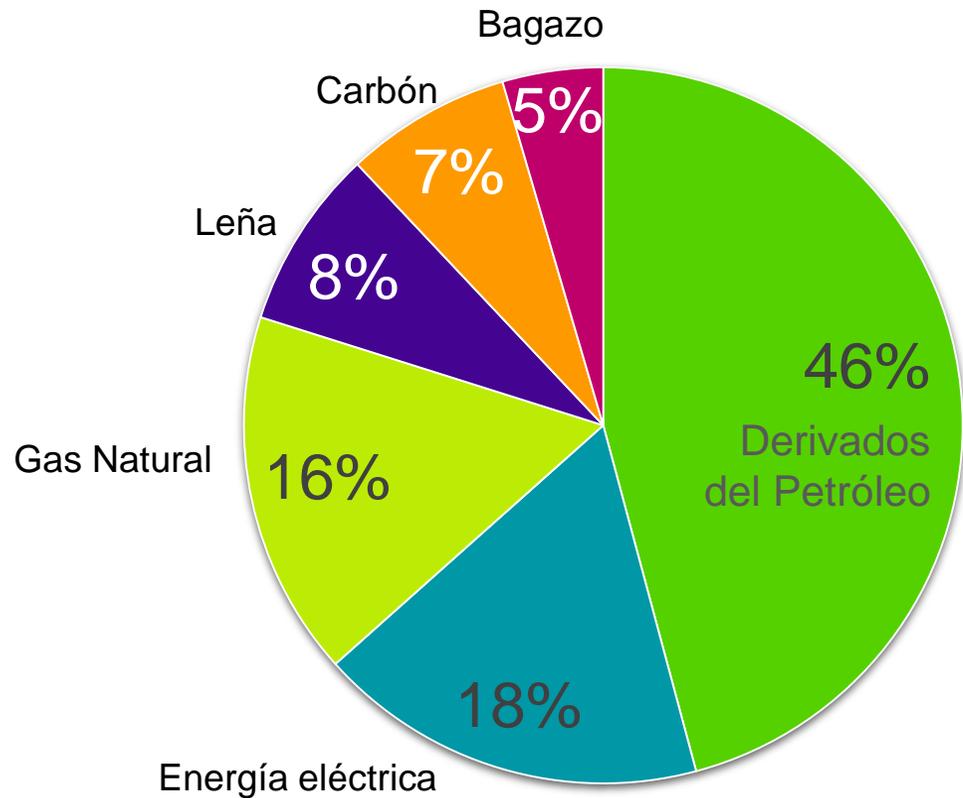
Consumo mundial de energía

Mayor penetración de energías renovables y gas natural

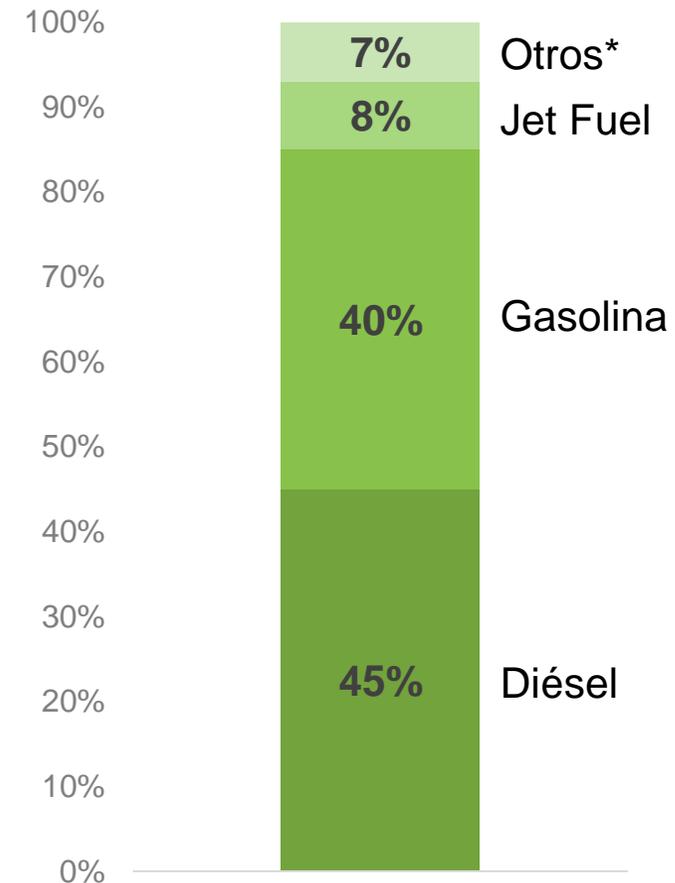


En Colombia, la matriz energética depende mayoritariamente de los hidrocarburos

**Demanda primaria y secundaria de energía
COLOMBIA 2017**



Derivados del Petróleo



Fuente: BECO UPME. Consumo energéticos primarios y secundarios, año 2017. *Otros: GLP, Fuel Oil, Crudo

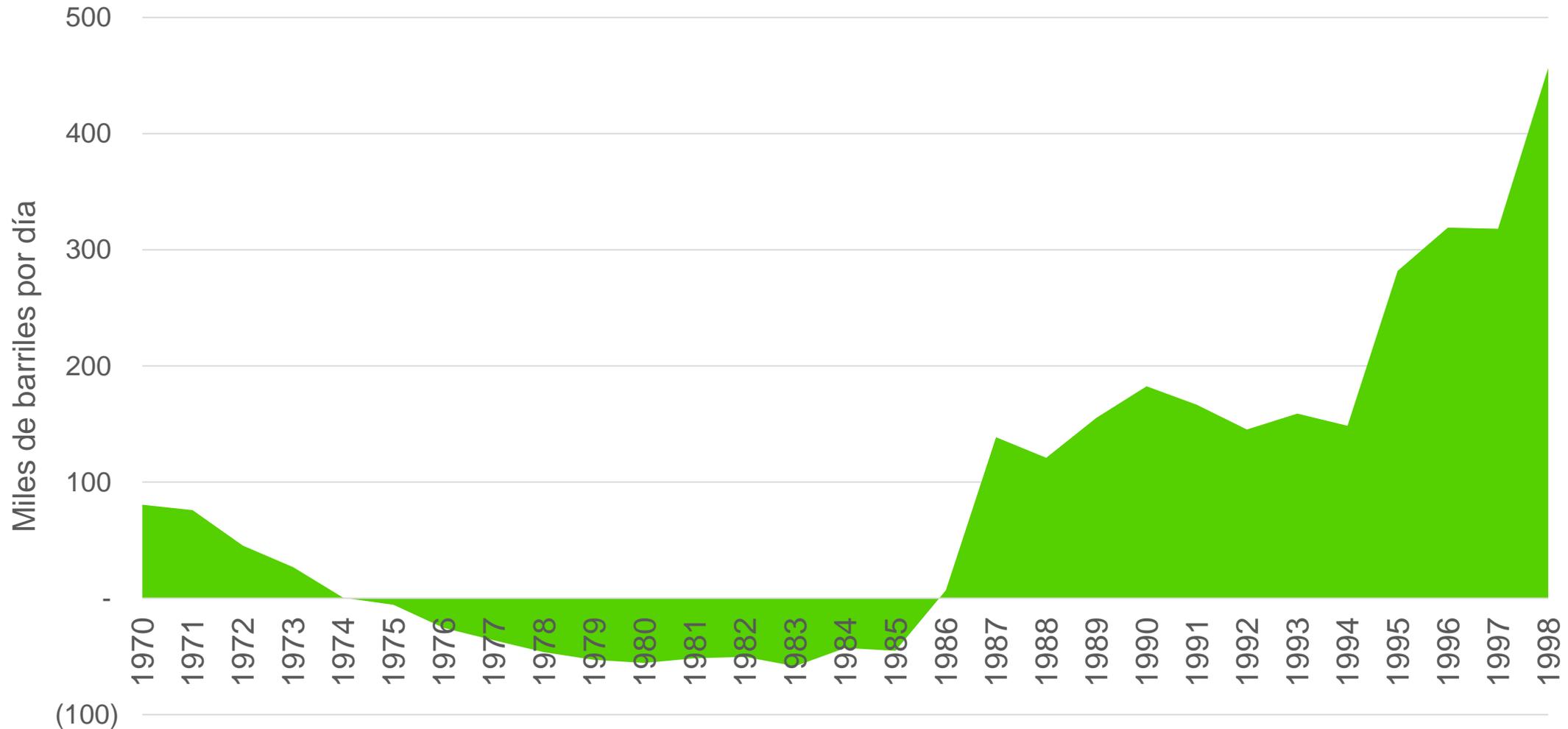


Entre 1975 y 1986 perdimos autosuficiencia

Colombia realizó importaciones de petróleo y combustibles



Exportaciones – Importaciones de Petróleo



Al 2030, se prevé un crecimiento de ~3 veces en el transporte aéreo de pasajeros



Pasajeros totales anuales movilizados



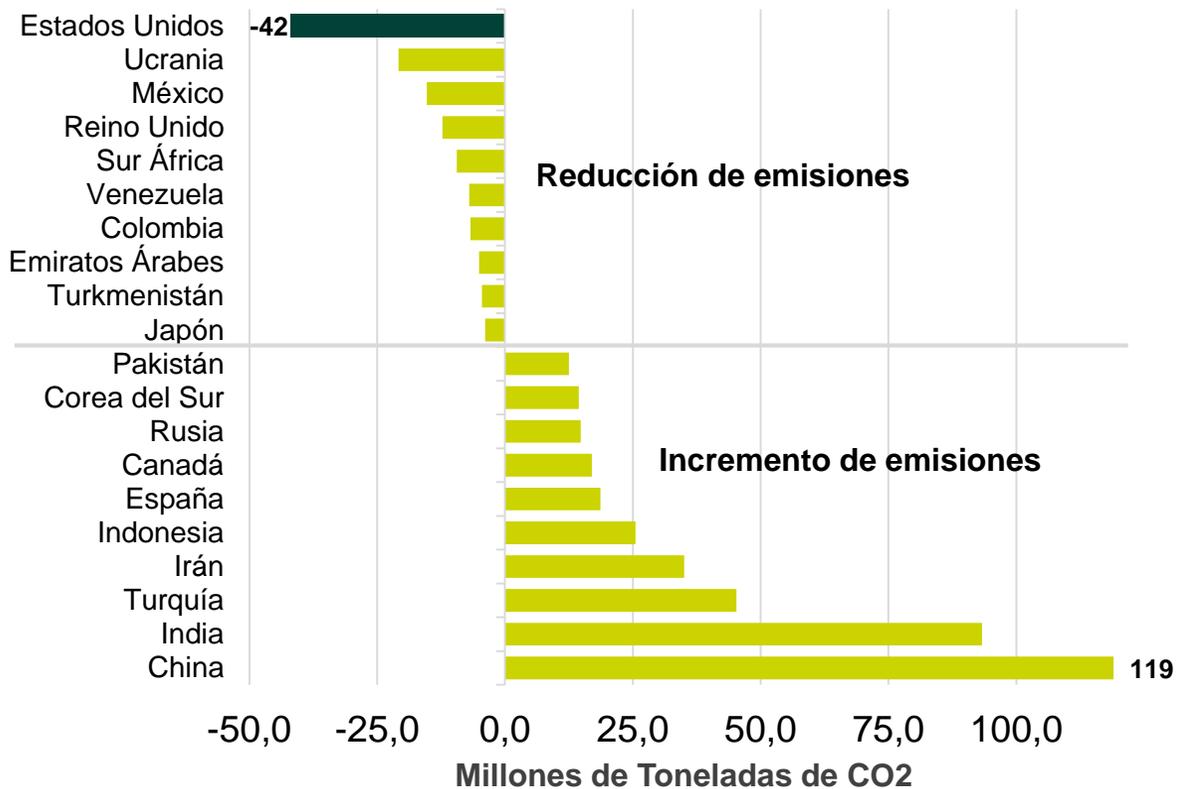
Top 5 Países Mayor Crecimiento 2016-2040

Vietnam	1		8.4%
India	2		7.5%
Irán	3		7.3%
Colombia	4		7.1%
Arabia Saudita	5		6.9%

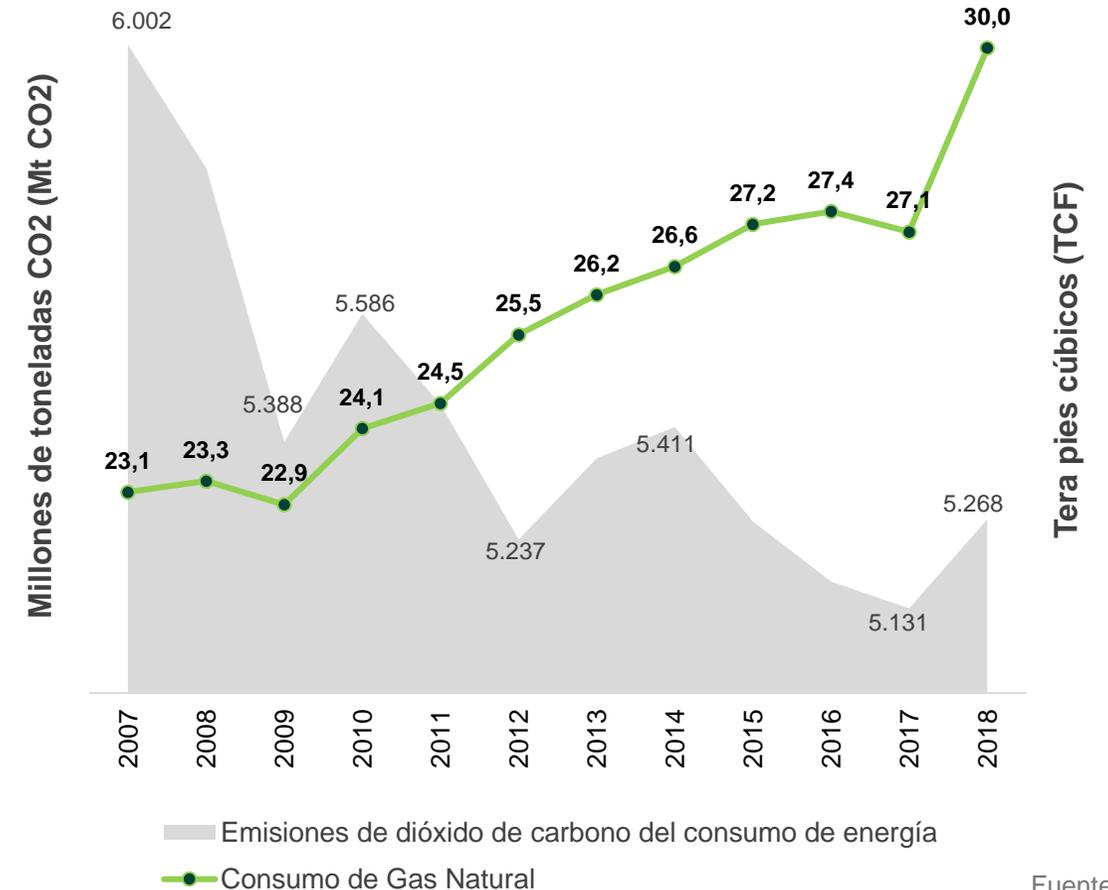
En el caso EEUU, los no convencionales han contribuido a la reducción de emisiones de CO2



Países con el mayor incremento y reducción en Emisiones de CO2 relacionadas con energía (2017 vs 2016)



Evolución consumo gas vs emisiones CO2 en Estados Unidos (EEUU)



Fuente: BP Energy Outlook 2018. Cálculos Ecopetrol

Fuente: EIA

Prioridad en el crecimiento de reservas y producción



Potencial de no convencionales

Potencial de gas
~4 a 24 TCF

Valle Medio del Magdalena

Potencial de hidrocarburos líquidos
4 y 7 bnboe¹

- Crudo
- Gas condensado
- Gas seco



Cesar - Ranchería

Potencial de gas
>10 TCF
Potencial en yacimientos naturalmente fracturados
~0,3 a 0,5 TCF



Catatumbo

~0,2 a 1,4 TCF



Valle Medio del Magdalena

~4 a 13 TCF

Proyectos Piloto Integrales de Investigación

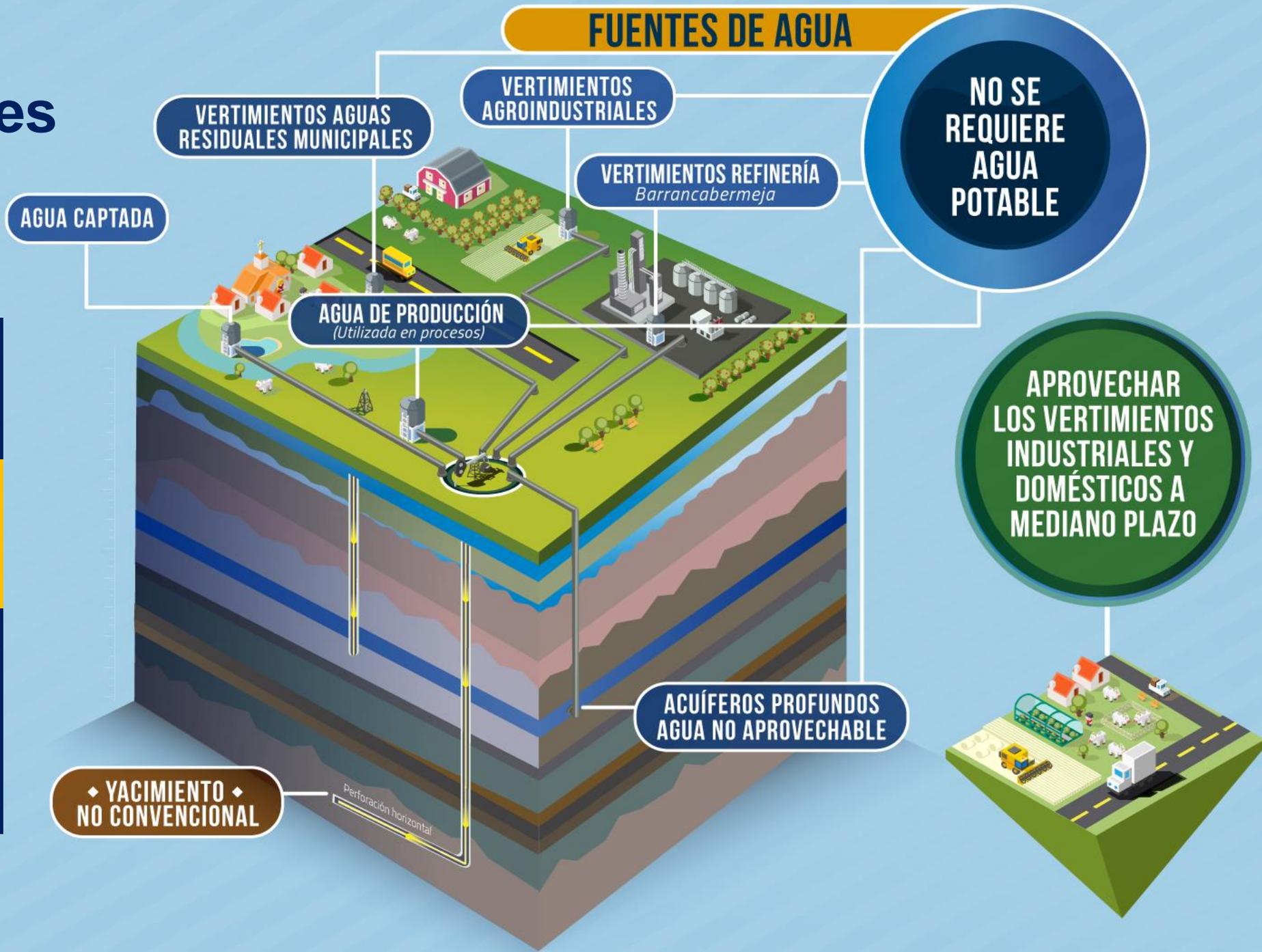


Posibles fuentes de suministro DE AGUA

LA PRINCIPAL FUENTE SERÁ EL AGUA DE CAMPOS DE PRODUCCIÓN

LA COMUNIDAD Y PÚBLICO EN GENERAL PODRÁN ACCEDER AL SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

- Red de estaciones de alta tecnología para medición en tiempo real del desempeño ambiental de la operación.
- El ciclo del agua garantiza el máximo aprovechamiento del recurso hídrico.



CICLO DEL AGUA



- ✓ Planificación
- ✓ Monitoreo
- ✓ Reporte



Se requiere agua solo **una vez** en la vida del pozo

Ecopetrol ha operado en el sector central del Valle del Magdalena Medio durante más de 100 años

CADA AÑO MONITOREAMOS:

~400 aguas subterráneas (aljibes, pozos existentes)

~40 pozos de agua a ~250m

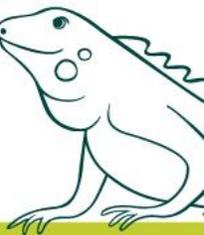
~470 cuerpos de agua superficial

~80 suelos y sedimentos

~100 aire y ruido

~176 fauna y flora

>5.000 registros de información de condiciones ambientales en esta zona recopilados en los últimos 5 años



ESTAMOS COMPROMETIDOS

Con la energía de millones de colombianos

14.751.044

vehículos (motos, carros, buses)¹

9.495.000

hogares cocinan con gas natural²

3.819.000

hogares cocinan con GLP²

Amplia industria petroquímica

1.347.769

Operaciones aéreas/año³

5.500

Industrias con gas⁴

Fuente:

¹Estadísticas RUNT

²Dane: Encuesta de Calidad de Vida 2017

³Aeronautica civil

⁴Ministerio de Minas y Energía



**“LO IMPORTANTE NO
ES HACERLO RÁPIDO,
ES HACERLO
BIEN”**



DE TODOS, PARA TODOS

ecopETROL