

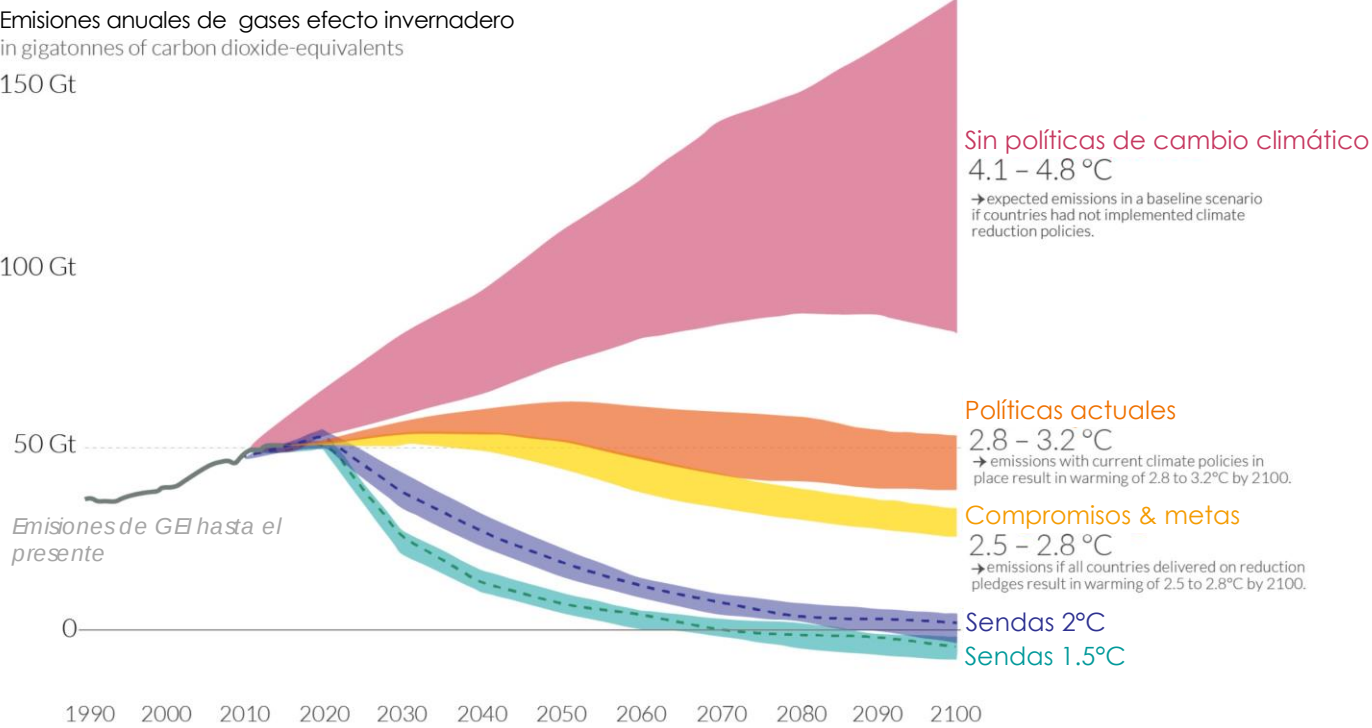


Panorama del gas Colombia

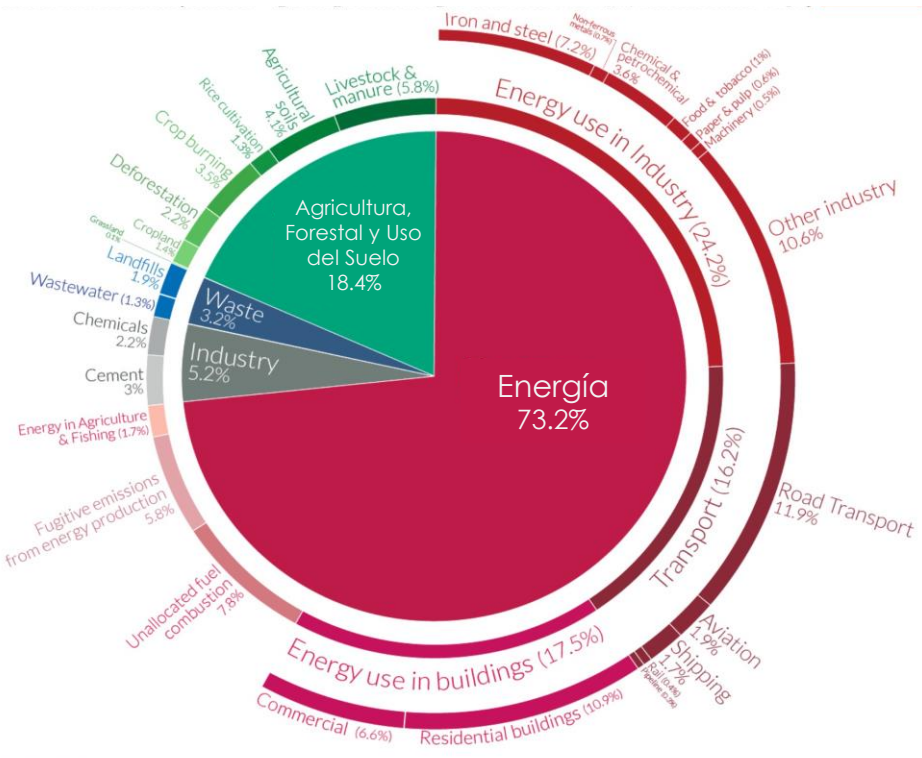
29 de Septiembre de 2022

1. El panorama internacional reciente

Hasta 2020 la discusión energética estaba dominada por la transición



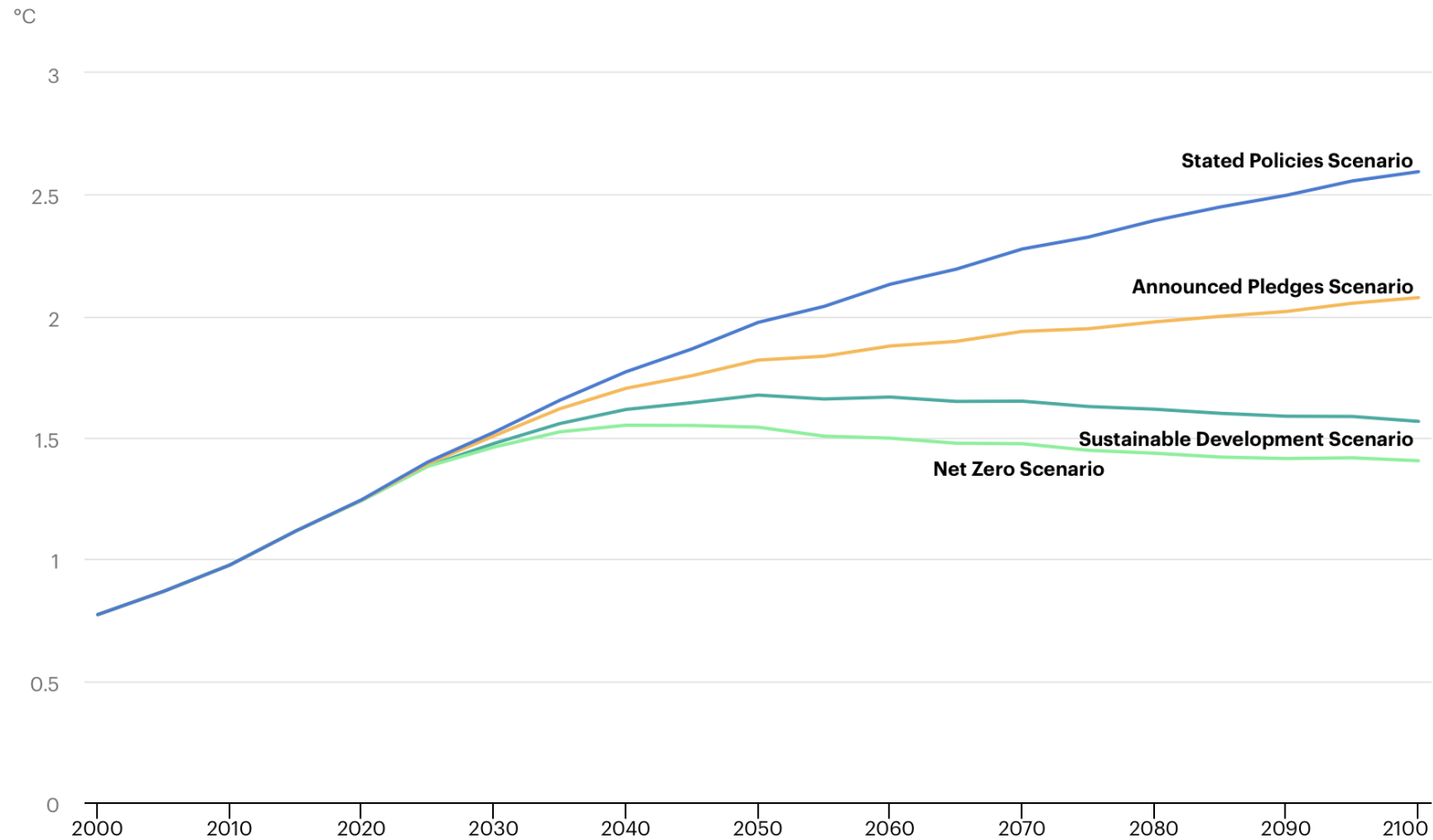
Data source: Climate Action Tracker (based on national policies and pledges as of December 2019).
OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.
Licensed under CC-BY by the authors Hannah Ritchie & Max Roser.



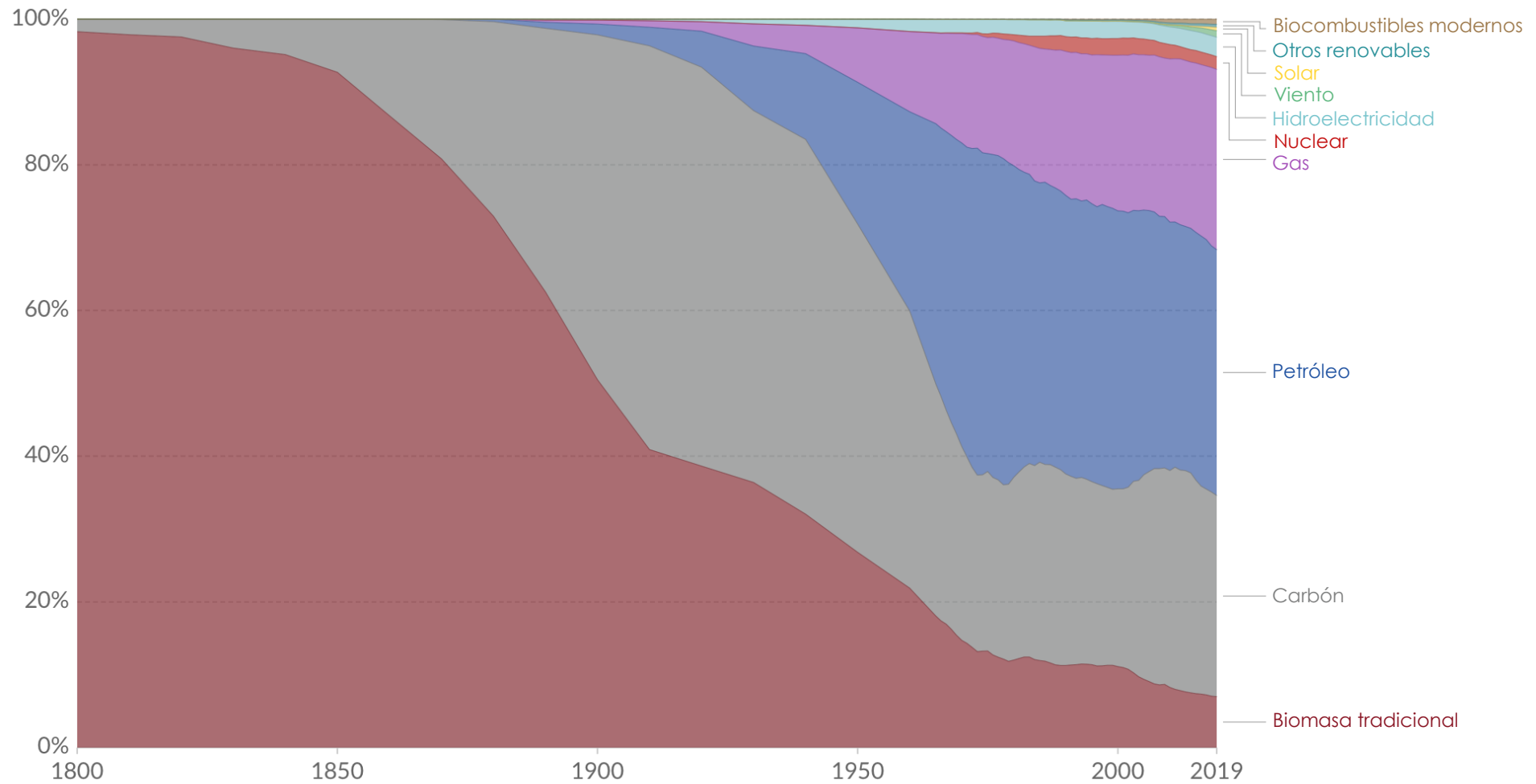
OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems.
Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020).
Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie (2020).

Y la atención centrada en ejecutar los planes

Global median surface temperature rise in the WEO-2021 scenarios, 2000-2100



Con el gas como combustible de transición

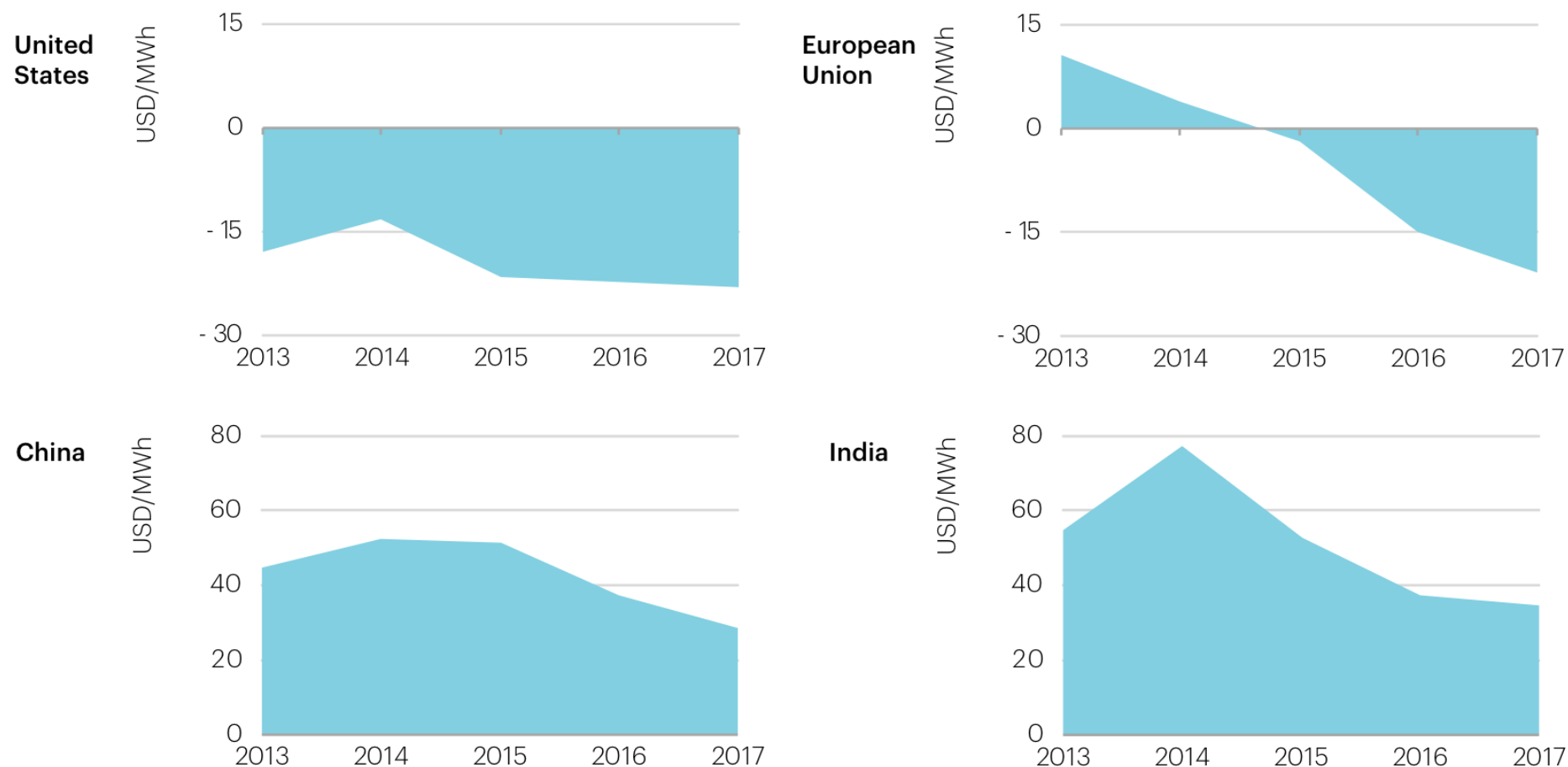


Source: Vaclav Smil (2017) and BP Statistical Review of World Energy

OurWorldInData.org/energy • CC BY

Impulsado por la revolución del shale

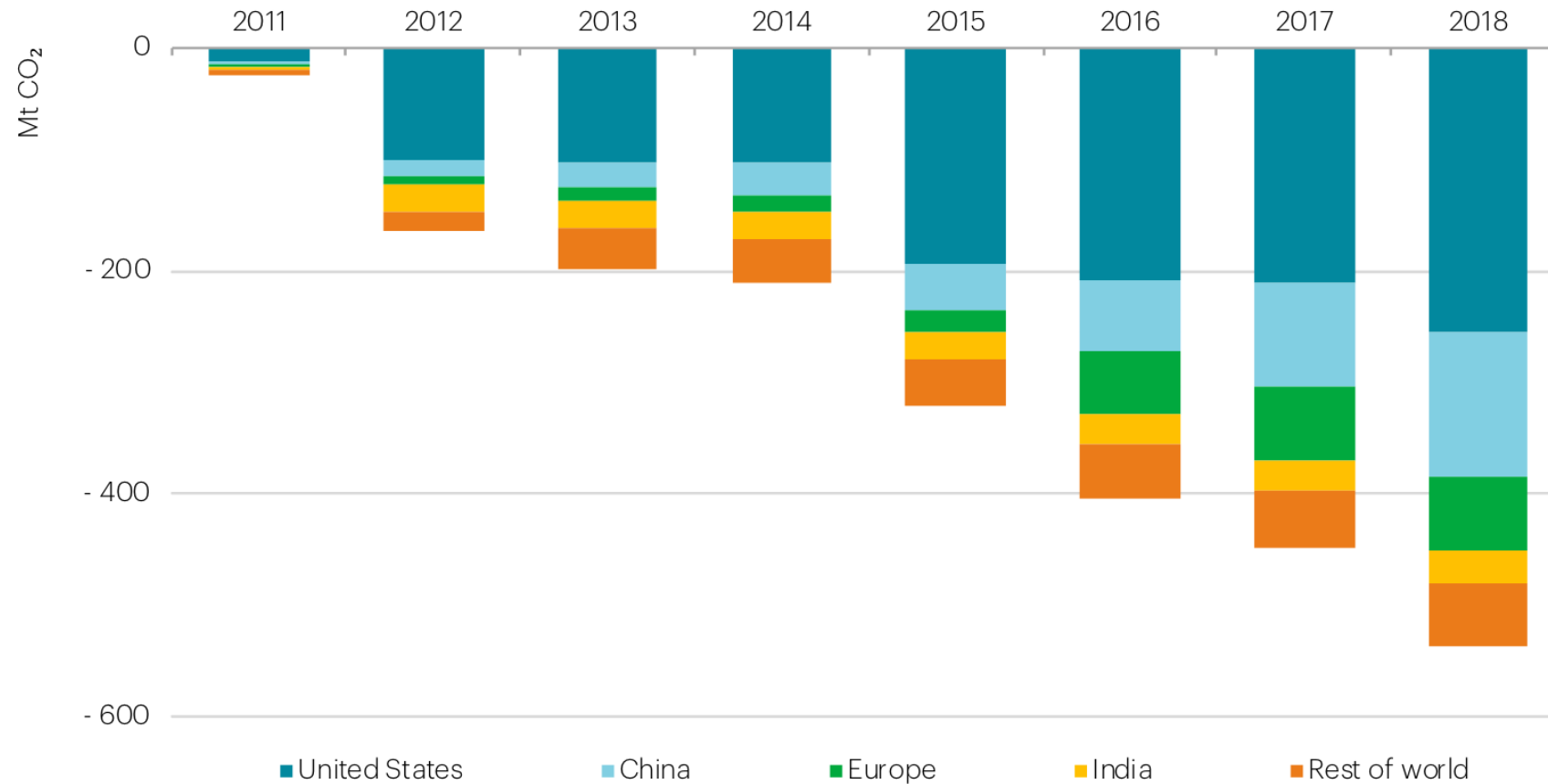
Difference in levelised cost of electricity from natural gas (CCGT) versus coal plants (supercritical) in selected regions



Notes: Levelised cost of electricity (LCOE) is calculated as LCOE of gas CCGT minus LCOE of supercritical coal in each region.

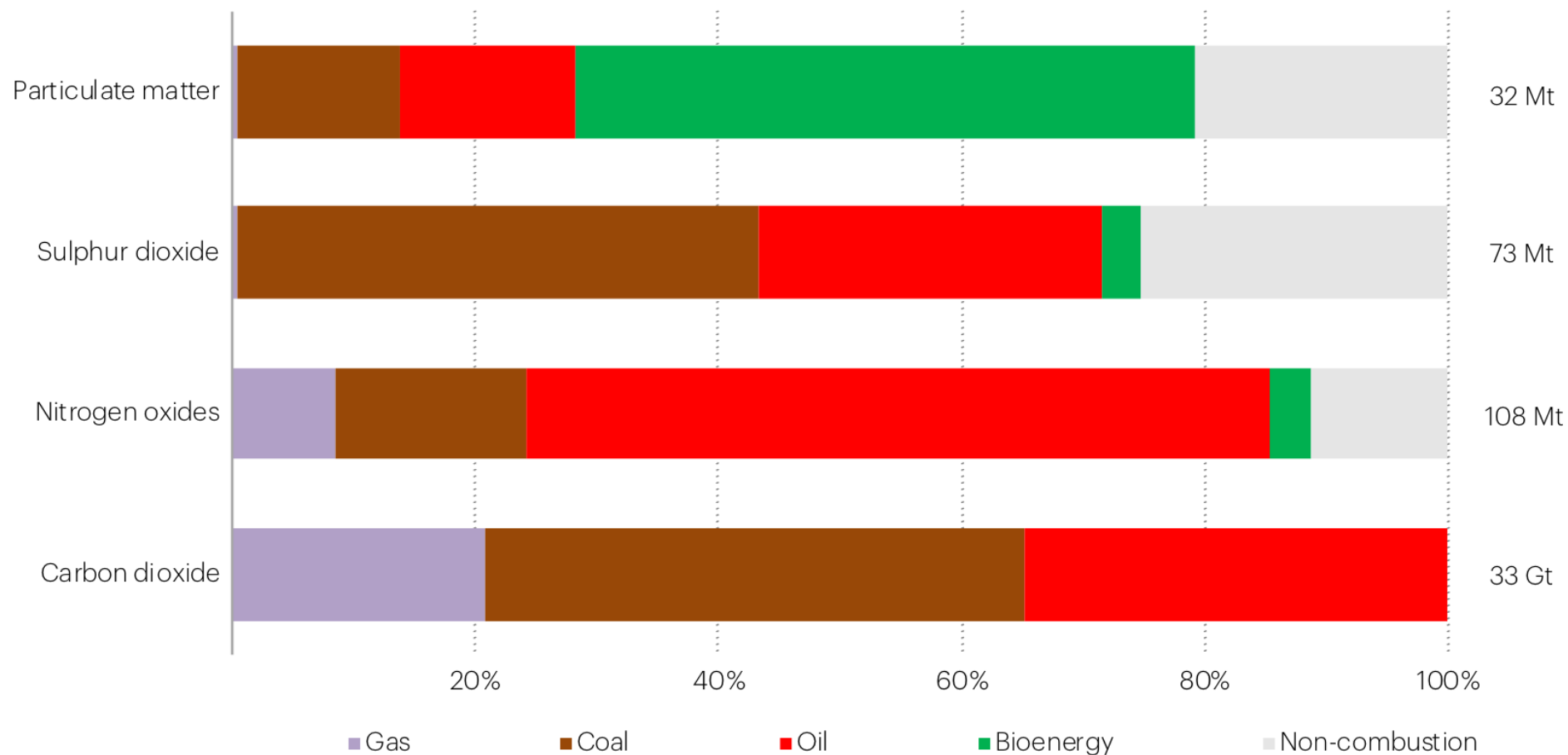
Por su capacidad de reducir emisiones

CO₂ savings from coal-to-gas switching by region compared with 2010



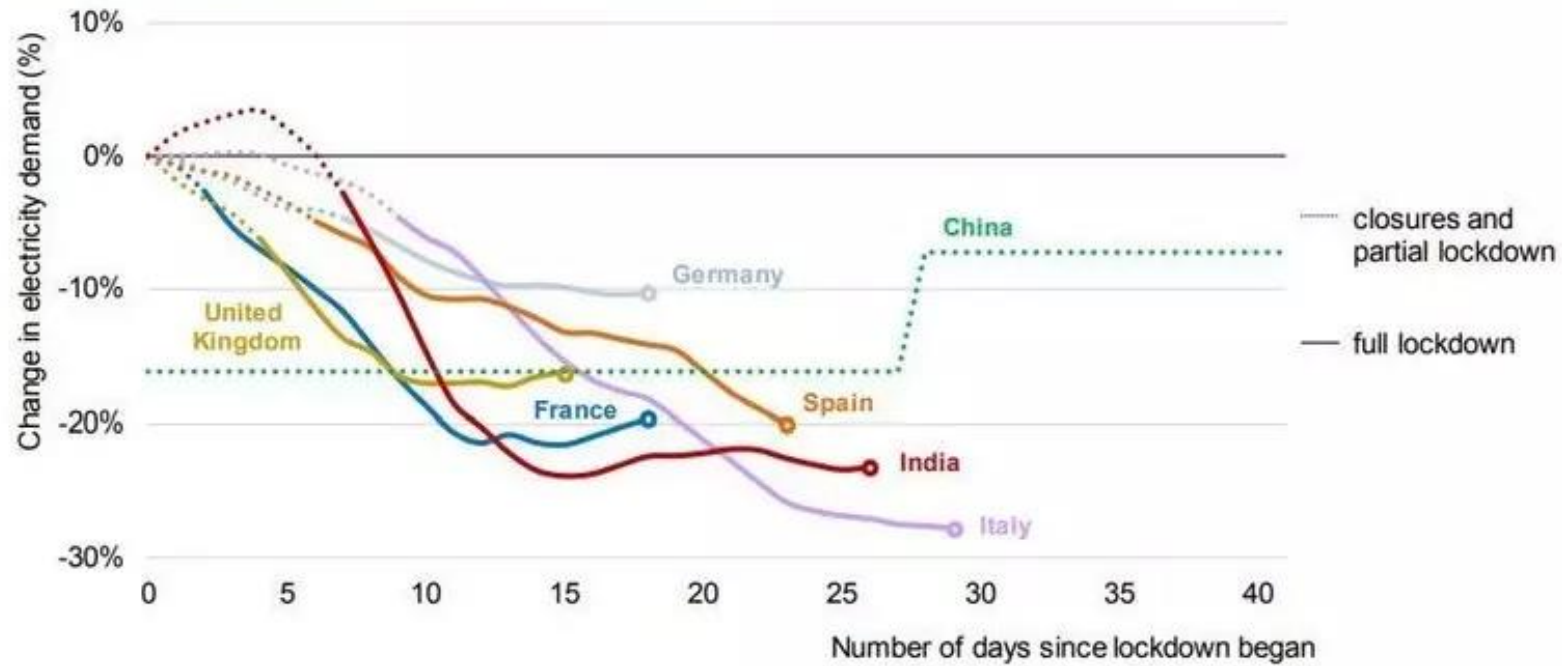
Y por su capacidad para mejorar la calidad del aire

Share of gas in total energy-related emissions of selected air pollutants (2015) and CO₂ (2018)



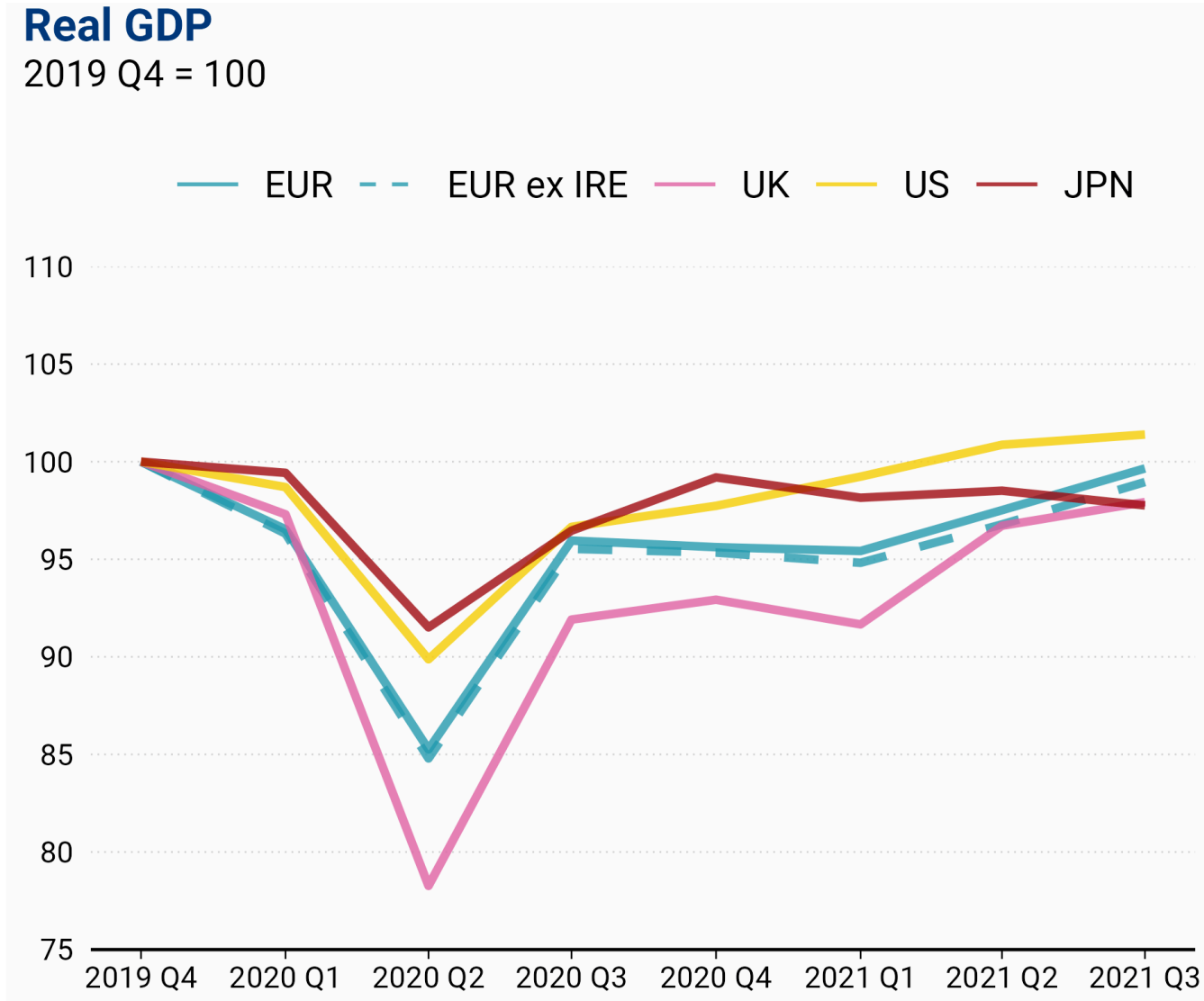
Pero el COVID desajustó los mercados súbita y fuertemente

Reductions of electricity demand after implementing lockdown measures in selected regions, weather corrected



IEA 2020. All rights reserved.

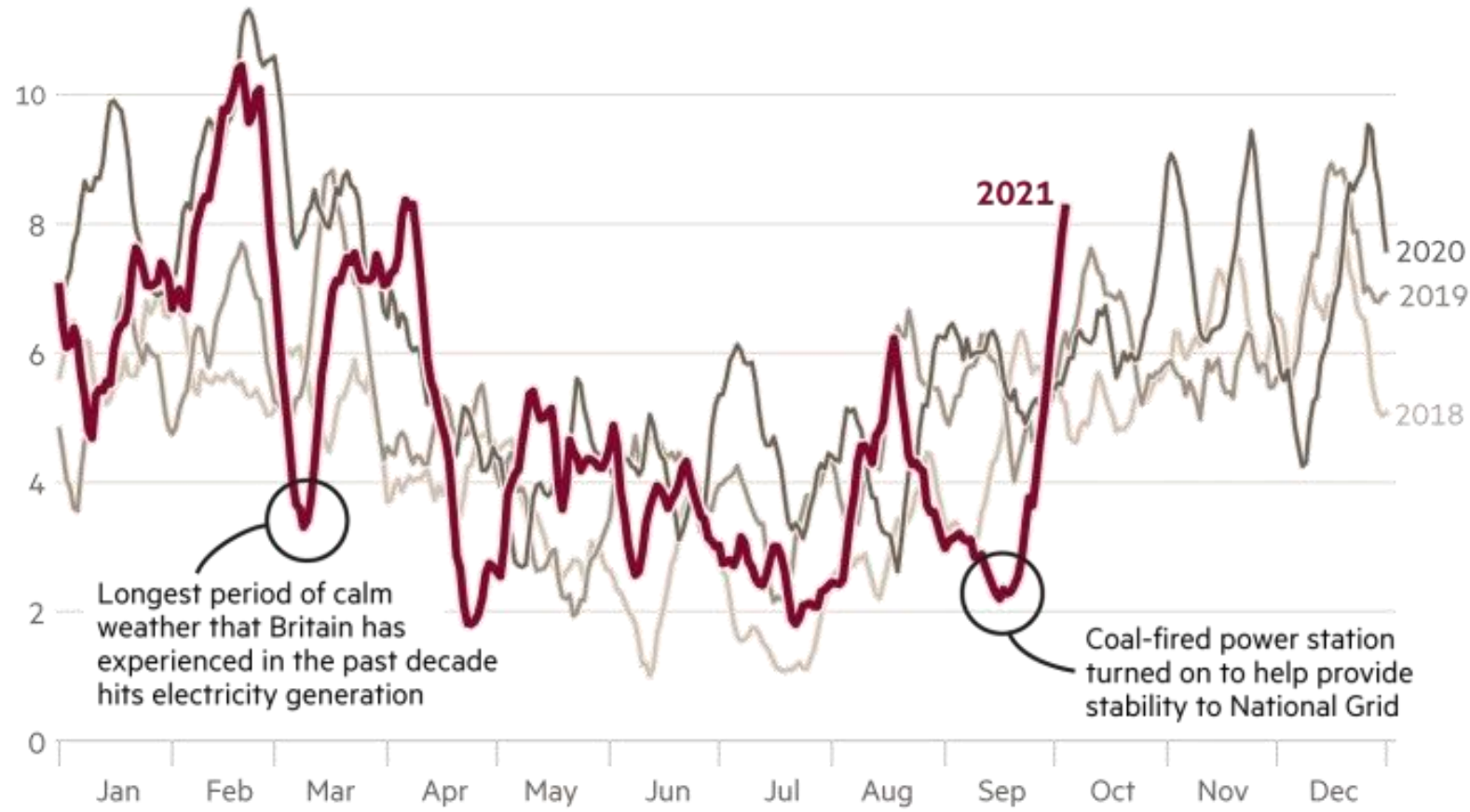
...lo que llevó a un segundo problema: la recuperación



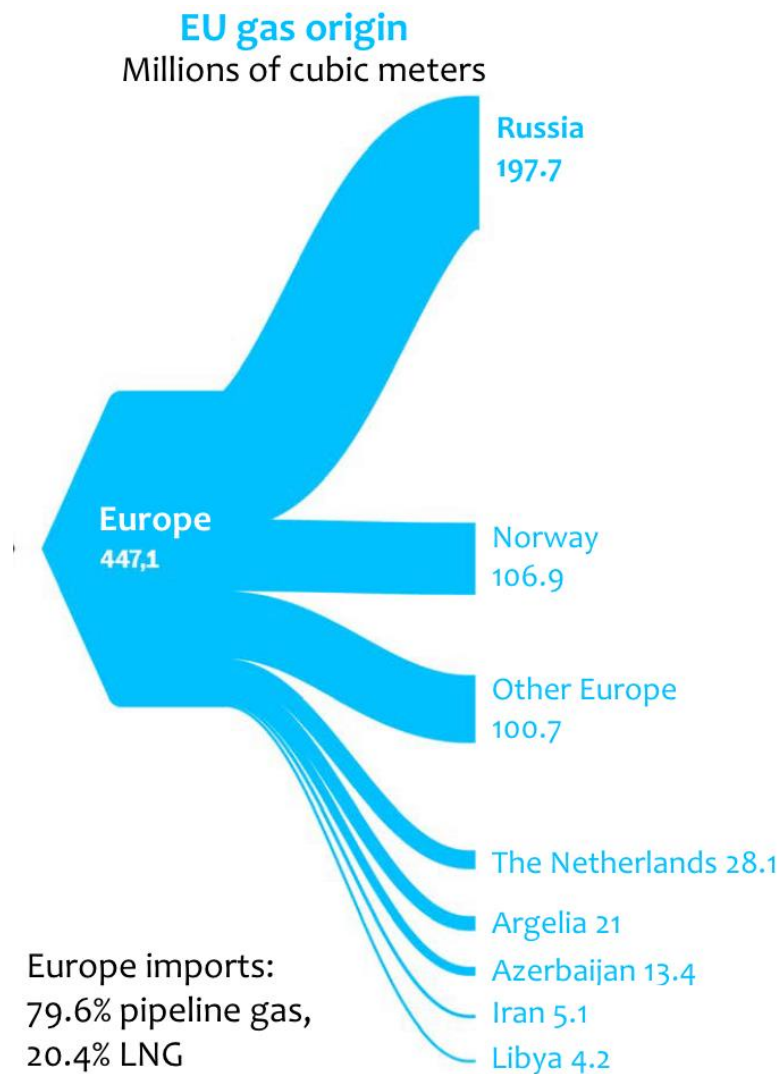
Agravada por la caída en generación con renovables

Calm conditions slow down UK wind farms

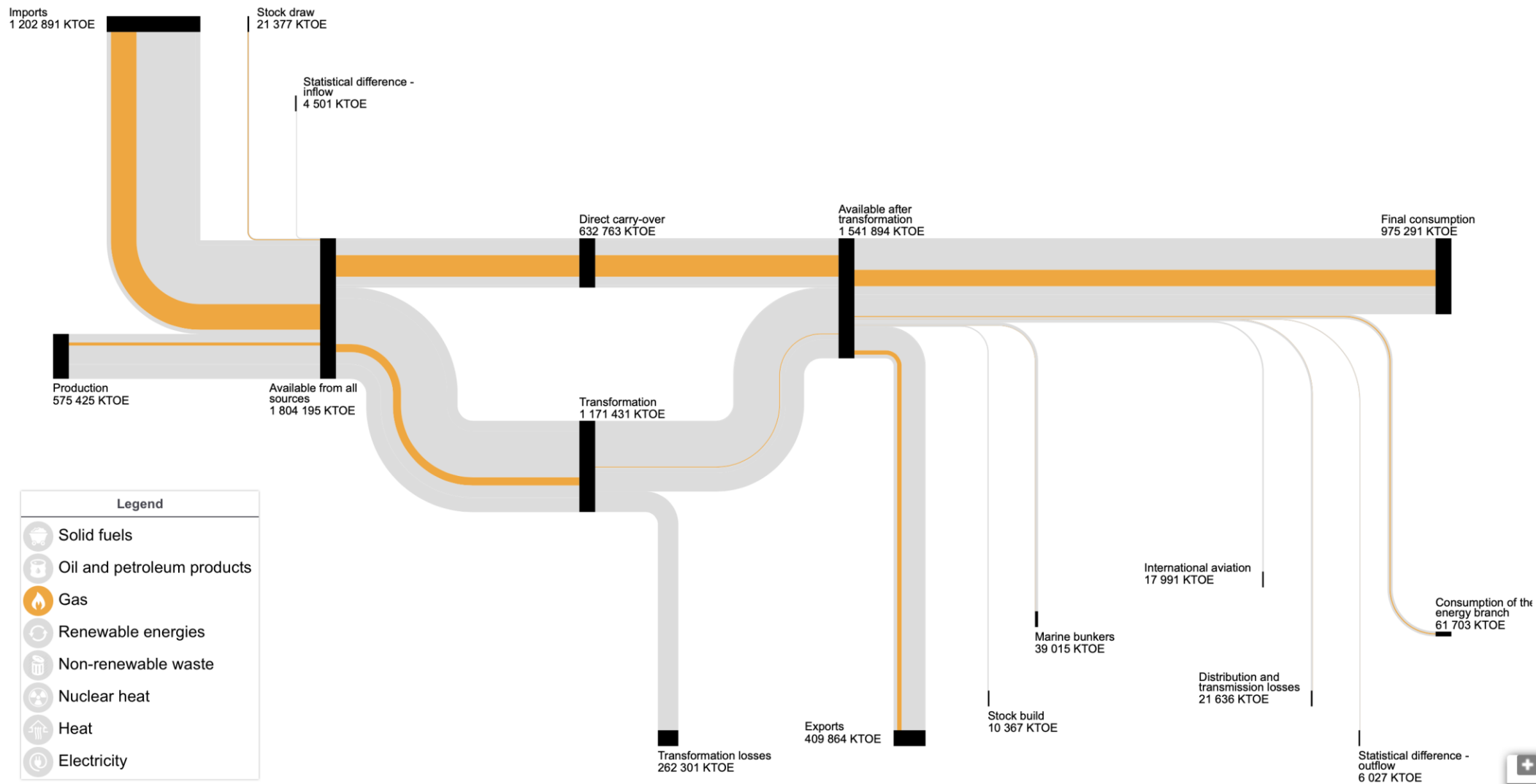
Wind powered electricity generation (rolling 14-day average, GW)



Y a una crisis energética global con la guerra en Ucrania (1/2)



Y a una crisis energética con la guerra en Ucrania (2/2)



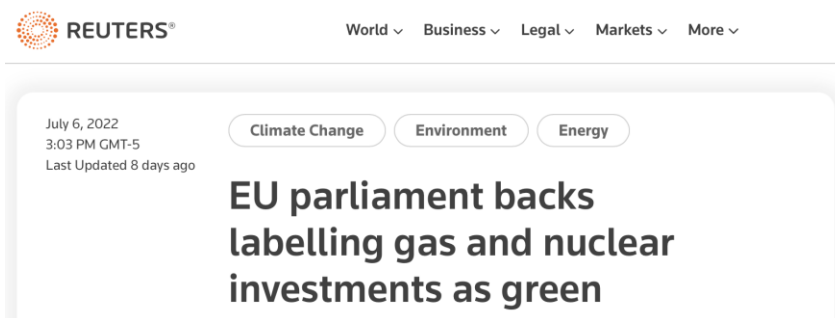
Los precios han sido el termómetro de esta historia



Generando un descontento generalizado



Y medidas muy similares



Principales medidas adoptadas

1. Controles de precios
2. Impuestos a las empresas de energía
3. Fomentar producción/importación/sustitución
4. Aumentar permisos emisiones
5. Subsidiar a los generadores térmicos

Con nuevos aumentos recientemente



Ante nuevos problemas de suministro (1/2)

EL PAÍS

Internacional

SUSC

OFENSIVA DE RUSIA EN UCRANIA >

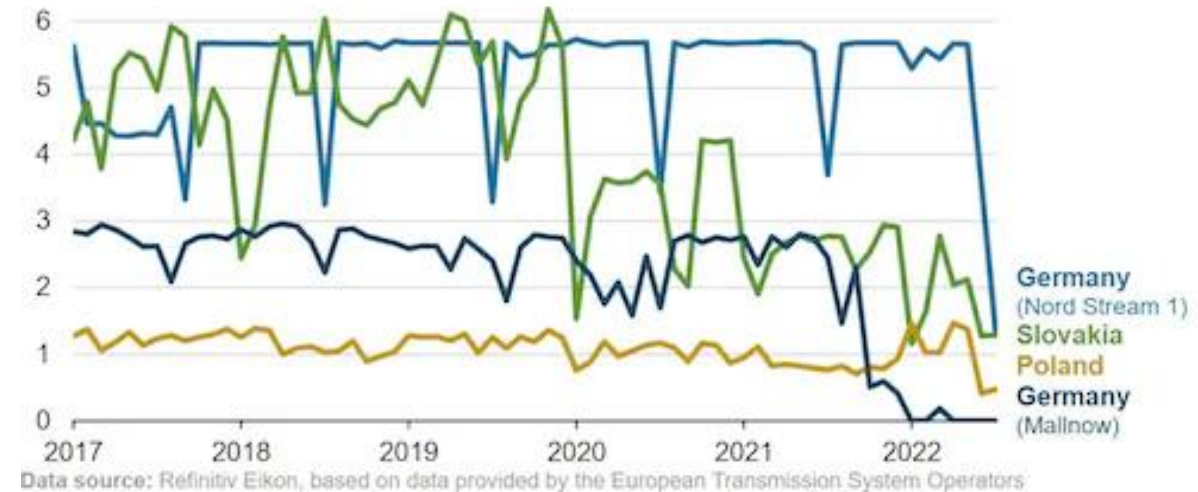
Rusia corta el gas a Europa a través del Nord Stream de forma indefinida

Gazprom alega que una fuga impide reabrir el gasoducto, mientras la UE lo acusa de recurrir a "pretextos falaces". El G-7 impondrá un tope al precio del petróleo ruso



Tuberías del gasoducto Nord Stream en Lumbin, Alemania.
HANNIBAL HANSCHKE (REUTERS)

Monthly natural gas pipeline exports from Russia to Europe (Jan 2017–Jul 2022)
billion cubic feet per day



Ante nuevos problemas de suministro (2/2)

Climate change: Russia burns off gas as Europe's energy bills rocket

By Matt McGrath
Environment correspondent



A coloured version of this satellite image captures infrared radiation from the burning of gas at the Portovaya plant

Gas leaks into the Baltic Sea from Nord Stream 1 and 2 pipelines

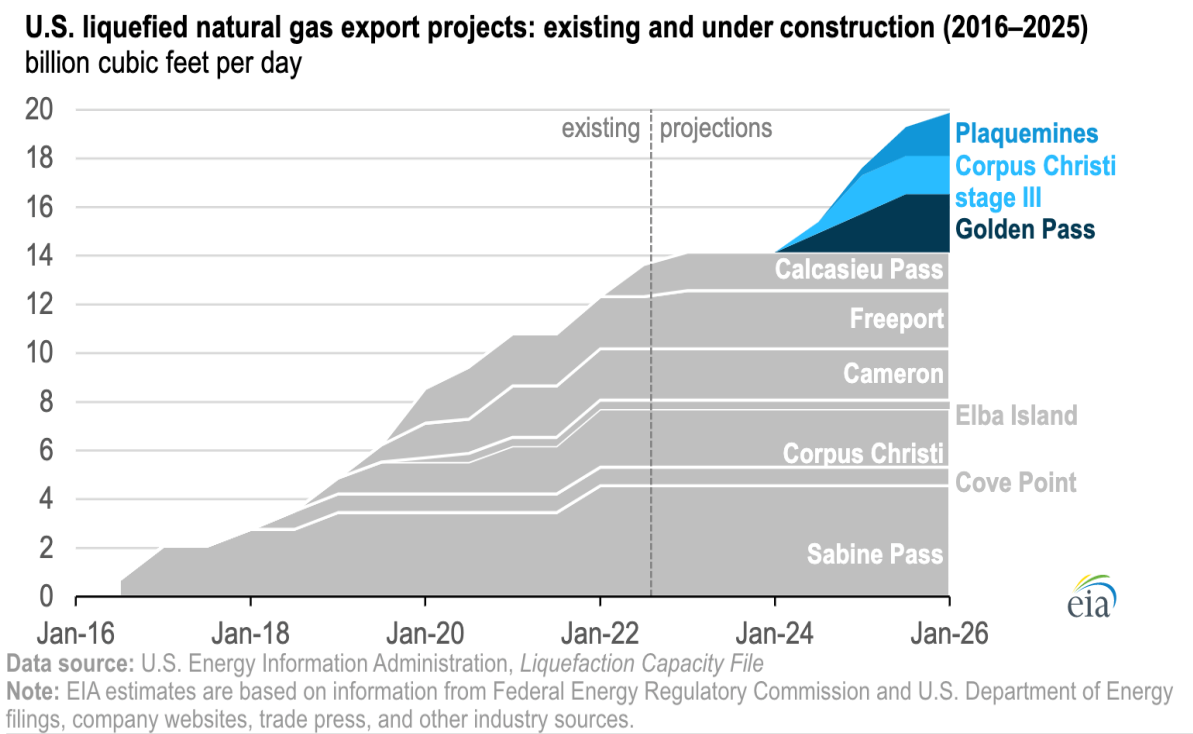
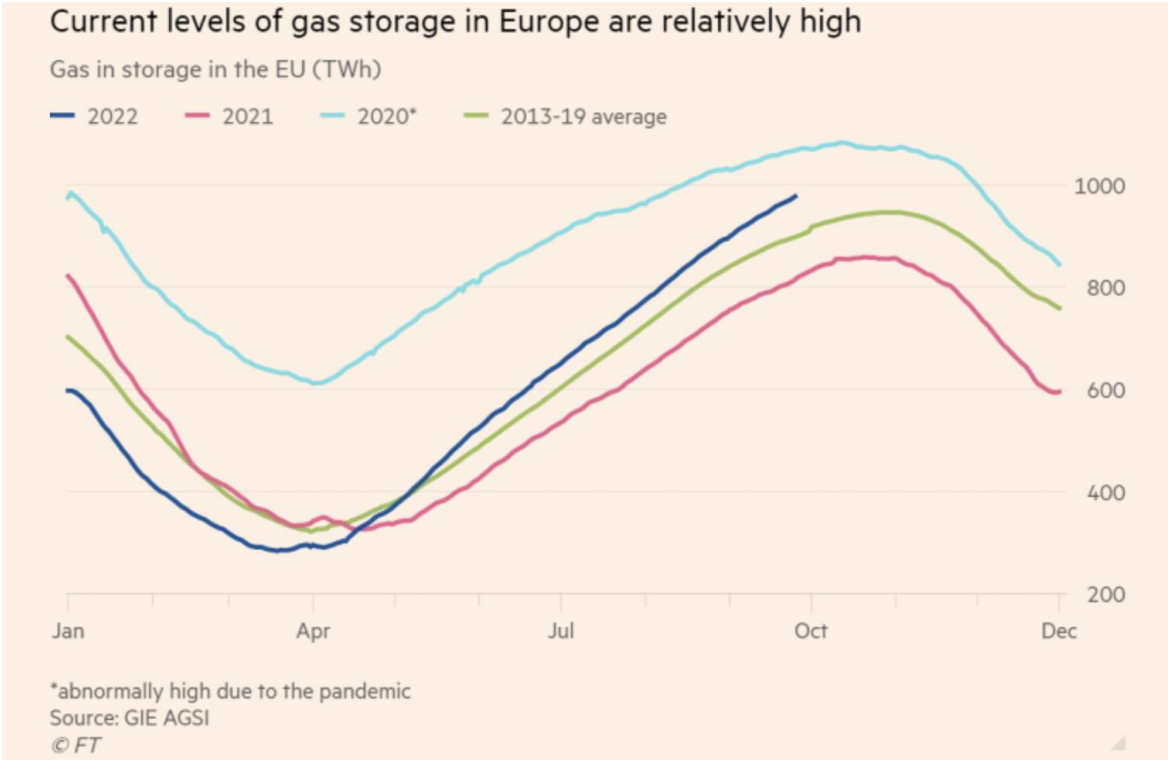
Both pipelines experienced a sudden drop in pressure Monday morning.

BY LAURA BAISAS | PUBLISHED SEP 27, 2022 3:30 PM

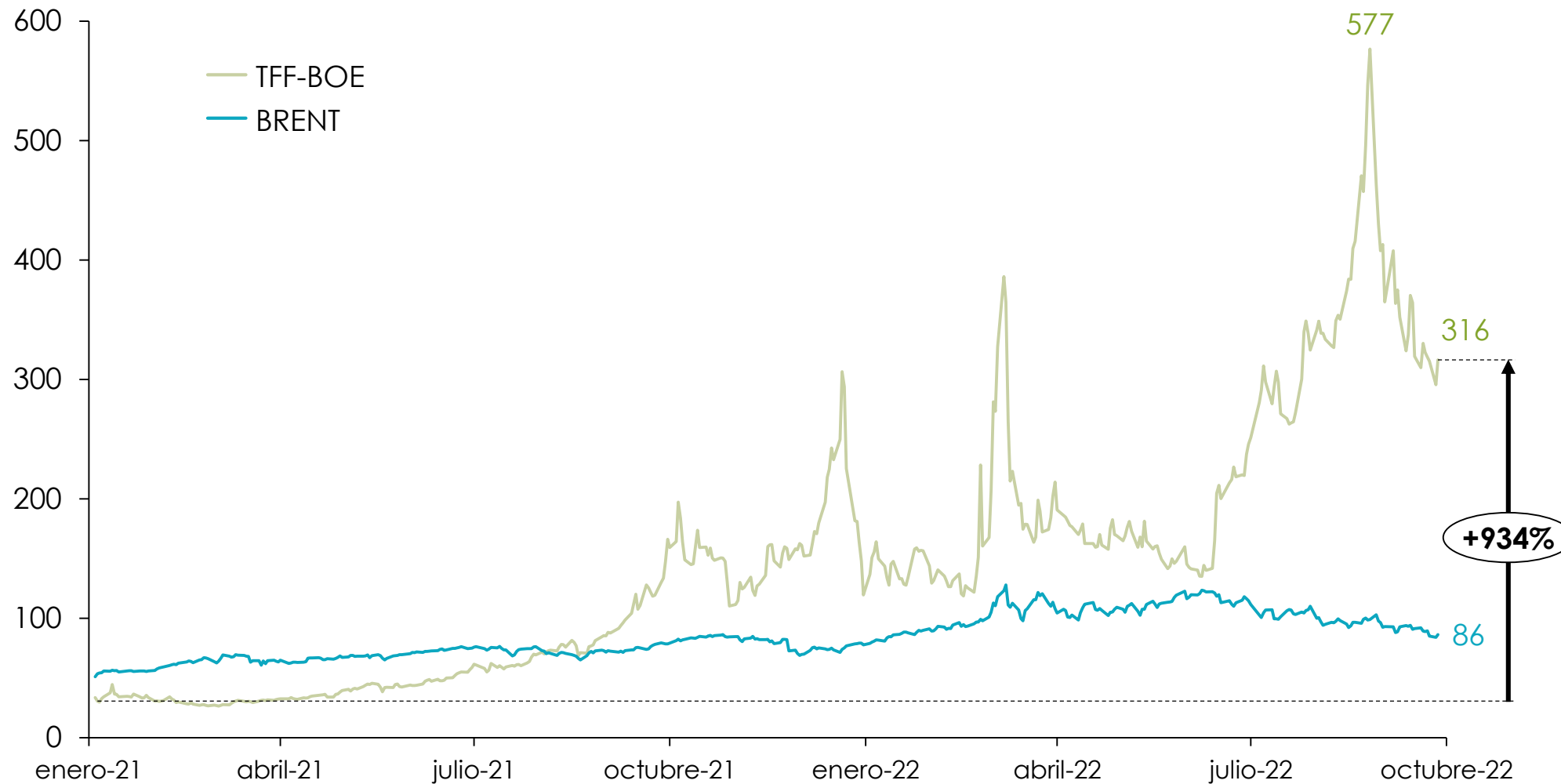
ENVIRONMENT



Exacerbando las preocupaciones para el invierno



Llevando los precios a máximos históricos

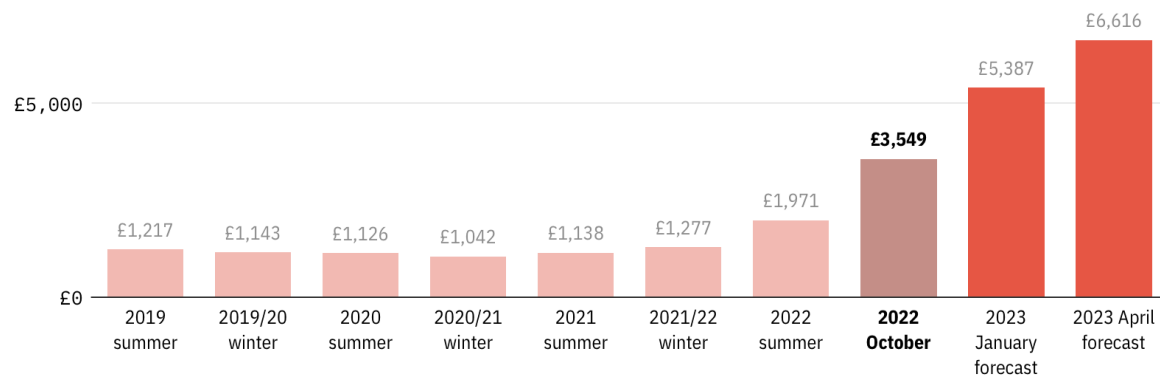


Y a nuevas y costosas intervenciones



Energy bills are forecast to rise to more than £5,300

Default tariff price cap for direct debit customers and forecast

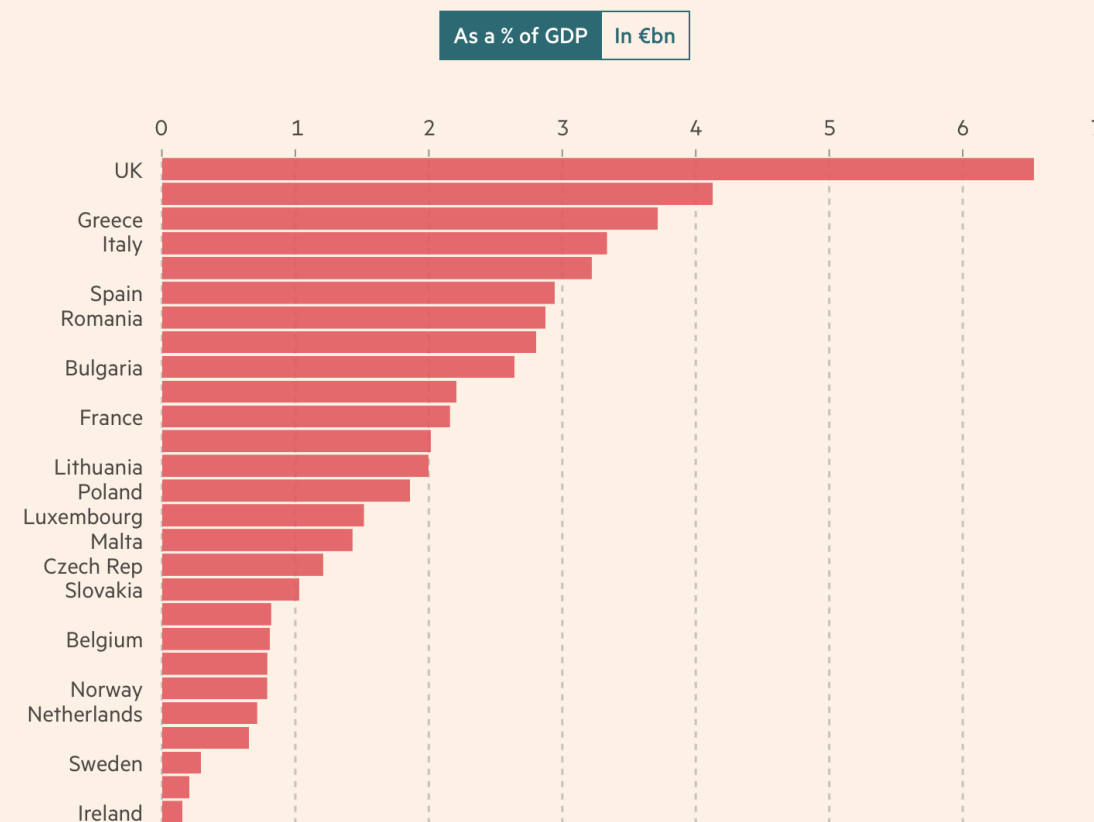


Source: Ofgem and Cornwall Insight

ENERGYMONITOR

State support to shield households and businesses from the energy crisis

Allocated funding



FINANCIAL TIMES

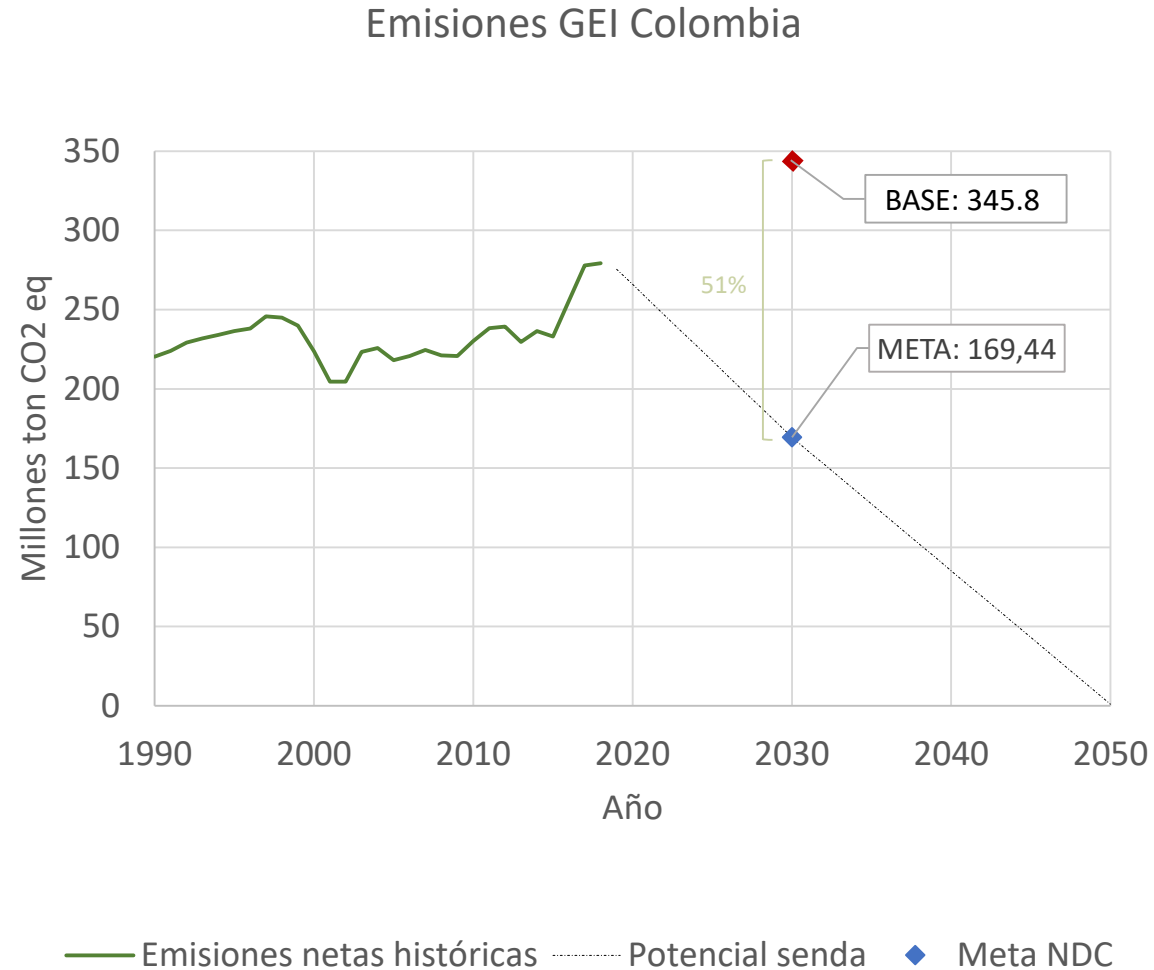
Source: Bruegel

5 lecciones importantes

1. La TE tiene que incorporar criterios de confiabilidad y seguridad en la oferta
2. Los problemas de cantidades no se pueden resolver en el corto plazo
3. Los votantes apoyan la lucha contra el cambio climático pero no aguantan los problemas de precios o de suministro
4. Políticamente los gobiernos priorizan los precios de la energía
5. El remedio puede ser peor que la enfermedad

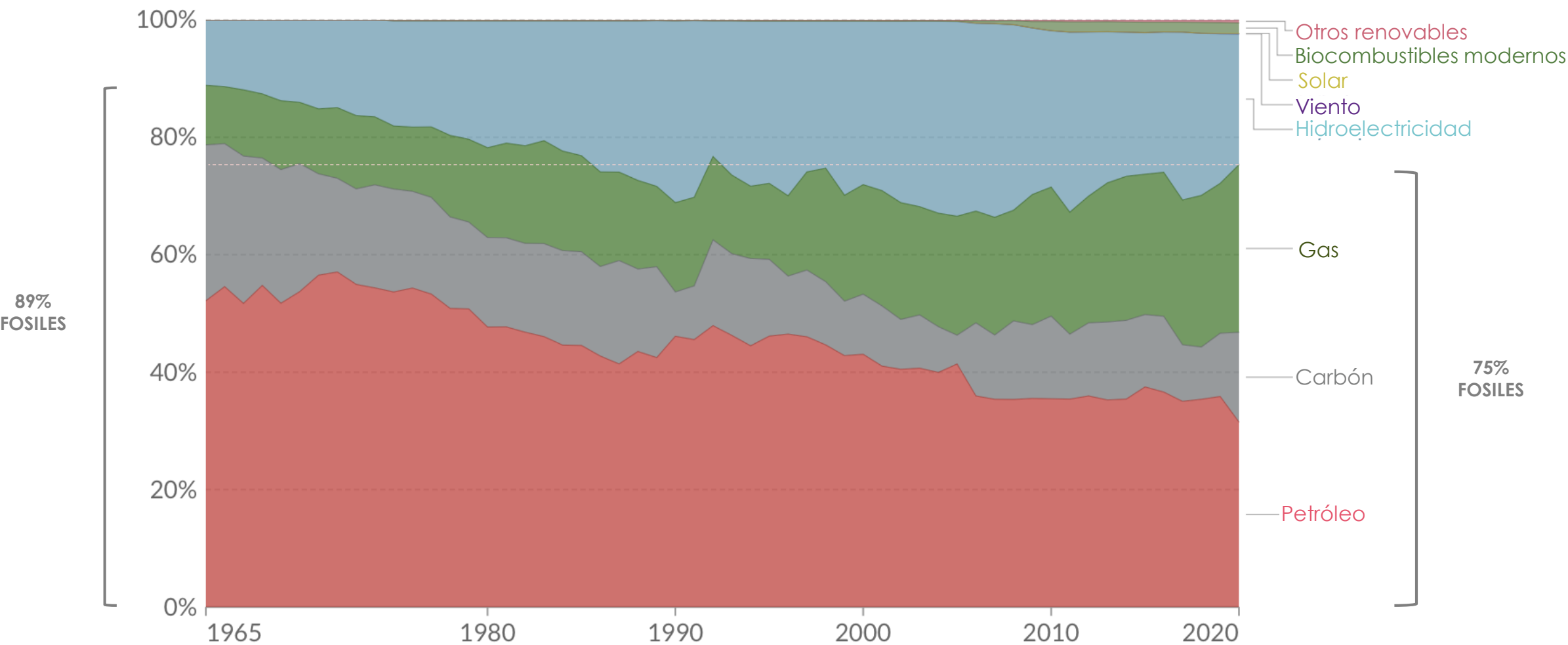
2. El panorama de transición en Colombia

Hemos asumido grandes compromisos



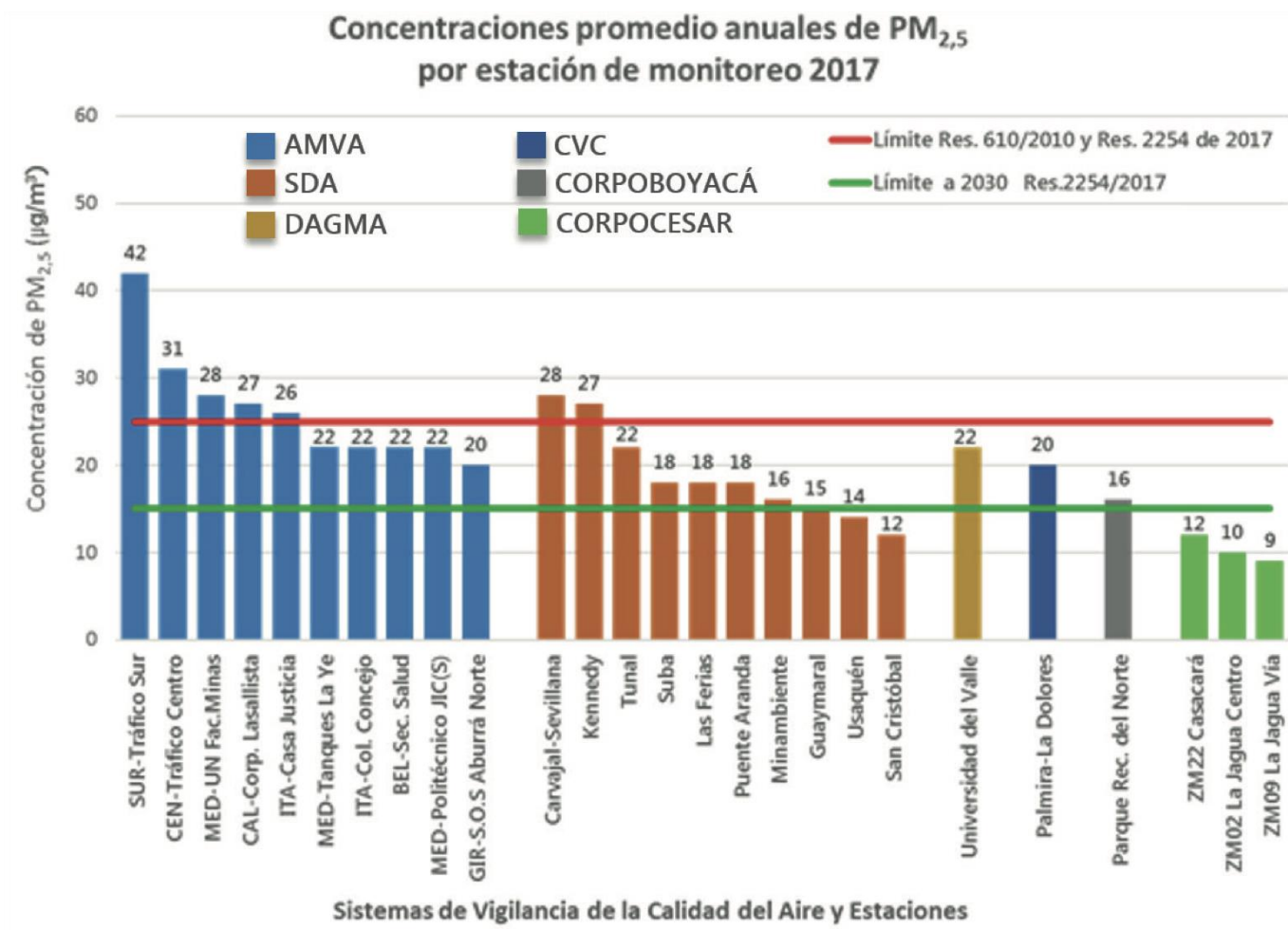
Con una matriz predominantemente fósil

Consumo de energía primaria Colombia



Fuente: BP, OWD

Serios problemas de calidad del aire



Emisiones internas



Emisiones de fuentes móviles



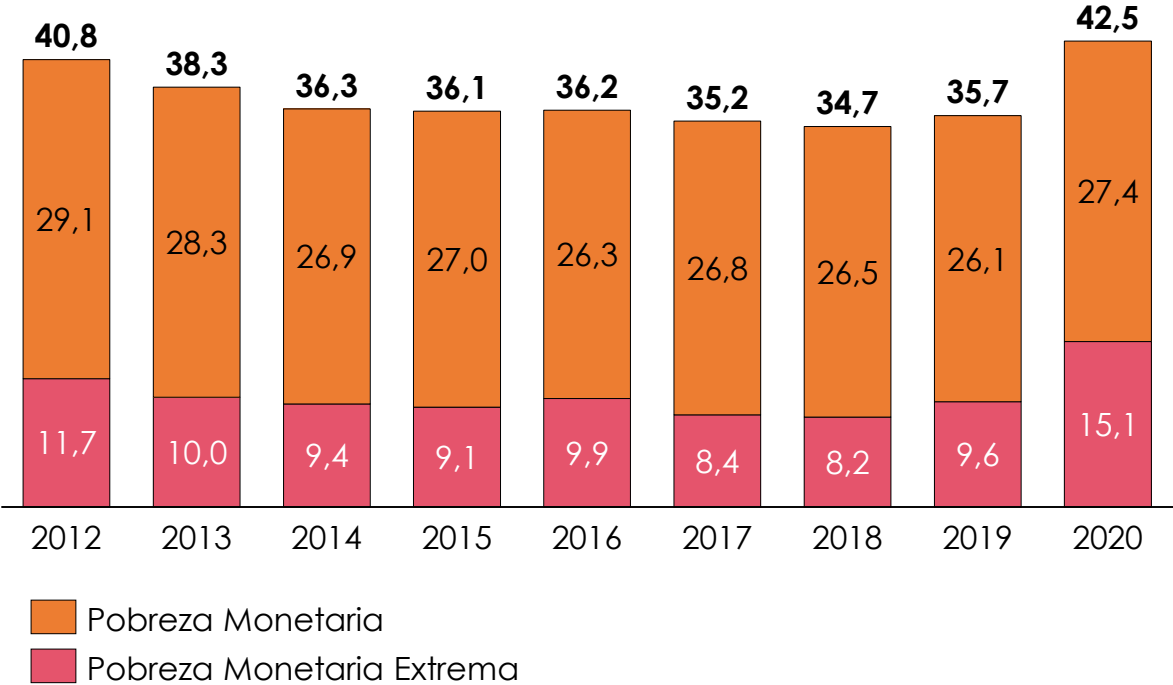
Emisiones de fuentes fijas

Importantes necesidades de respaldo térmico

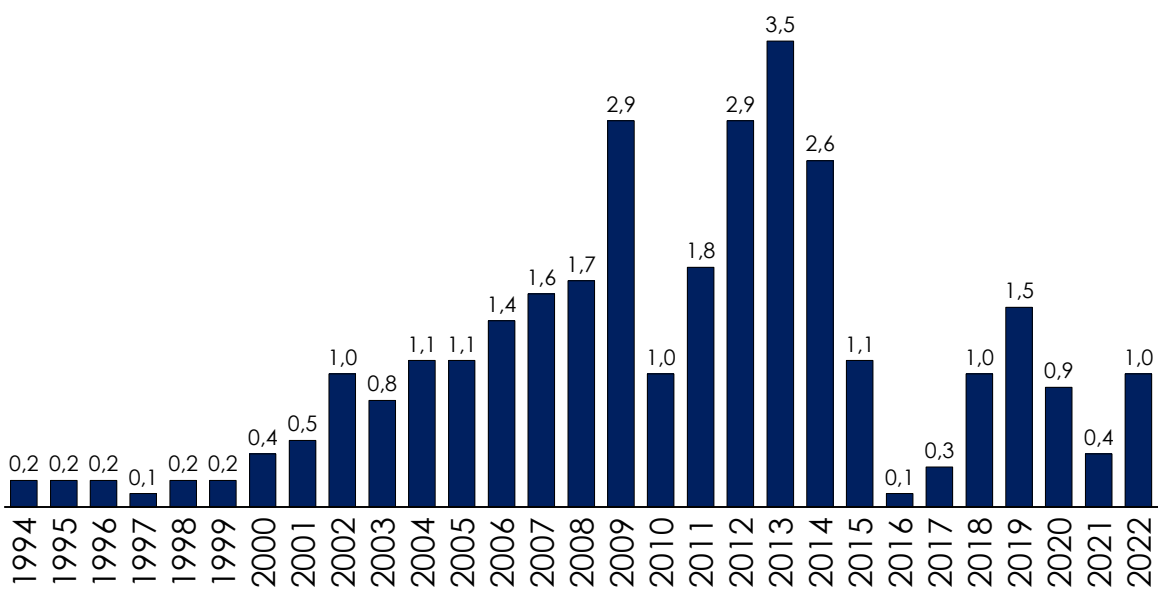


Dependencia fiscal de los fósiles

Pobreza en Colombia
(% incidencia)

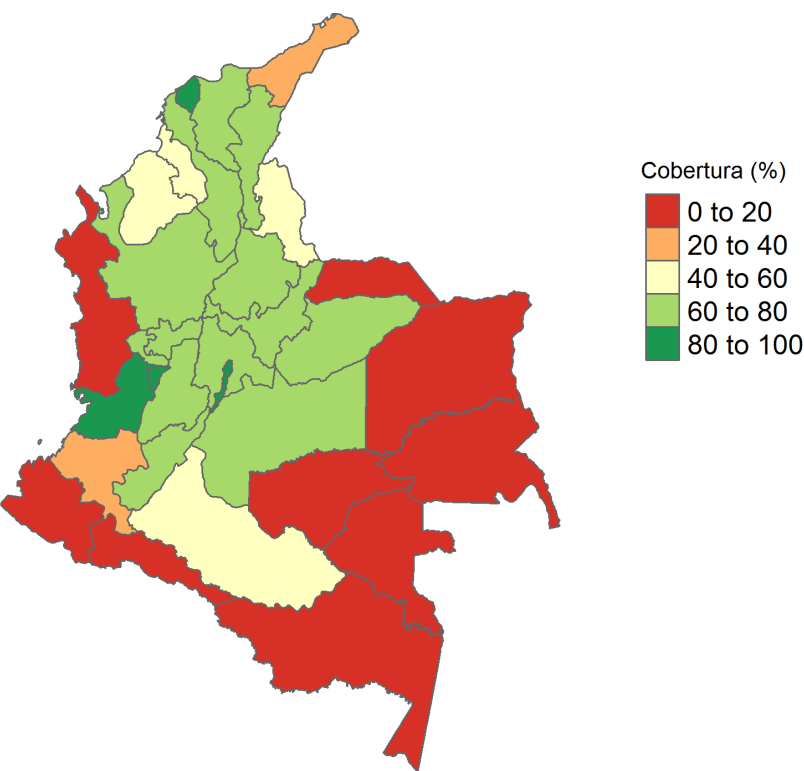


Ingresos petroleros del GNC
(% del PIB)

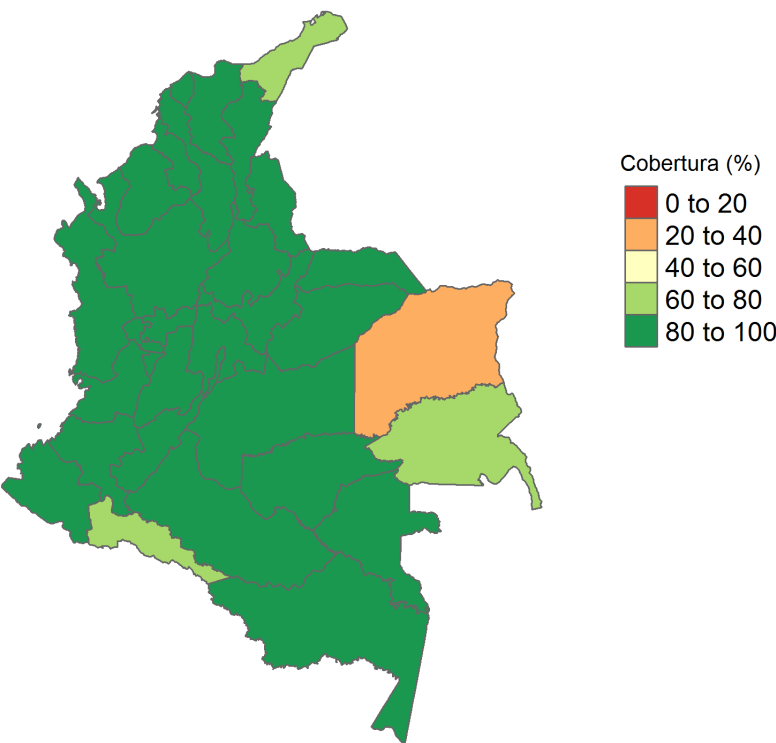


Déficits de cobertura significativos

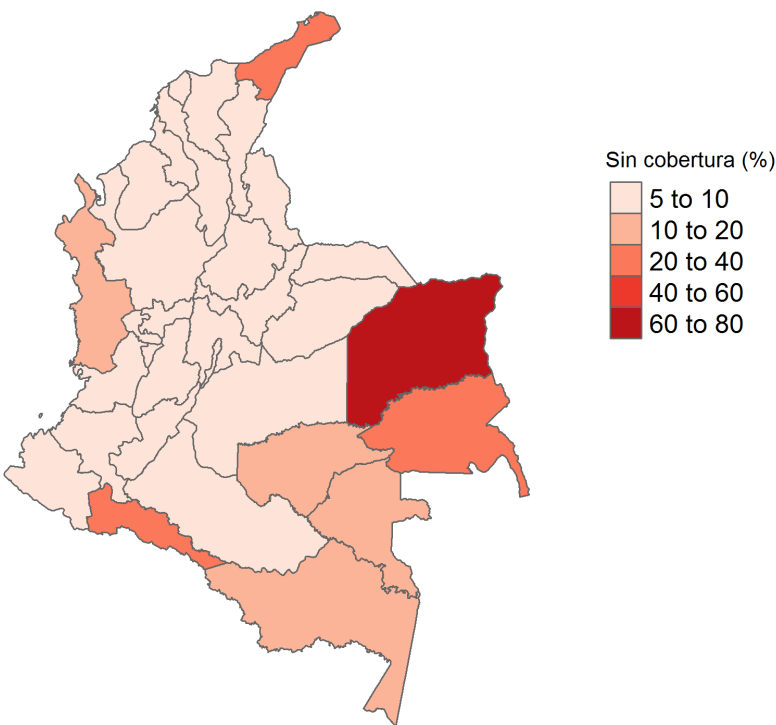
Cobertura gas natural (%), 2021



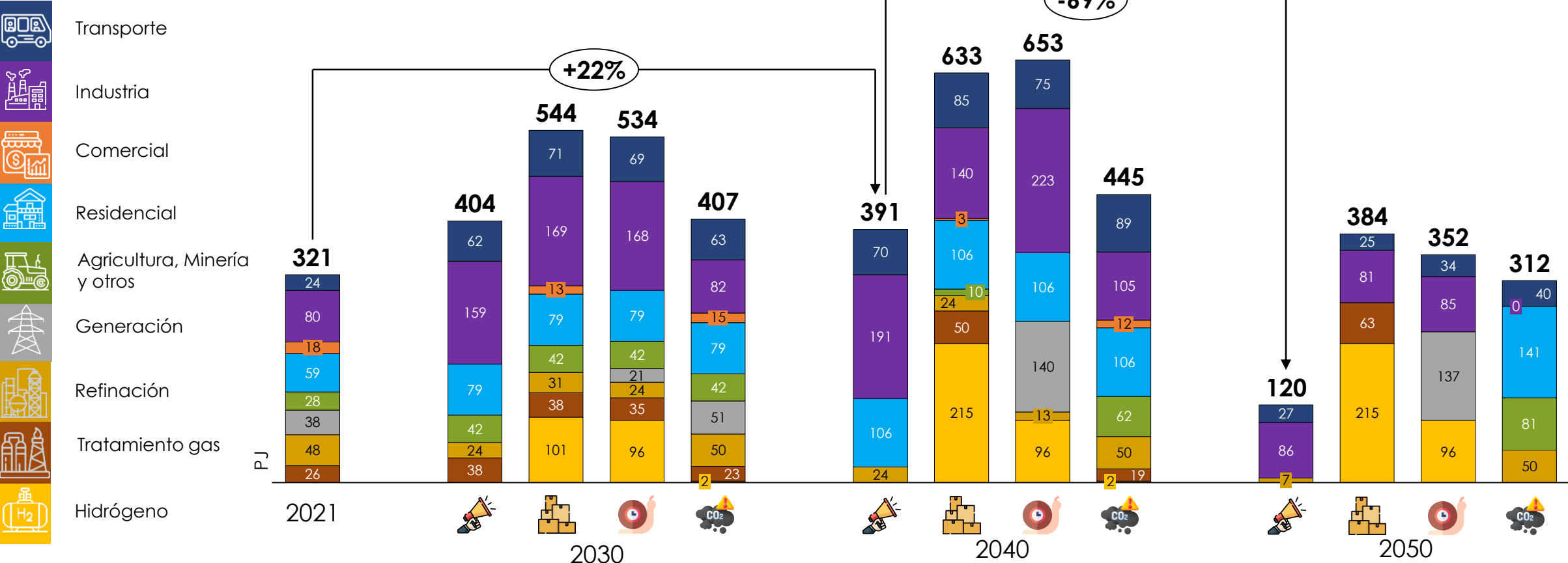
Cobertura electricidad (%), 2021



Hogares sin acceso a gas ni electricidad (%), 2021



Consumo de gas natural para la TE



• En todos los escenarios evaluados el consumo de gas natural aumenta hasta 2040 para iniciar su salida, siendo sustituido por combustibles y tecnologías limpias (excepto en reservas altas)

Reservas a incorporar



Políticas
anunciadas



Reservas
altas



Tecnología
lenta



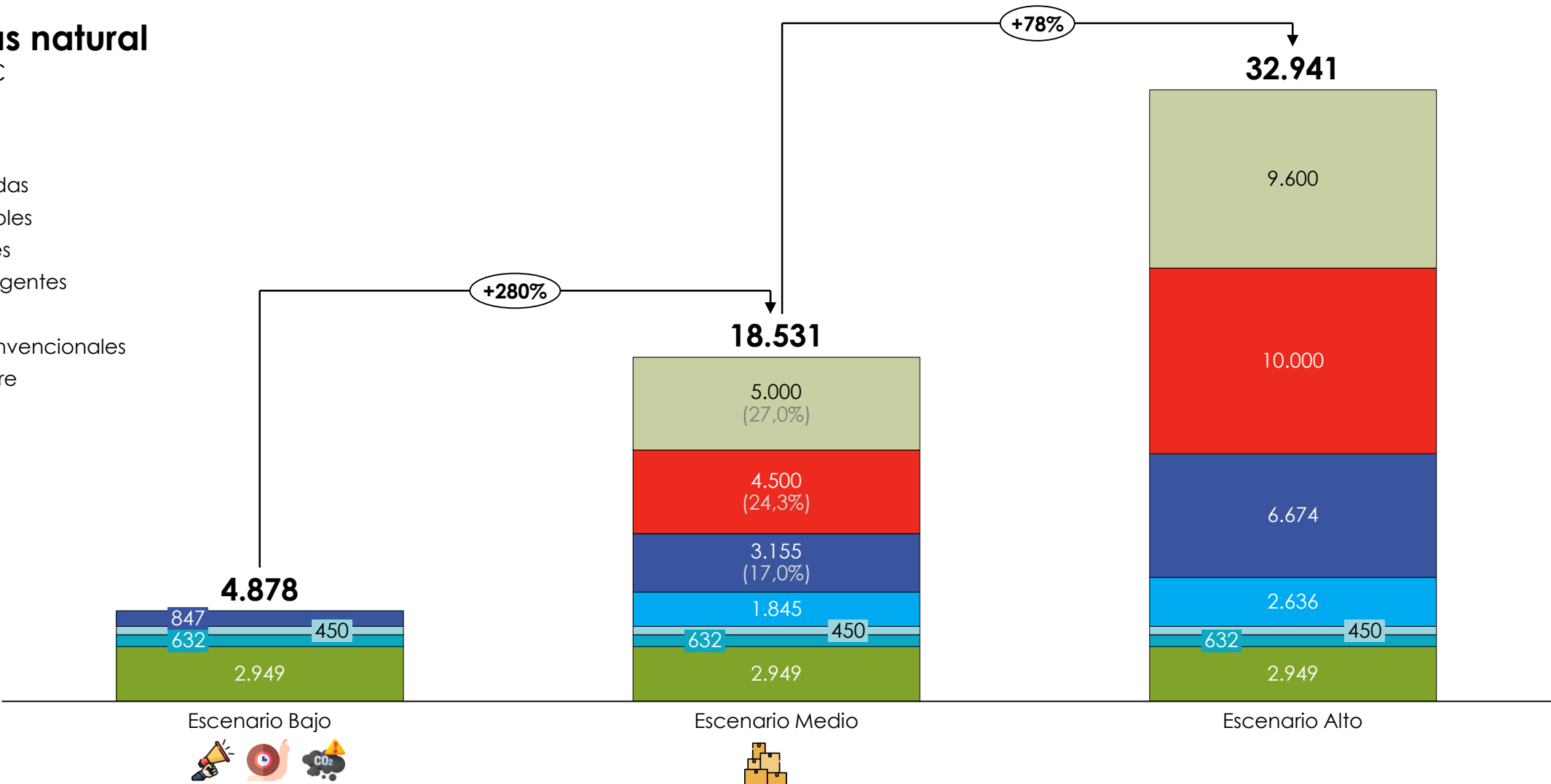
Emisiones
tardías



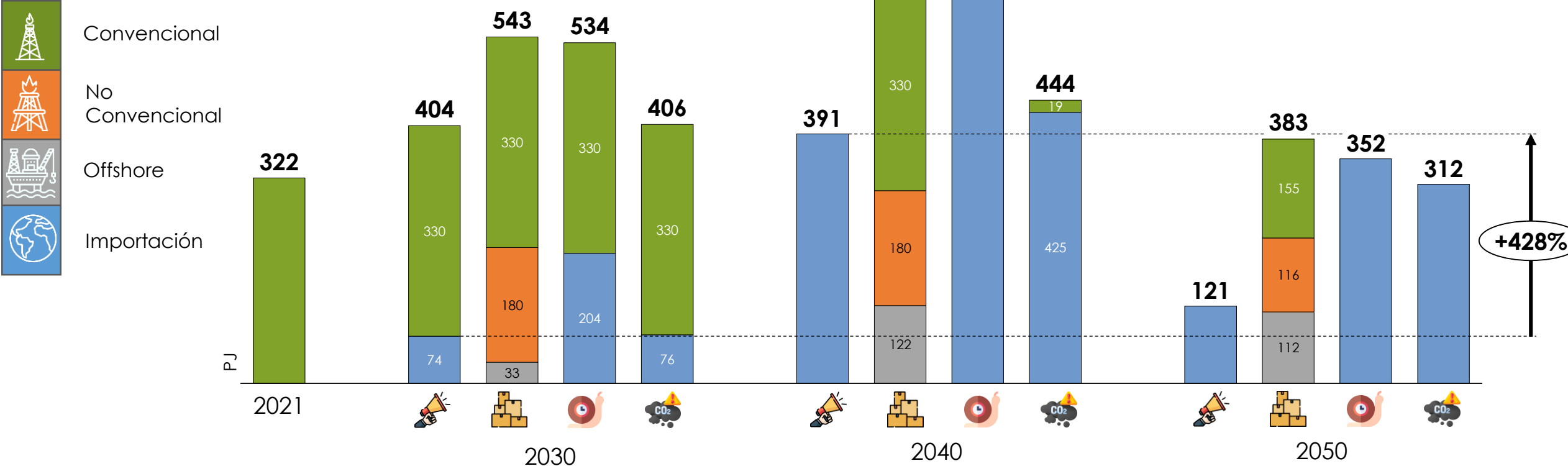
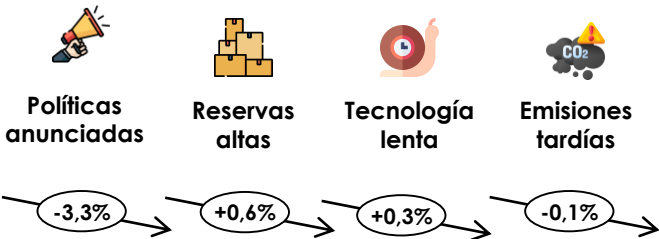
Gas natural

GPC

- Probadas
- Probables
- Posibles
- Contingentes
- YTF
- No convencionales
- Offshore

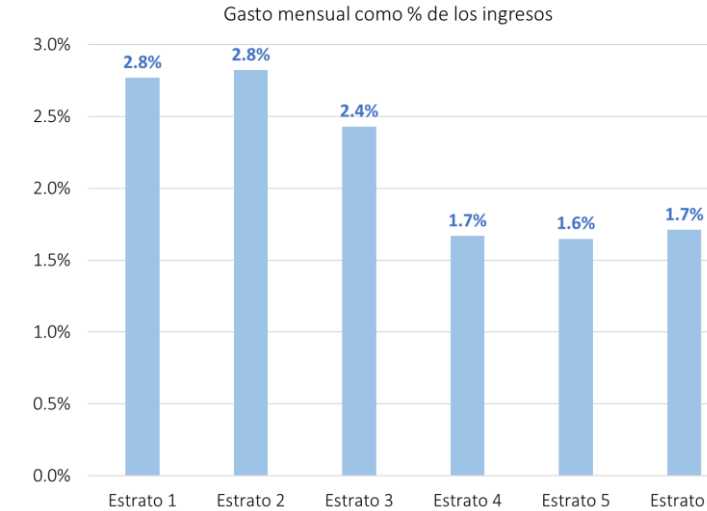
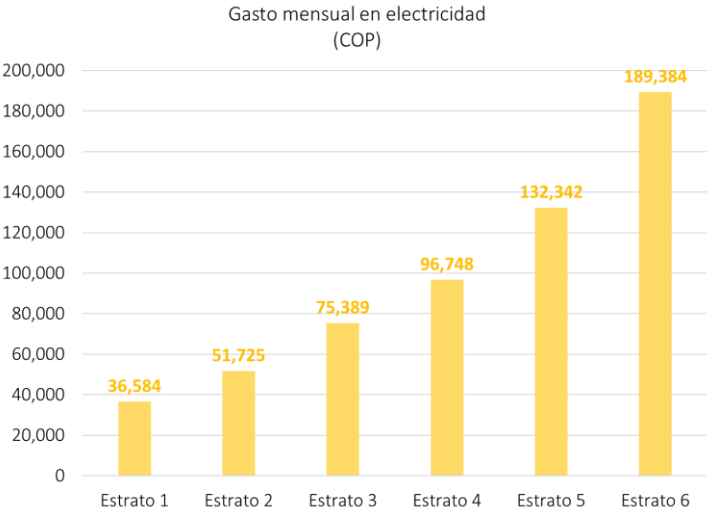
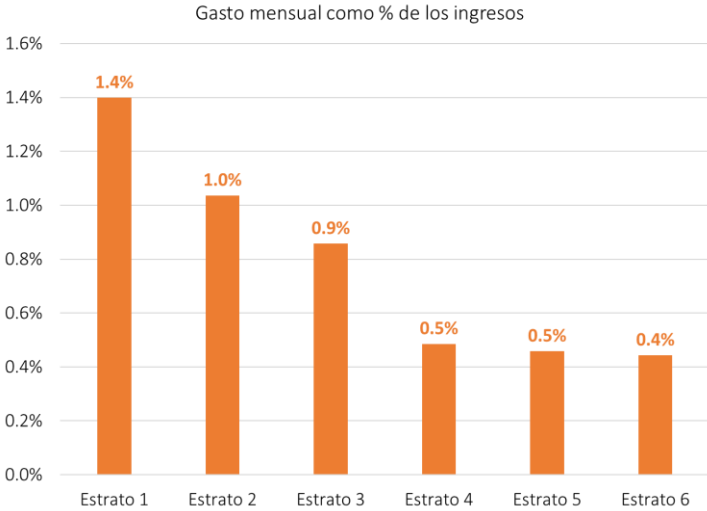
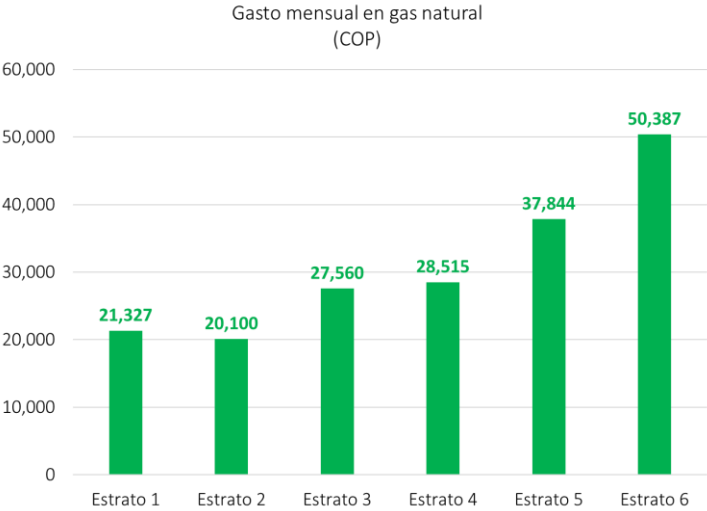


Oferta de gas natural para la TE



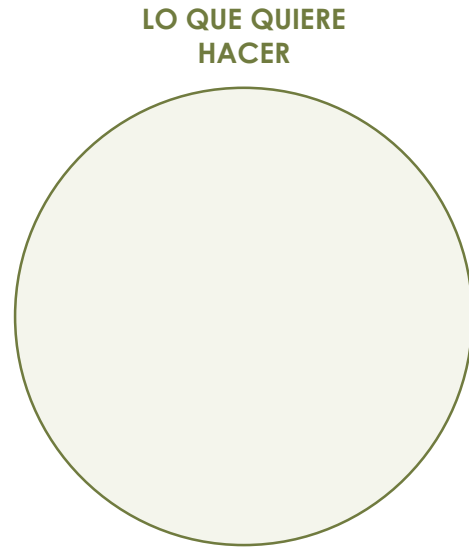
- La transición energética requiere de gas natural hasta el 2050
- Si renunciamos a la incorporación de gas no convencional y offshore, debemos garantizar la infraestructura de importaciones

Los aumentos de precios son regresivos

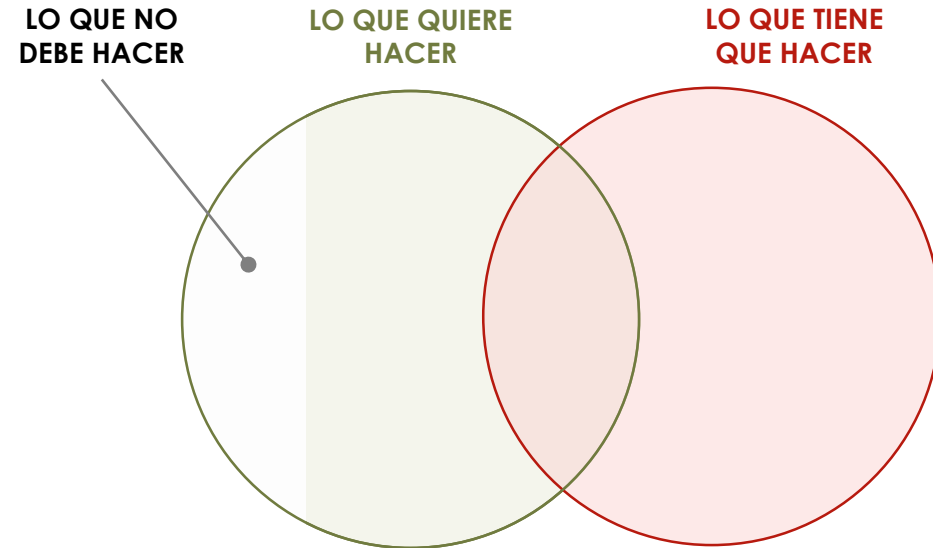


3. Ajustes a la política energética

Metamorfosis de una agenda de gobierno



(A) Campaña



(B) Gobierno

Señales (1/2)



- “Se prohibirán la exploración y explotación de Yacimientos No Convencionales, se detendrán los proyectos piloto de fracking y el desarrollo de yacimientos costa afuera”
- “No se otorgarán nuevas licencias para la exploración de hidrocarburos, ni se permitirá la gran minería a cielo abierto”
- “La extracción de las reservas actuales de combustibles fósiles se destinará al consumo interno”
- “No se construirán más hidroeléctricas de embalse”
- “Se fortalecerá el rol del estado en el despacho de energía eléctrica”
- “Respetaremos las decisiones democráticas de las consultas populares”

“Hay que seguir exportando petróleo y buscar más gas”: José Antonio Ocampo, ministro de Hacienda de Petro

El economista reputado también dijo que Colombia debe seguir exportando petróleo.



Nueva minAmbiente, Susana Muhamad, asegura que pilotos de fracking se deben frenar

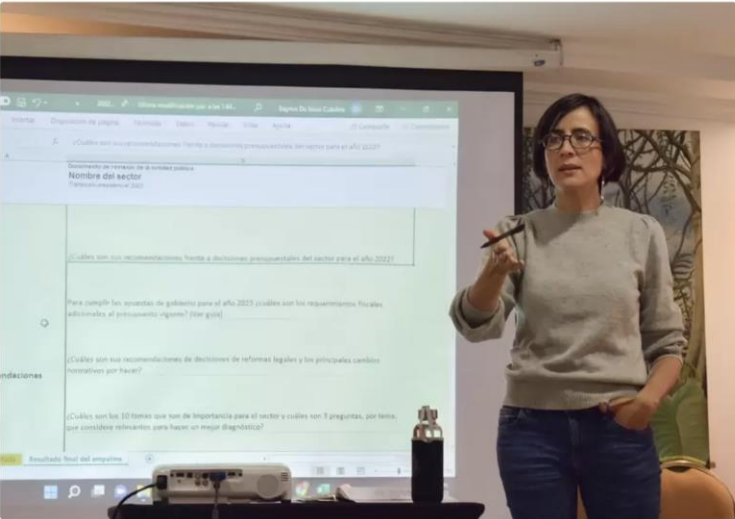
Muhamad señaló que le apunta a temas coyunturales en materia ambiental, como la deforestación.

Política - 05 Jul 2022 - 09:48 am

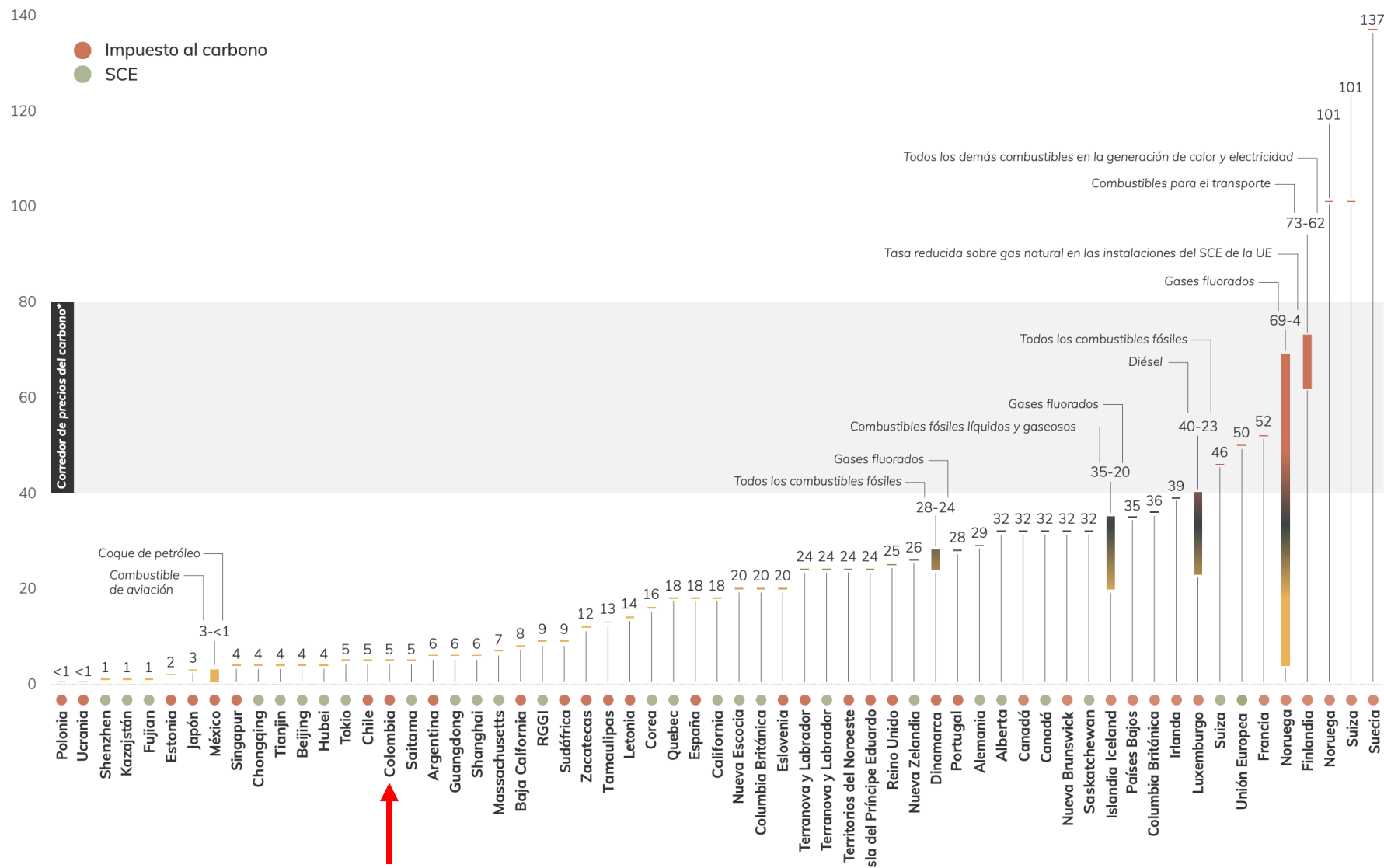


Diana Cabrera
@dianamileca

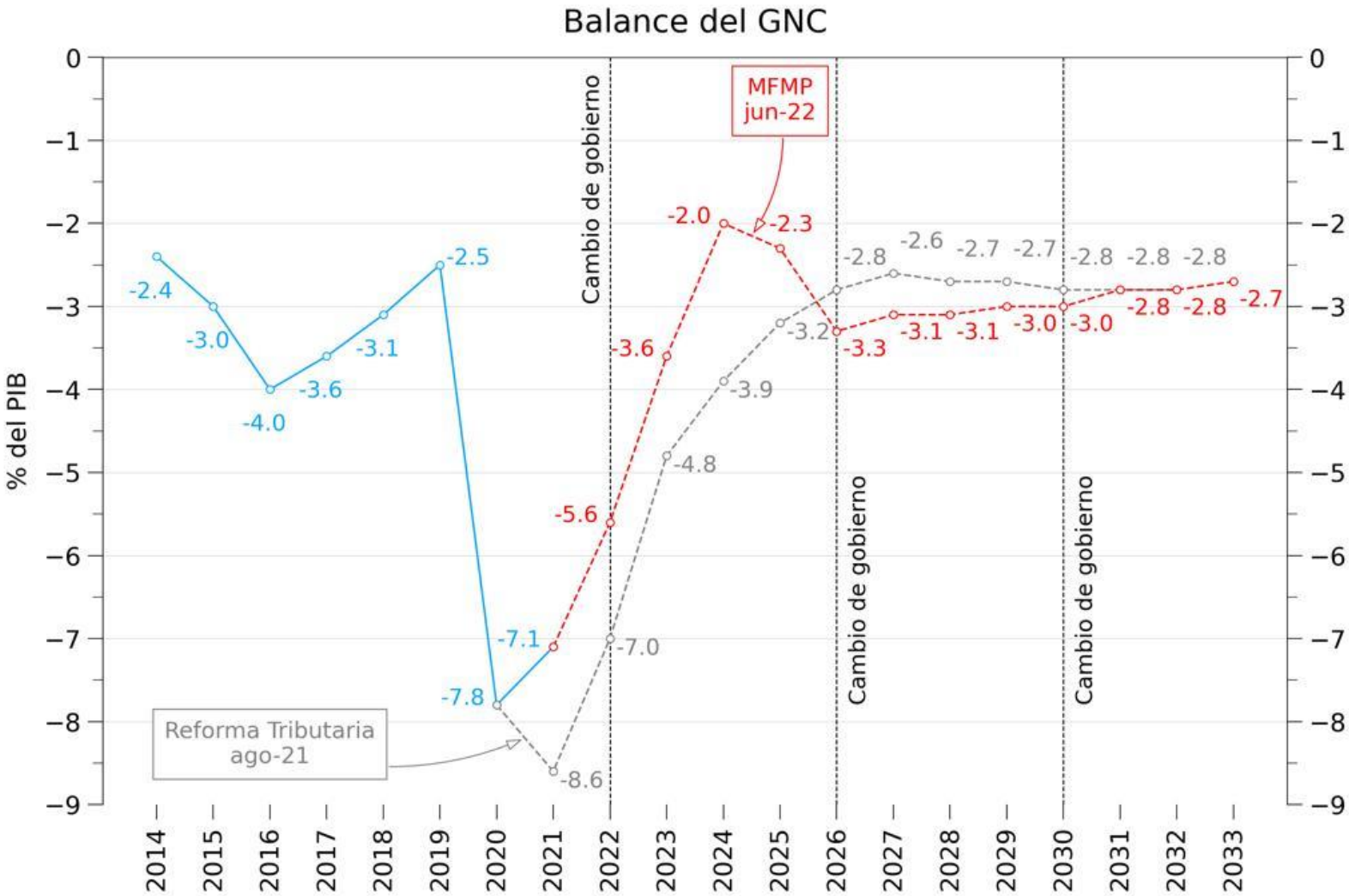
Compartir



¿Con qué medidas se va a impulsar la TE?

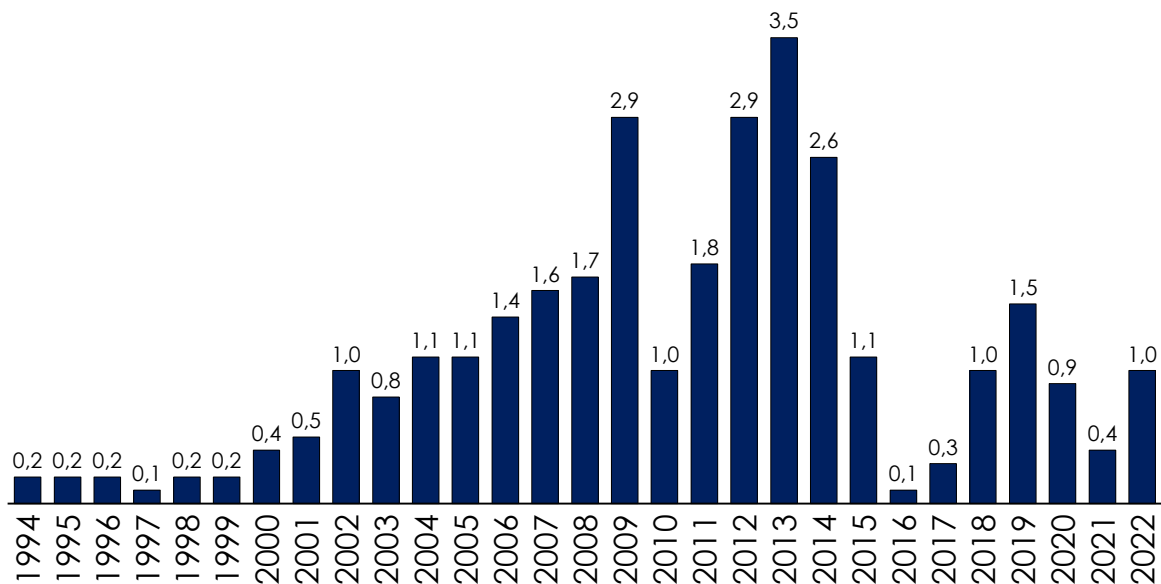


¿Cómo se va a hacer la transición fiscal? (1/2)

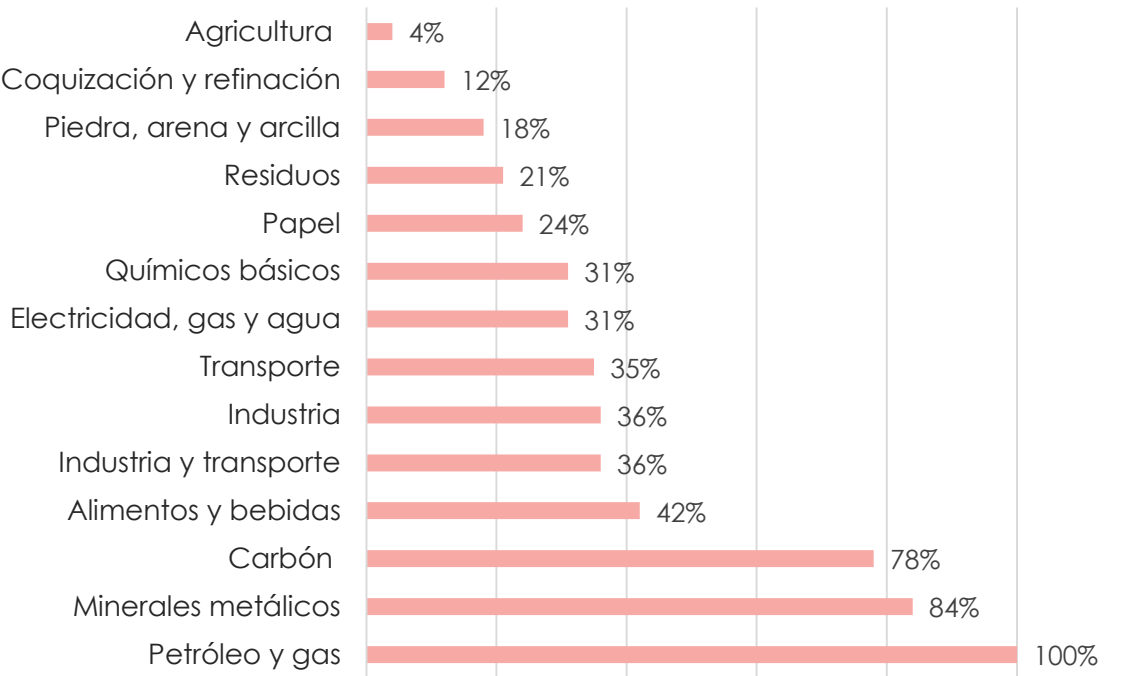


¿Cómo se va a hacer la transición fiscal? (2/2)

Ingresos petroleros del GNC
(% del PIB)



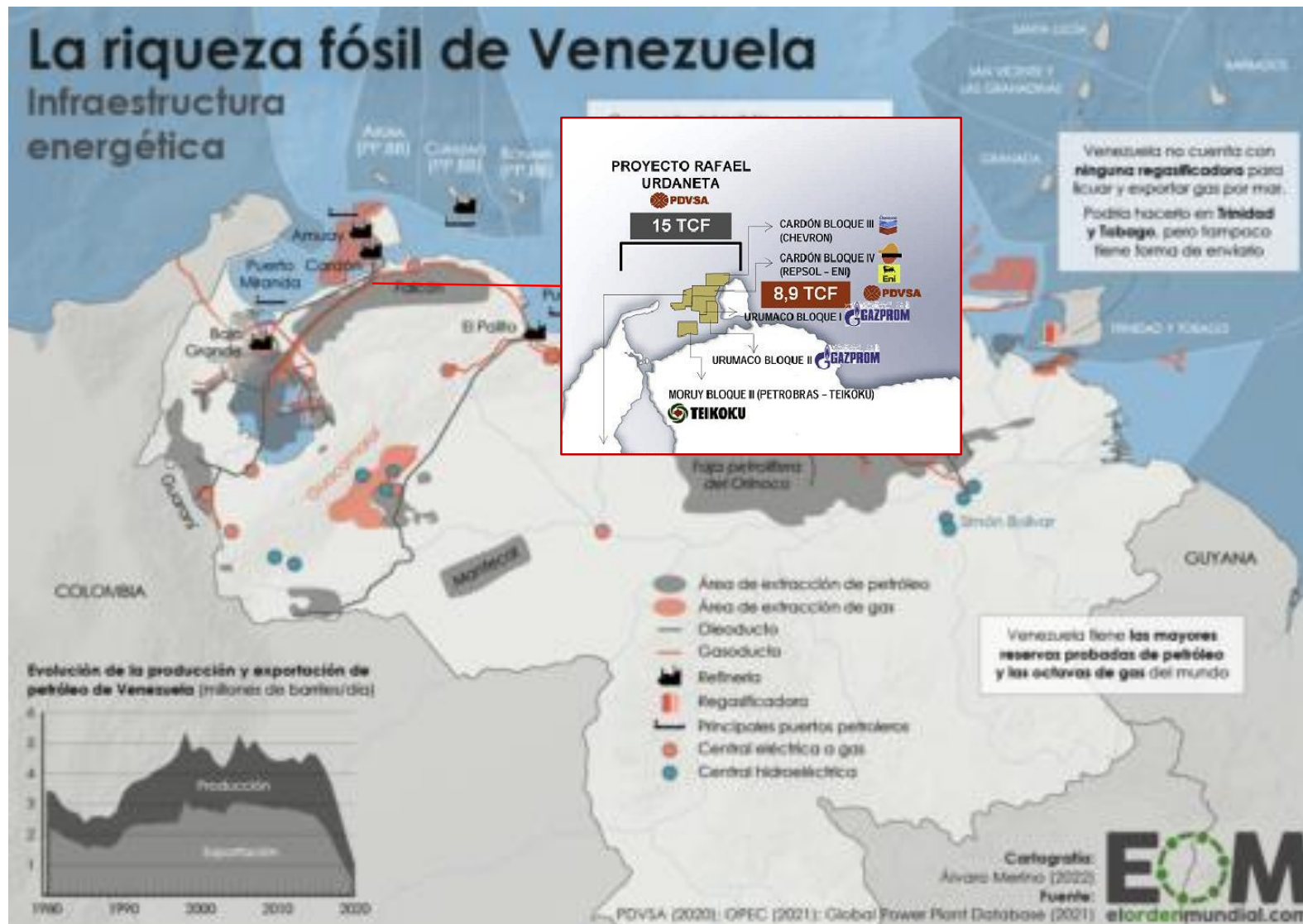
Recaudo por unidad de PIB
(IVA+Renta+ Regalías)



Para reemplazar 1% del PIB en recaudo se requiere:

- Subir en 9 puntos la tarifa corporativa de renta con la base actual, o
- Subir en 3 puntos la tarifa general de IVA con la base actual

¿Nuevas fuentes de suministro?



¿Cómo vamos a hacer los mercados más competitivos?



- Desarrollo de la oferta
- Plan de abastecimiento de gas
- Modelo de transporte
- Tipos de contratos
- Competencia en comercialización
- Coordinación gas-electricidad
- Desarrollo del hidrógeno

Ojalá este se vuelva el marco de referencia...



GRACIAS

www.creenergia.org

Suscríbase a nuestro newsletter semanal: <https://creenergia.org/newsletter/>

CREE