



Tránsito de la industria colombiana de petróleo y gas a través de la pandemia

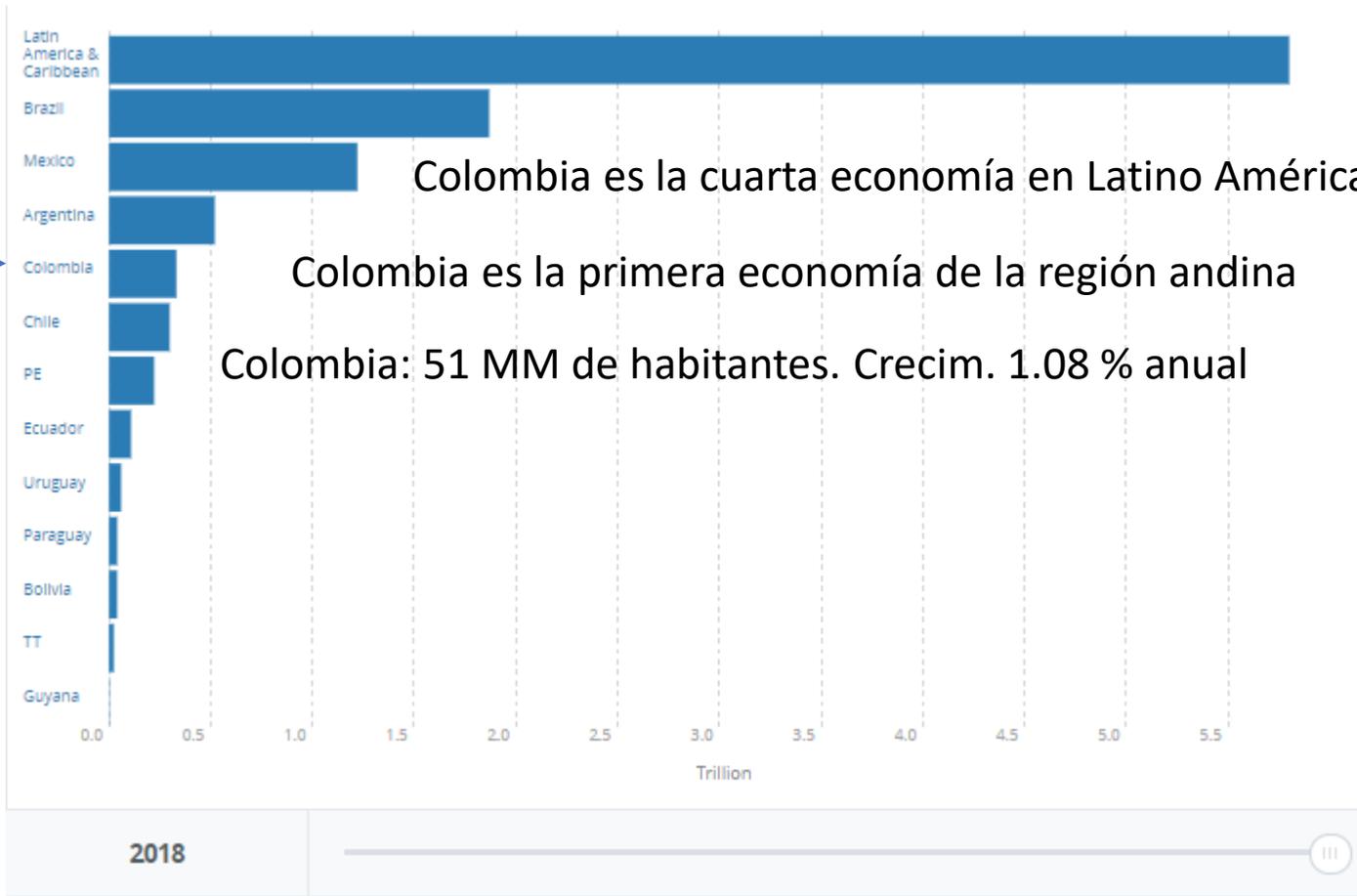
Enrique Laya

Gas Energy Latin America

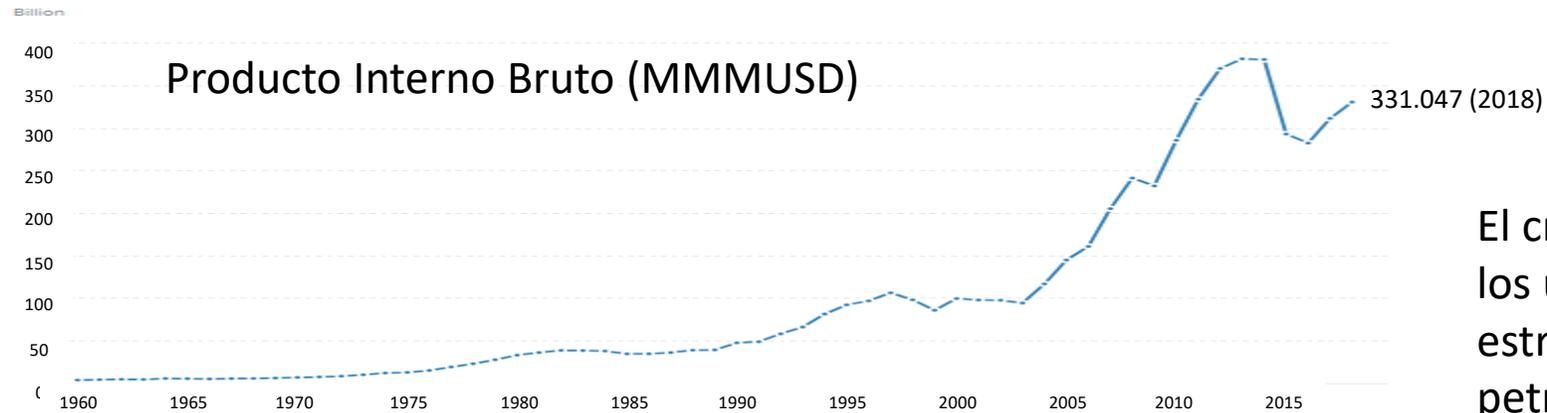
Mayo 2020

enrique.laya@gasenergyla.com

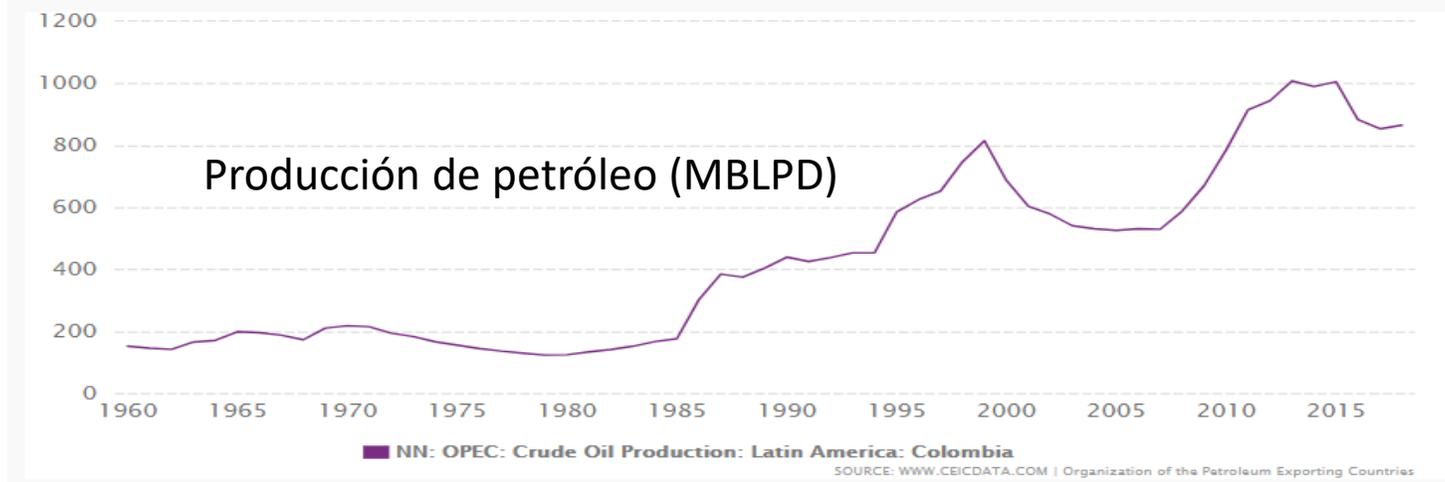
Colombia en la región.



Colombia. Producción petrolera y PIB de los últimos 60 años

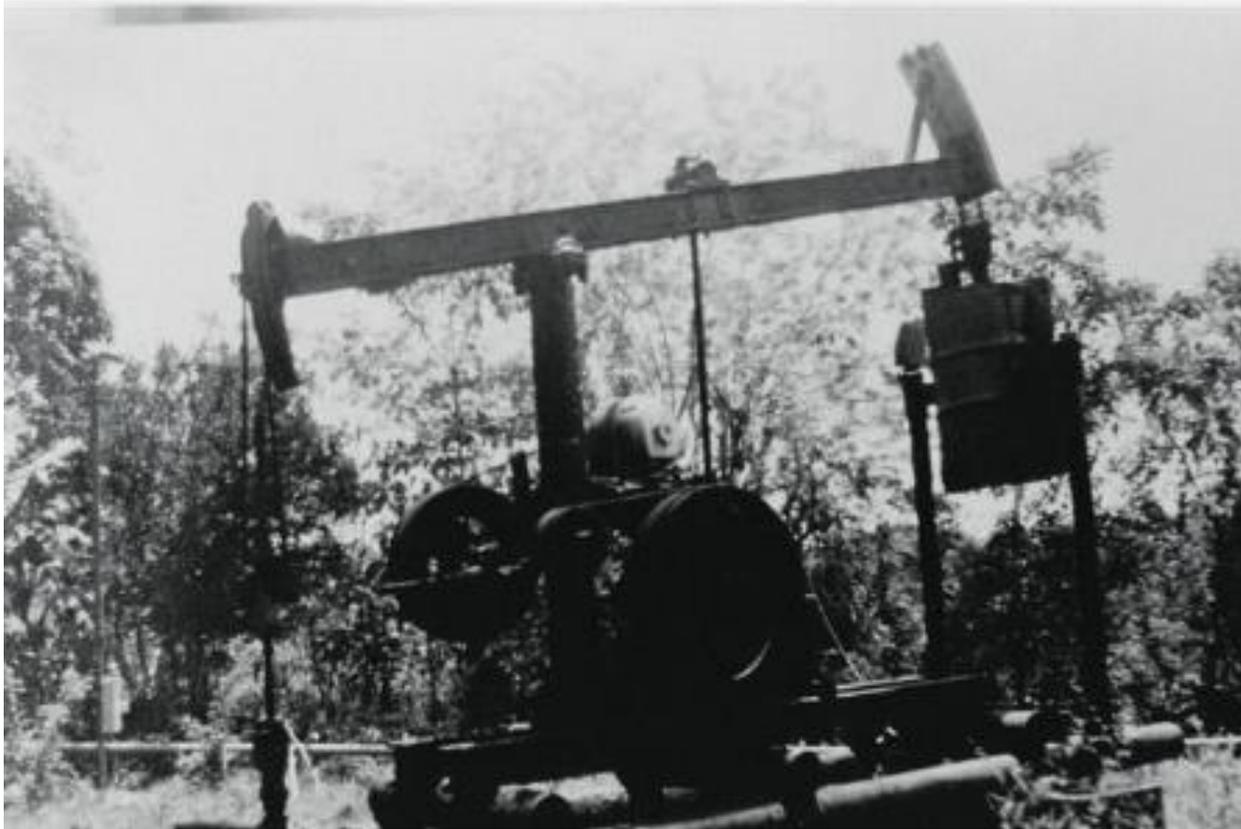


El crecimiento del PIB colombiano de los últimos 15 años se relaciona estrechamente a su producción petrolera



La economía colombiana se basa en actividad extractiva. En orden de importancia ha sido petróleo, carbón y oro.

Industria petrolera colombiana. Nacimiento y evolución



Pozo Infantas. 1918. 2000 BPD

En el 2018 Colombia cumplió 100 años de producción comercial petrolera.

En 1951 el Estado colombiano revierte concesiones y nace Ecopetrol

Entre 1926 y 1985 la producción se mantuvo en los 200,000 BPD. De allí a finales de siglo llegó a 820,000 BPD y bajó a 450,000 BPD en 2007.

La creación de la ANH en el 2003 abre las puertas a nuevos inversionistas. La producción alcanza 1 MMBPD en 2014 – 2015.

Colombia. Situación de reservas de crudo y gas

Colombia cuenta con un nivel bajo de reservas:

- Petróleo 2.036 MMBLS (6,3 años)
- Gas 3.1 TCF (8 años)

Estrategias gubernamentales para aumentar las reservas (2019. MME):

Promoción de exploración onshore (Proceso permanente de asignación de áreas).

Incentivos a actividades de recuperación mejorados

Desarrollo del potencial offshore.

E & P de yacimientos de petróleo y gas no convencionales

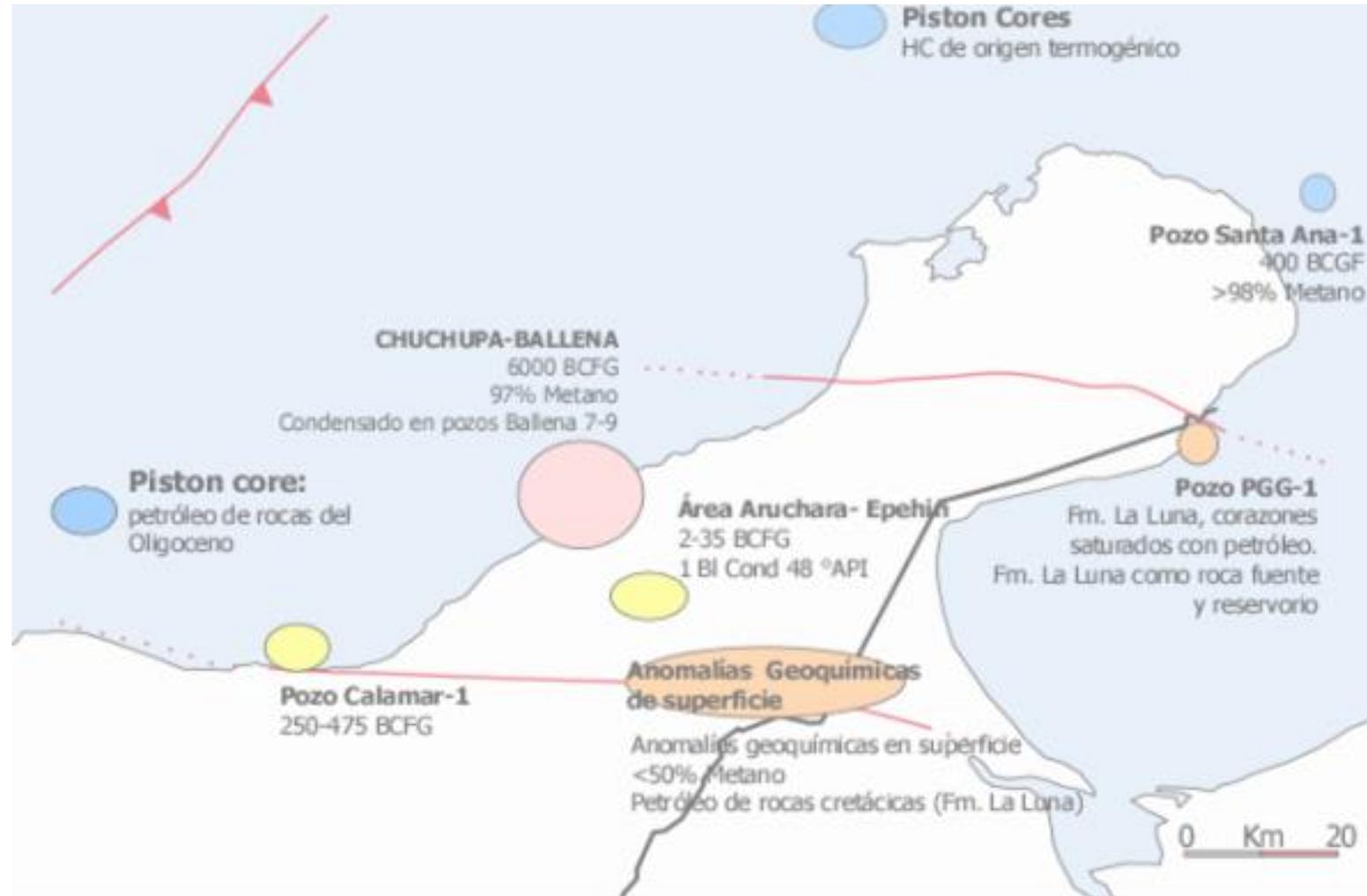
Industria colombiana de gas natural

Los hallazgos relevantes de gas se inician en 1973 con los descubrimientos en campo Chuchupa – Ballena (Texaco). Otros descubrimientos relevantes fueron los campos Cusiana y Cupiagua en 1989 (BP)

La industria del gas natural es de acceso abierto se estructura y regula a través de la (CREG) (1994).

Hay una alta concentración de Ecopetrol en la Producción y comercialización de gas

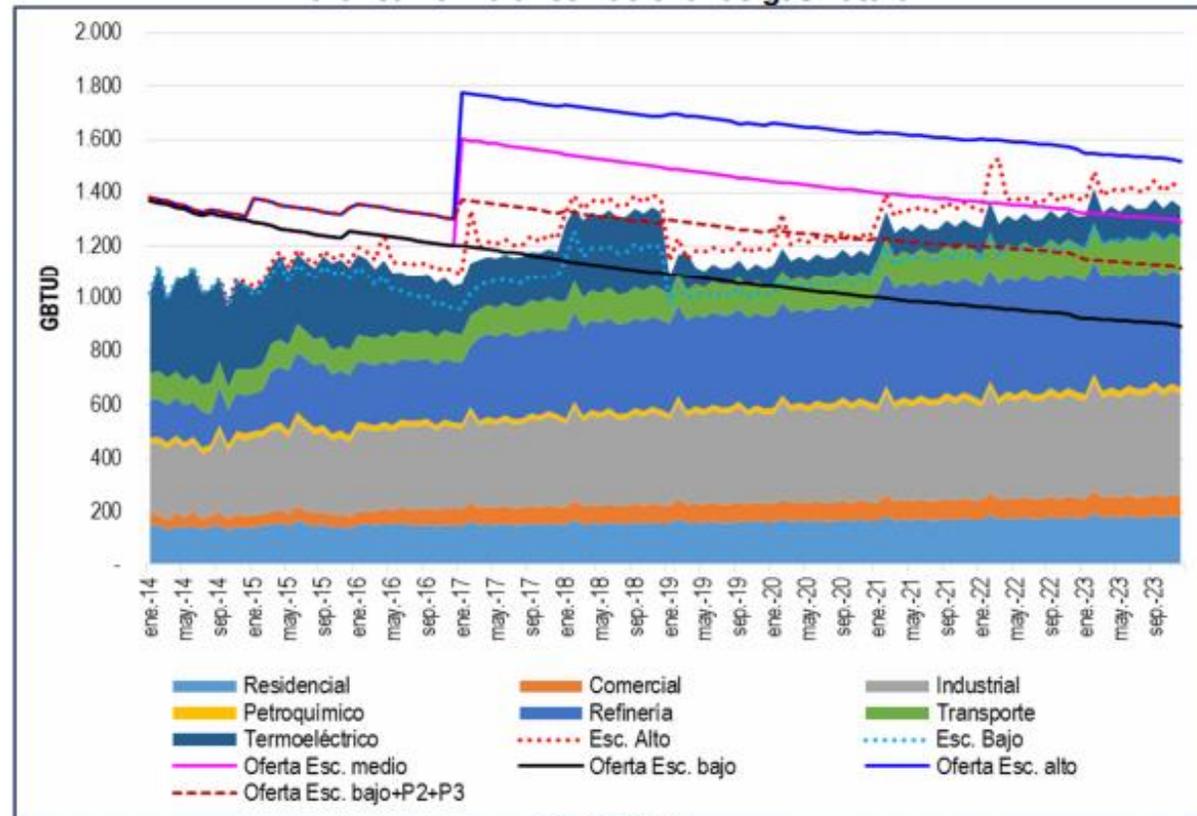
La producción comercial de gas entre 2010 y 2019 se sitúa cerca de 1 BCF (1,000 MMPCD) reflejando para Diciembre 2019 un volumen de 1065 MMPCD.



Colombia. Balance precario de gas doméstico llevaría al aumento de las importaciones

Se estima déficit de gas doméstico hacia 2023 – 24. Este se cubriría con mayor importación de gas.

Hoy hay un terminal de importación privado. Se estima se requiere un terminal adicional planificado en la costa pacífica



Visión del balance de gas hacia 2018

Colombia. El 65 % de la generación es hidroeléctrica. Su estabilidad está sujeta a la estacionalidad

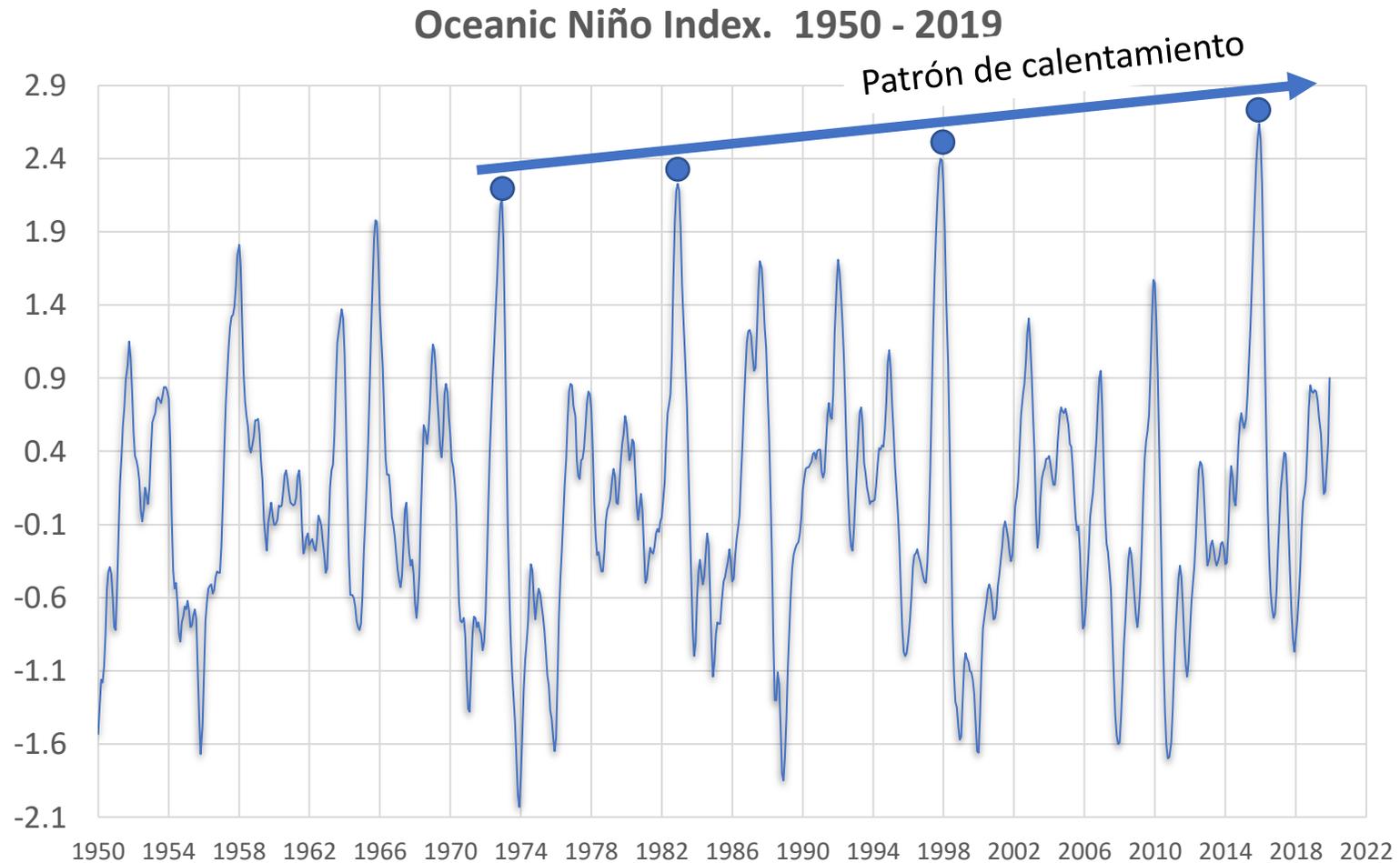
Riesgo de apagón llevaría al Gobierno a intervenir mercado eléctrico

Creg obligará a las plantas hidráulicas a embalsar agua. Posible desabastecimiento desde diciembre.

Cuatro años después de que se viviera una difícil situación para el suministro de energía, las autoridades volvieron a encender las alertas por nuevos riesgos de desabastecimiento de la demanda eléctrica entre diciembre de este año y los primeros meses de 2021.

Podríamos tener racionamiento en los primeros 4 meses de 2021: Name

Colombia. Riesgos de afectación del Niño en 2021-24



El riesgo de ocurrencia del Niño en los próximos 5 años y la situación precaria de reservas de gas llevará a una supervisión más estricta de la gestión de recursos hidroeléctricos

El COVID-19 en la historia del petróleo. Precio WTI. (USD de 2019)

WTI barrel price, real dollars of 2019



- 6 crisis en 40 años
- 6 Períodos de estabilidad

Fuente EIA

La escenas del inicio de la crisis

1. Marzo 9. Desacuerdo entre Arabia Saudita y Rusia en reducción de producción. Se anuncia una guerra de precios

2. Abril 12. Se anuncia acuerdo de reducción de producción:

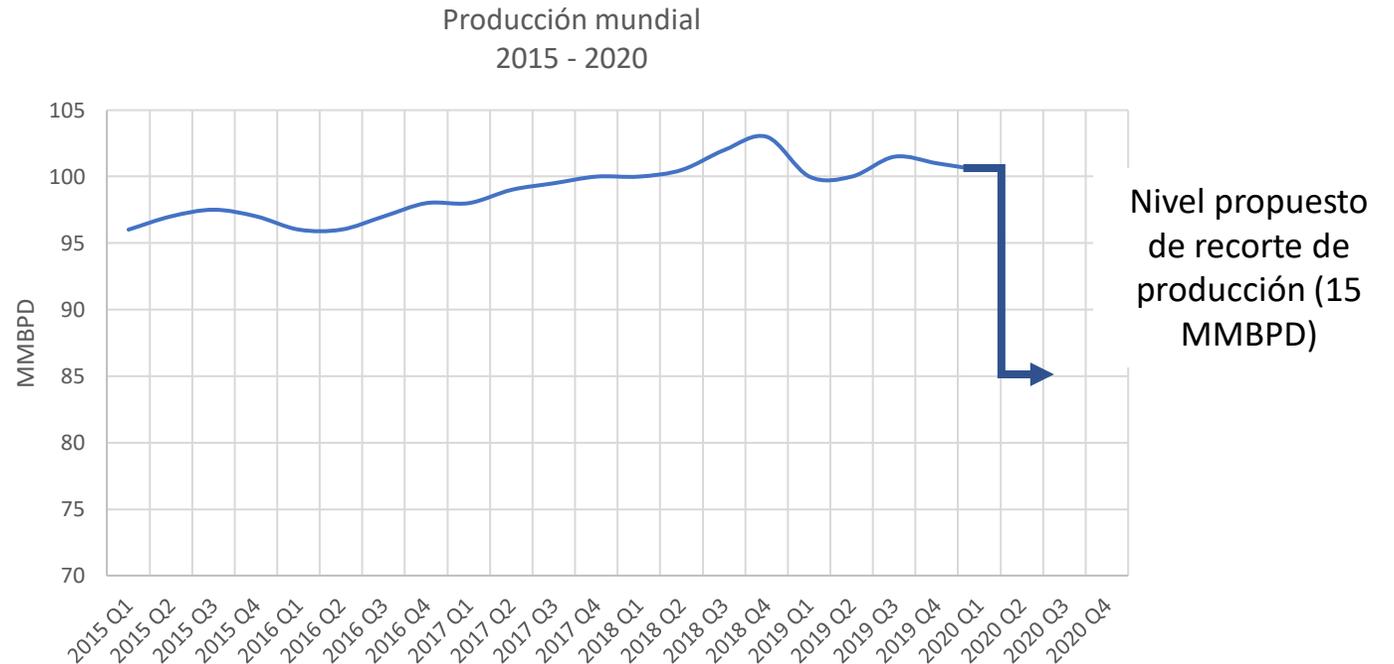
9.7 MMBPD OPEP

3.7 MMBPD G20

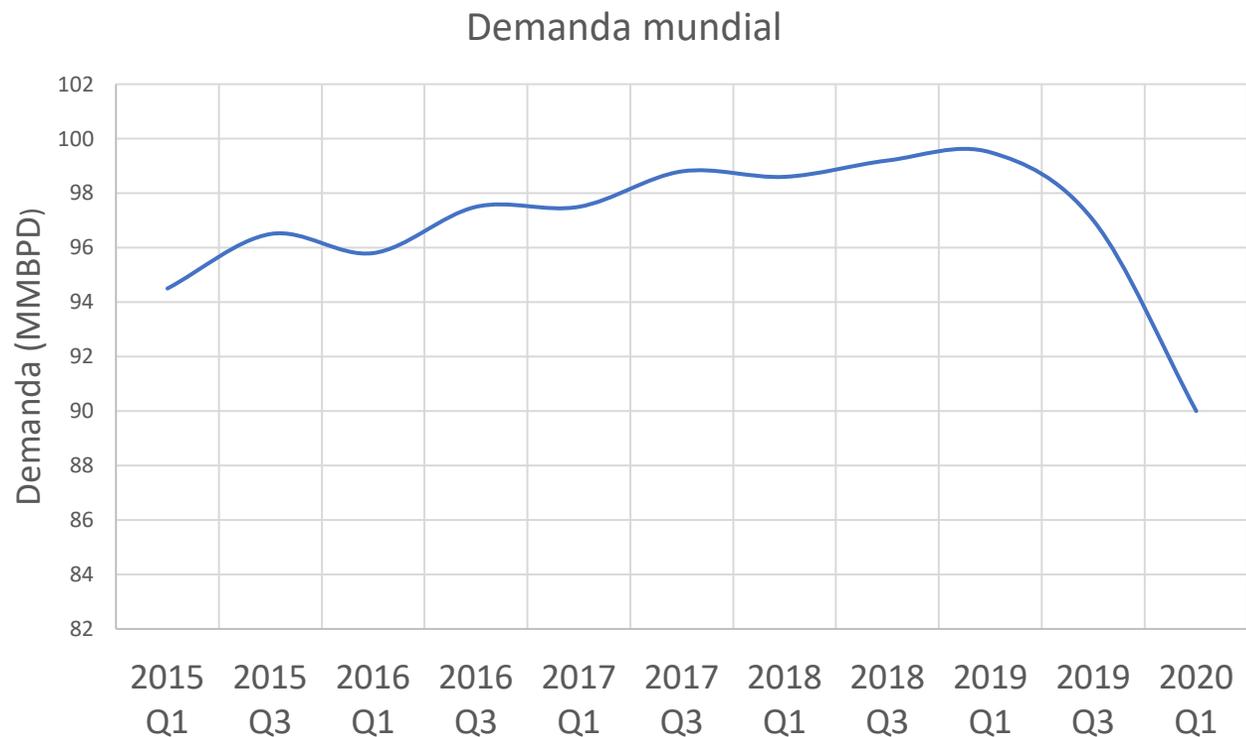
2.0 MMBPD Arabia Saudita,
Emiratos Árabes y Kuwait

3. Reacciones:

- La caída de demanda estará entre 20 a 30 MMBPD
- El recorte no será suficiente



Reto doble a la vista ?



1. Reducción de la demanda estimada en primer trimestre del 30%

2. Estimación de reducción de la demanda en aprox. 10 MMBPD para el segundo trimestre 2020 (Fuente Wood mackenzie. Abril 2020)

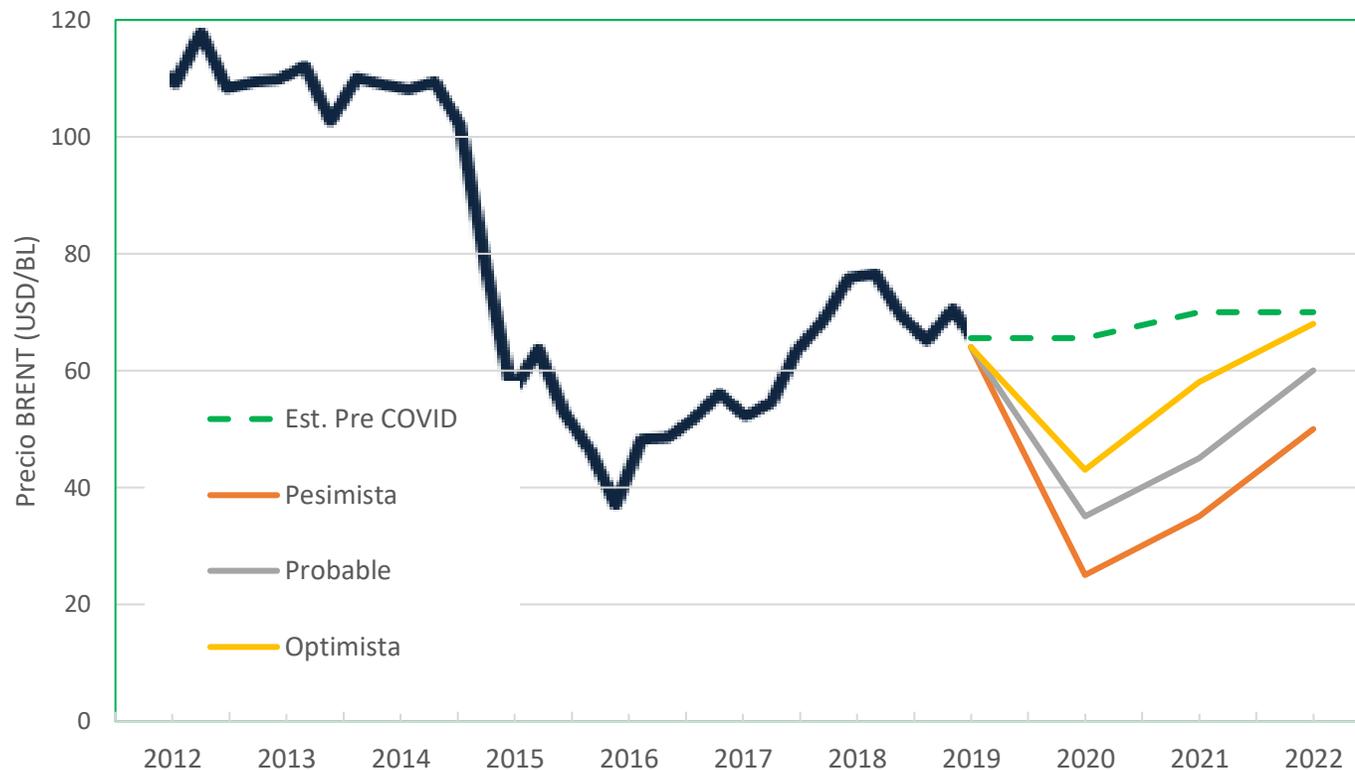
Escenarios precios BRENT.

Caída pronunciada en 2020 seguida por dos años de recobro

2020 muestra los precios mas bajos en todos los escenarios

	Escenario Probable (USD/BL)
2019	64
2020	35
2021	45
2022	60

Estimaciones precio BRENT 202-2022 (USD/BL)

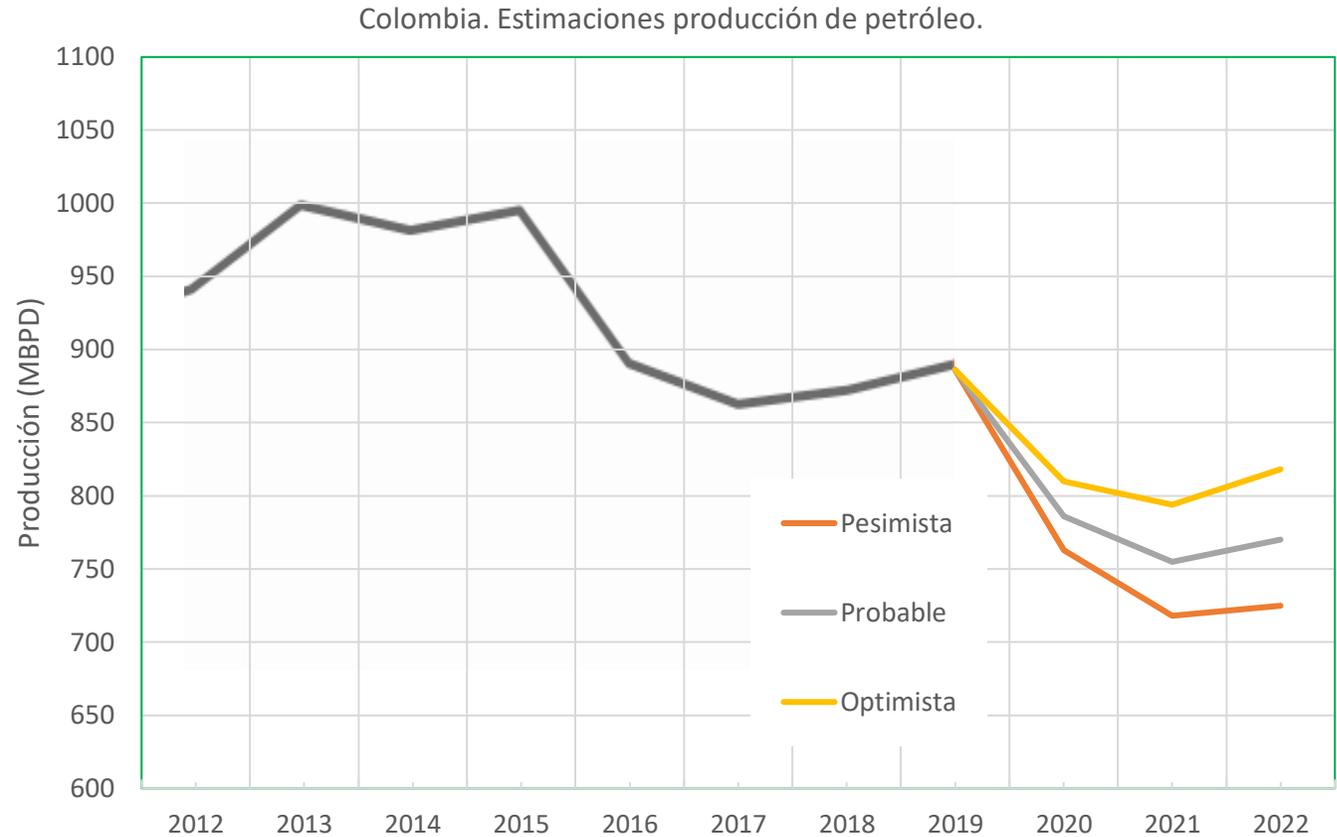


Fuente: CAMPETROL. Abril 2020

Colombia. Escenarios de producción.

- 2020 Cortes de actividad operacional y de inversiones
- 2021 Operación reducida y efecto de inversiones diferidas
- 2022 Reactivación

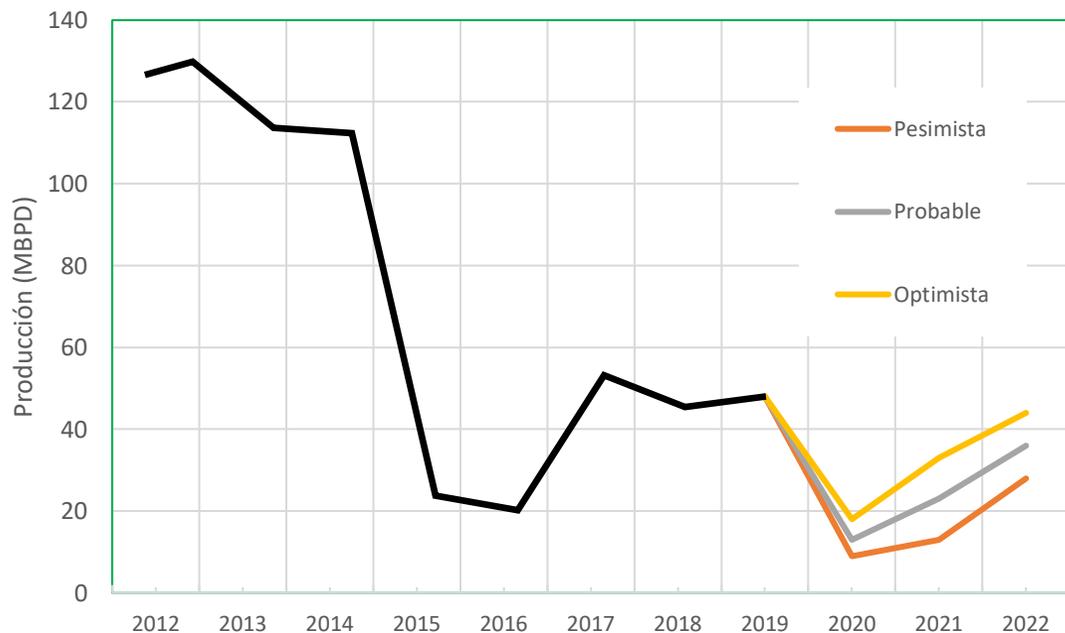
	Escenario Probable (KBOPD)
2019	886
2020	786
2021	755
2022	770



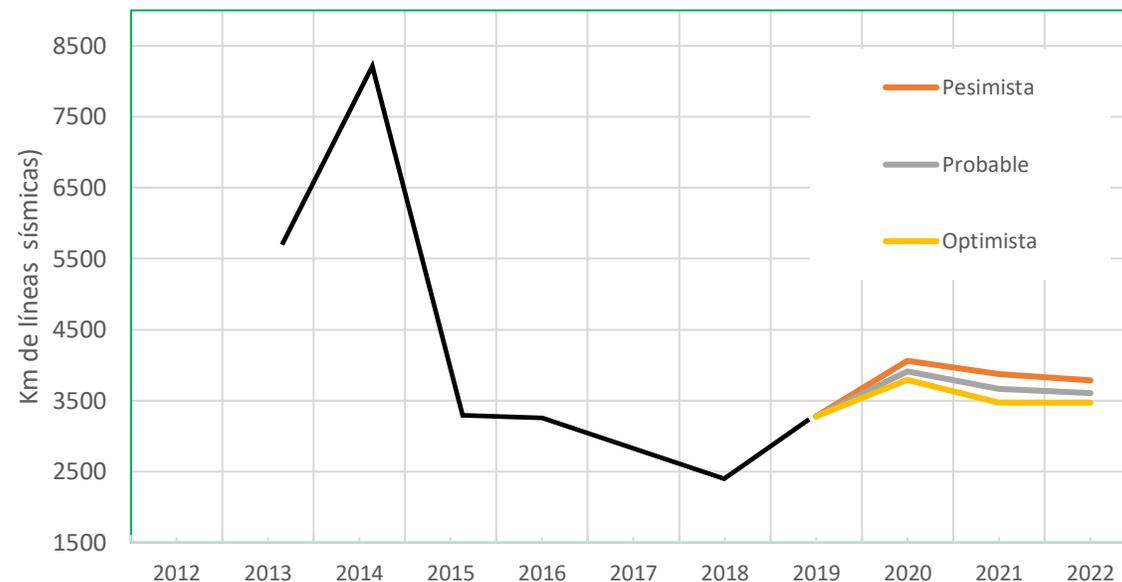
Fuente: CAMPETROL. Abril 2020

Colombia. Escenarios de perforación pozos exploratorios y líneas sísmicas

Colombia. Estimaciones perforación pozos exploratorios



Colombia. Estimaciones adquisición sísmica onshore



Escenario Probable (# pozos)

2019	48
2020	13
2021	23
2022	36

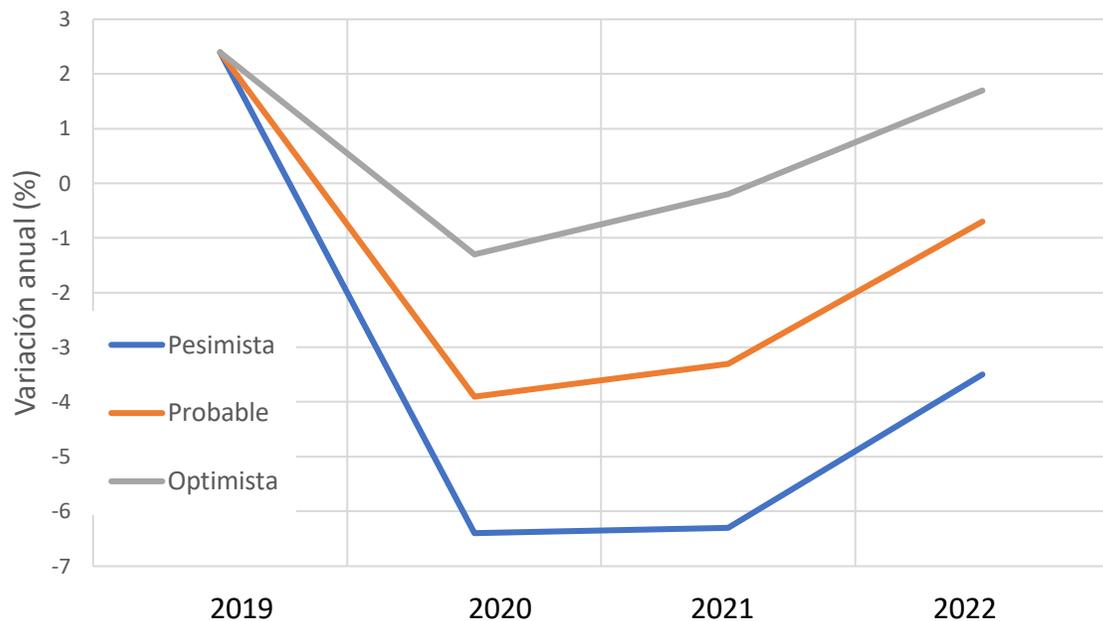
Escenario Probable (Kms)

2019	2,154
2020	2,282
2021	2,713
2022	2,306

Fuente: CAMPETROL. Abril 2020

Colombia. Sector petrolero. Estimación de contribución al PIB y puestos de trabajo

Contribución del sector petrolero al PIB. Variación anual.

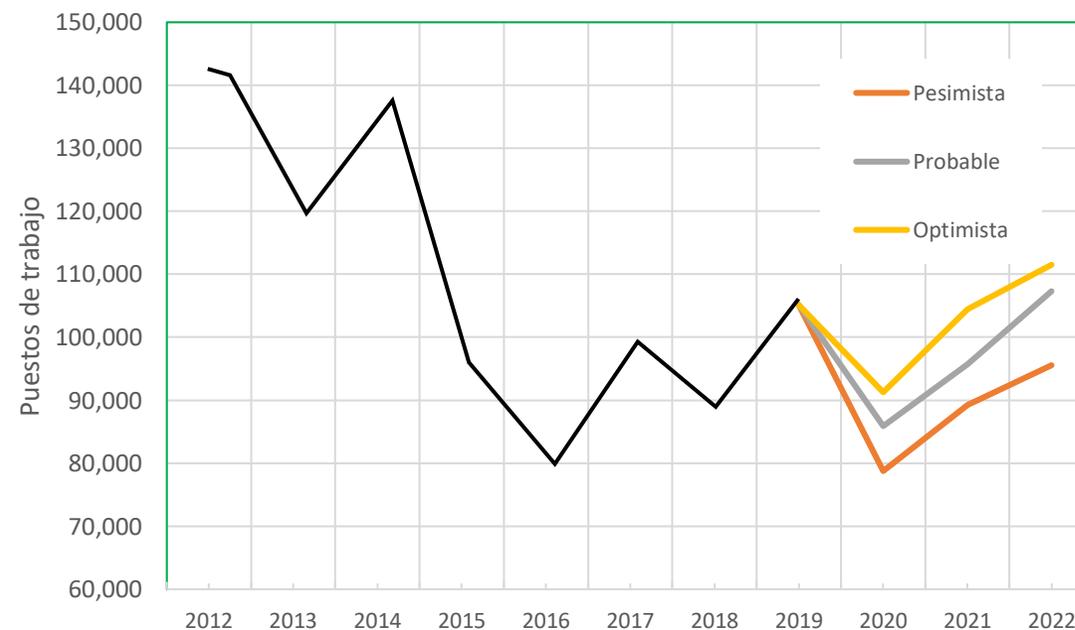


Escenario Probable (Var. (%))

2019	2.4
2020	-3.9
2021	-3.3
2022	-0.7

Fuente: CAMPETROL. Abril 2020

Colombia. Estimación de trabajos generados por sector petrolero



Escenario Probable (Puestos)

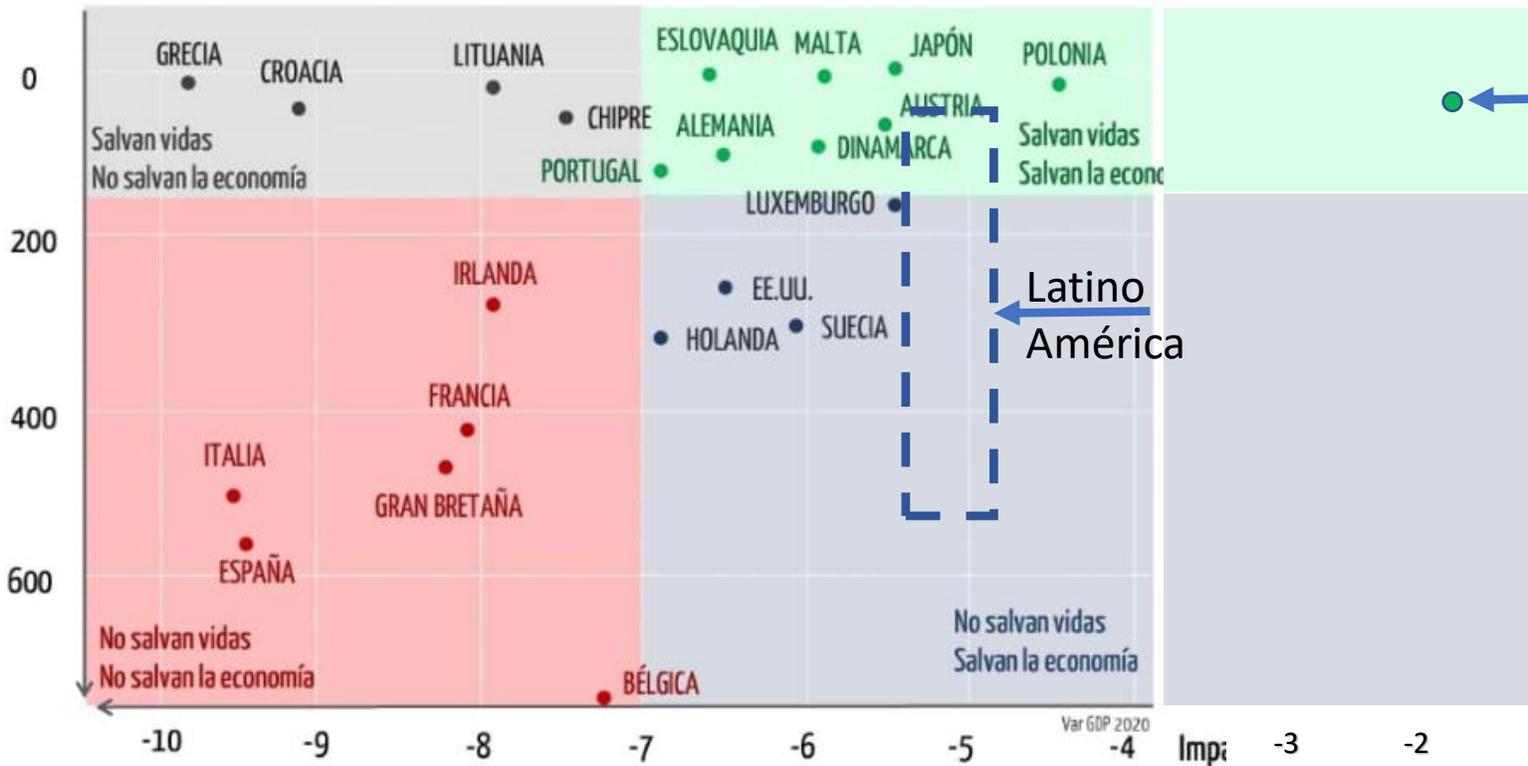
2019	105,133
2020	85,855
2021	95,684
2022	107,333

Colombia. Gestión de salud y de la economía

El falso dilema de salvar vidas vs. salvar la economía

Datos actualizados a 12 de mayo del 2020

Muertes/Millón



Caída PIB 2020: 2% (Banco Mundial)

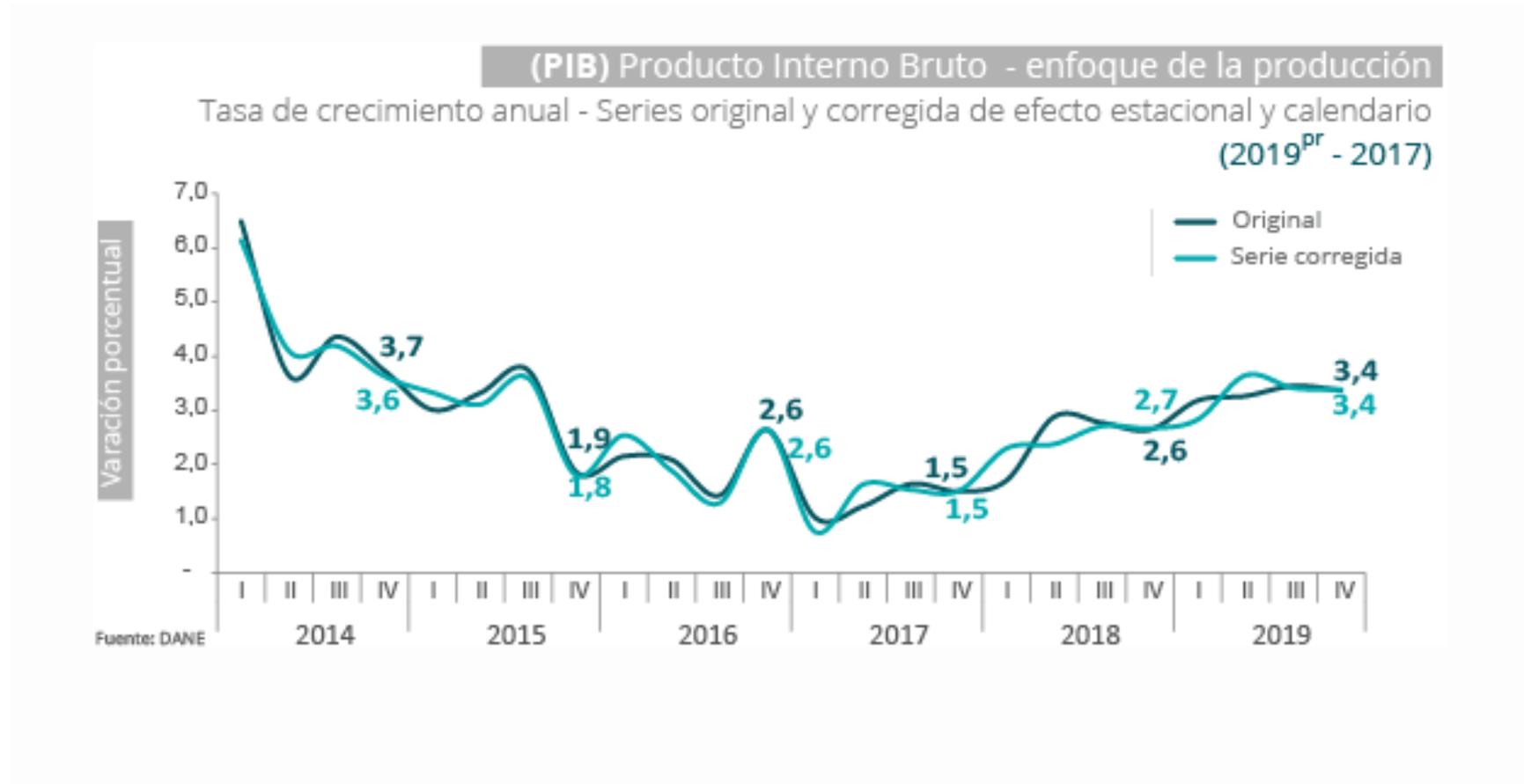
Colombia: 9.67 muertes / Millón

'Colombia es de los que menos tendrá una reducción drástica del PIB'

El FMI prevé una contracción del 5,2 % en Latinoamérica por COVID-19.

Fuente: Luis Huete. Mayo 12

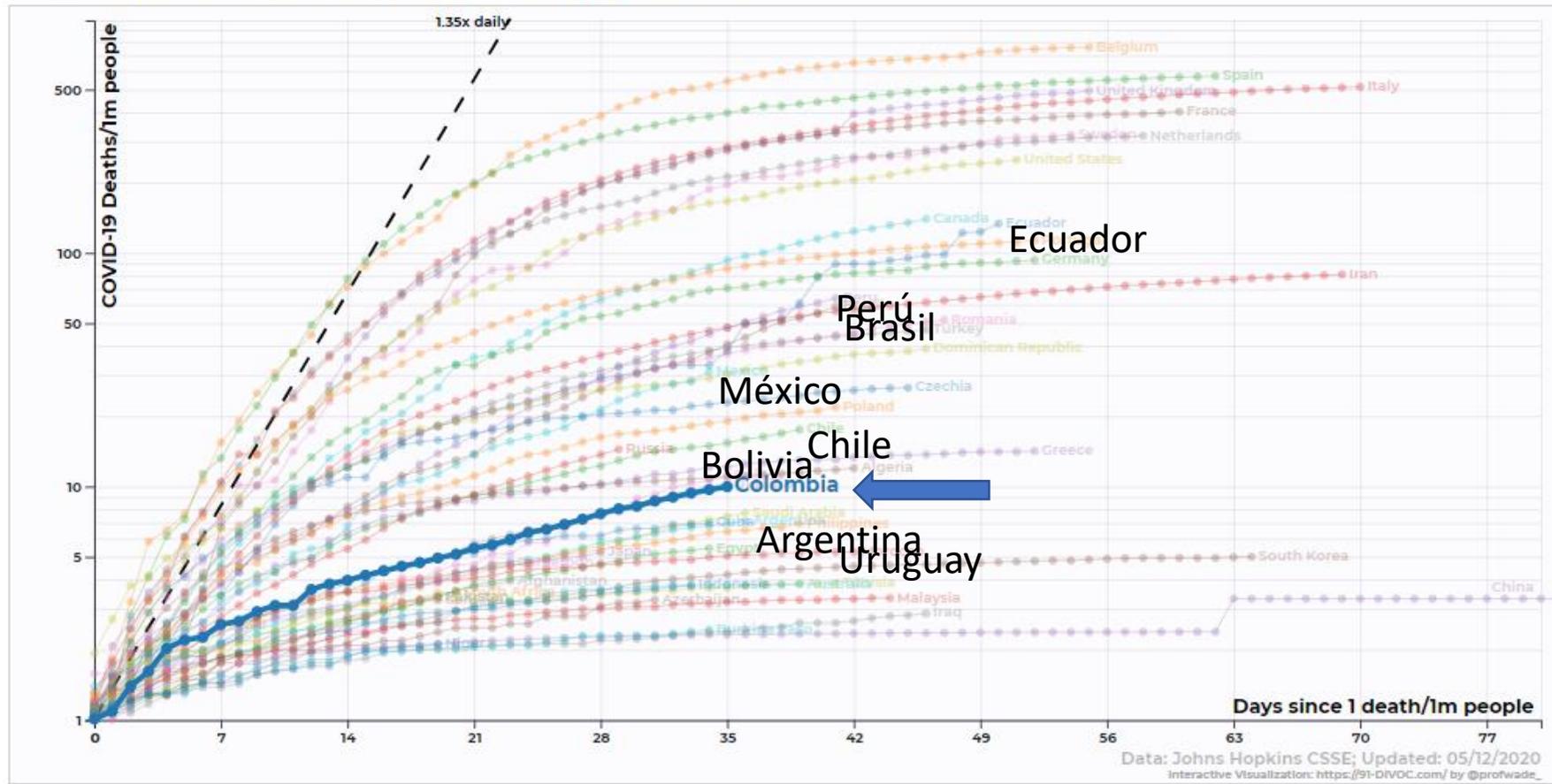
Mitigación de caída de PIB. Colombia venía en buen rumbo luego de la caída de precios del 2015



Tase de crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB)

Colombia. Gestión de salud y de la economía

Deaths from COVID-19, normalized by population



Puntos de atención

- Tasa de crecimiento alta aun recién salida de cuarentena
- La medición se hace a 35 días por detrás de los países con mayor m/M

Colombia. Sector petróleo y gas. Medida identificadas y en curso

Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)

- **Permitir transferencia de inversiones entre áreas**
- **Extensión de términos fases exploratoria**
- **Medidas de flexibilización en contratos**
- **Reconocer inversiones específicas a gestión COVID-19**

Ministerio de Minas y Energía / ANLA / Ecopetrol

- **Flexibilizar tarifas TOP de líneas (crudo / gas)**
- **Estabilidad de procesos de licenciamiento**

Colombia. Retos relevantes en sector petróleo y gas

- 1. Colombia necesita extender sus reservas de crudo y gas. La opción mas viable es a través de explotación de no convencionales.**
- 2. Mantener en lo posible flujo de inversiones. Revisión continua de atractivo de inversiones en Colombia.**
- 3. Mantener diversificación en energías renovables.**
- 4. Continuar el esfuerzo hacia un “Government Take” competitivo en Latinoamérica.**



Gracias

Enrique Laya

Gas Energy Latin America

Mayo 2020

enrique.laya@gasenergyla.com