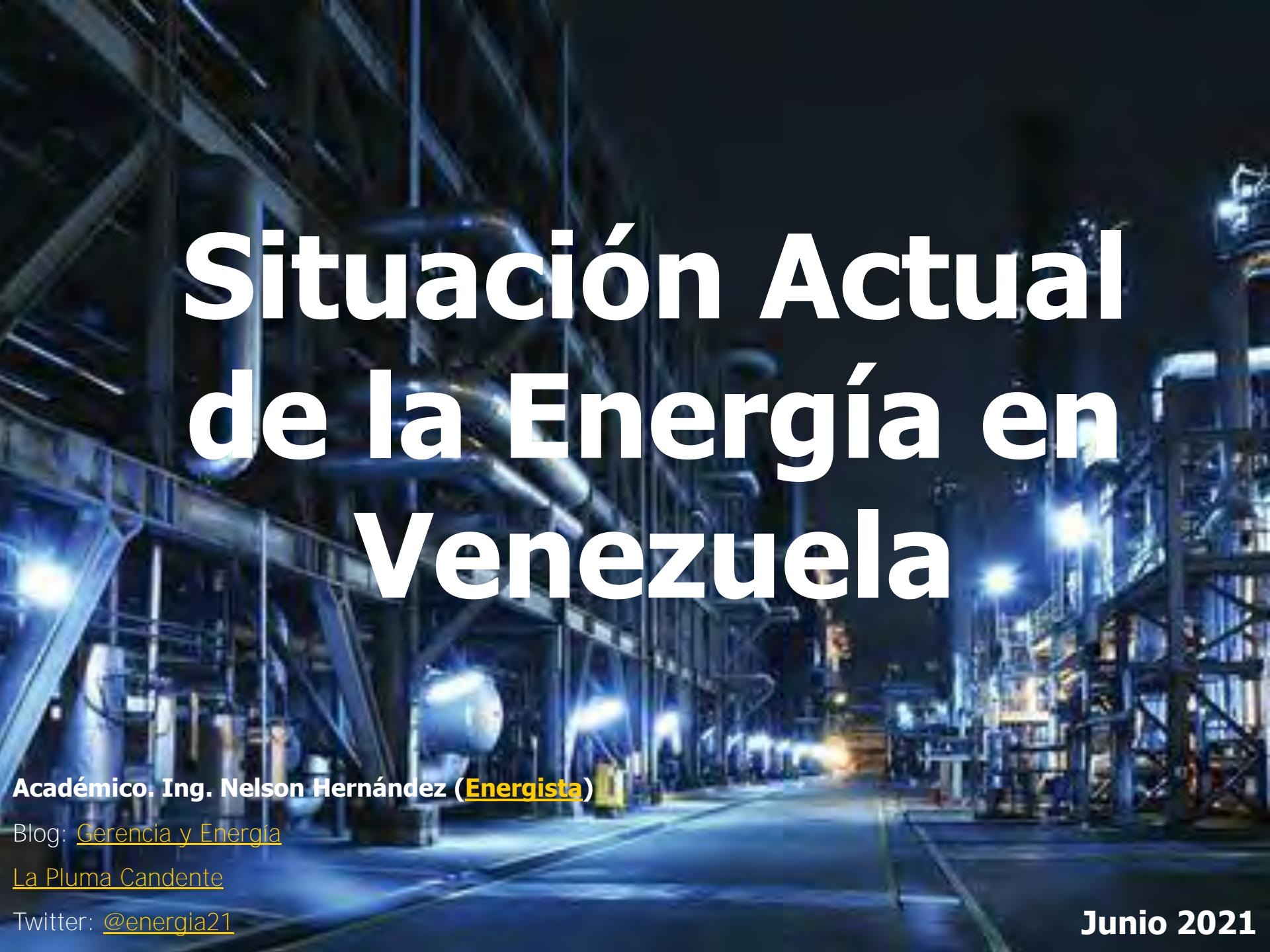


Situación Actual de la Energía en Venezuela



Académico. Ing. Nelson Hernández ([Energista](#))

Blog: [Gerencia y Energía](#)

[La Pluma Candente](#)

Twitter: [@energia21](#)

Junio 2021

Crisis energética en pleno desarrollo y complementarias



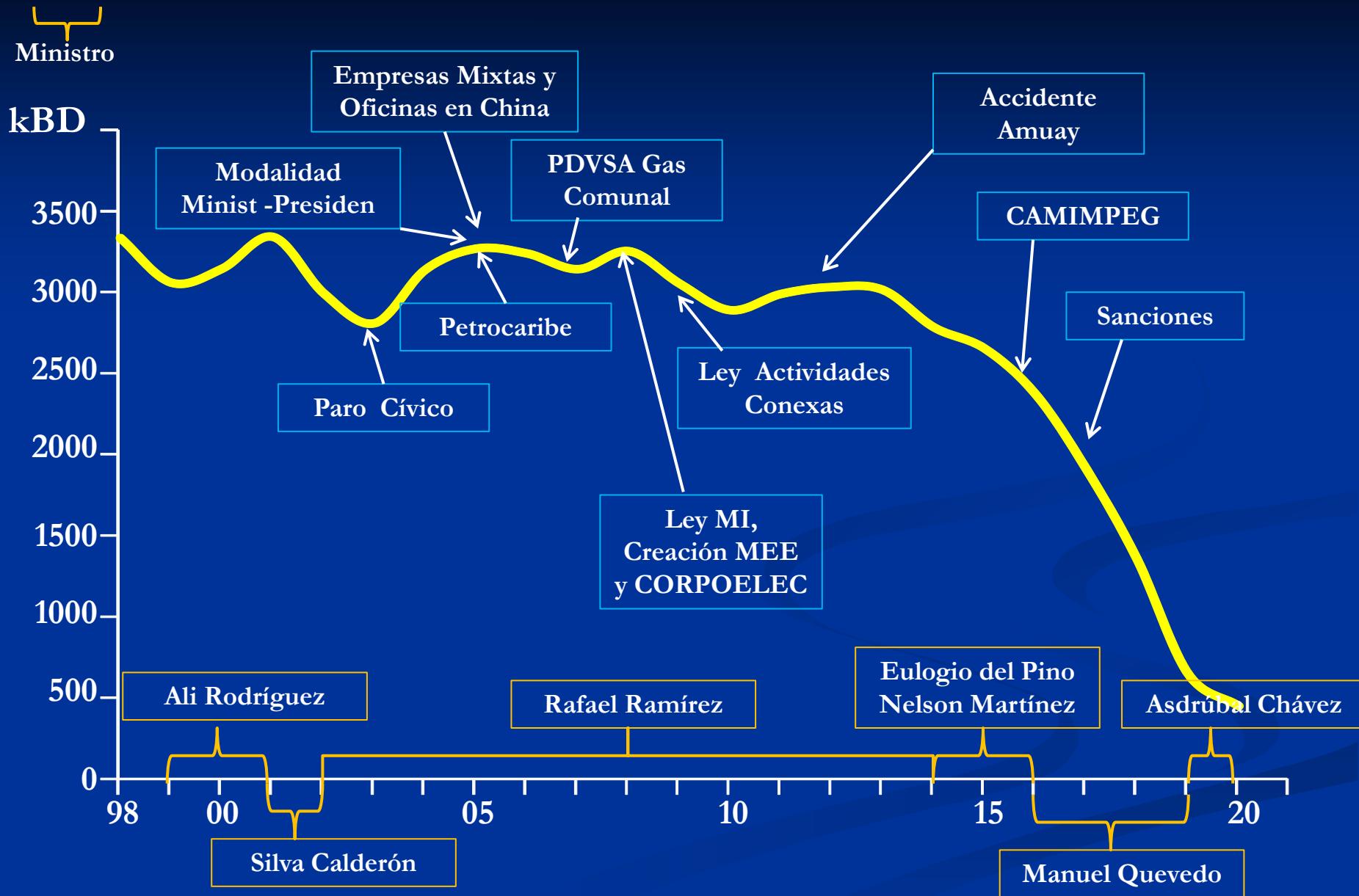
Venezuela. Producción de petróleo Vs Planes (1998 – 2034)



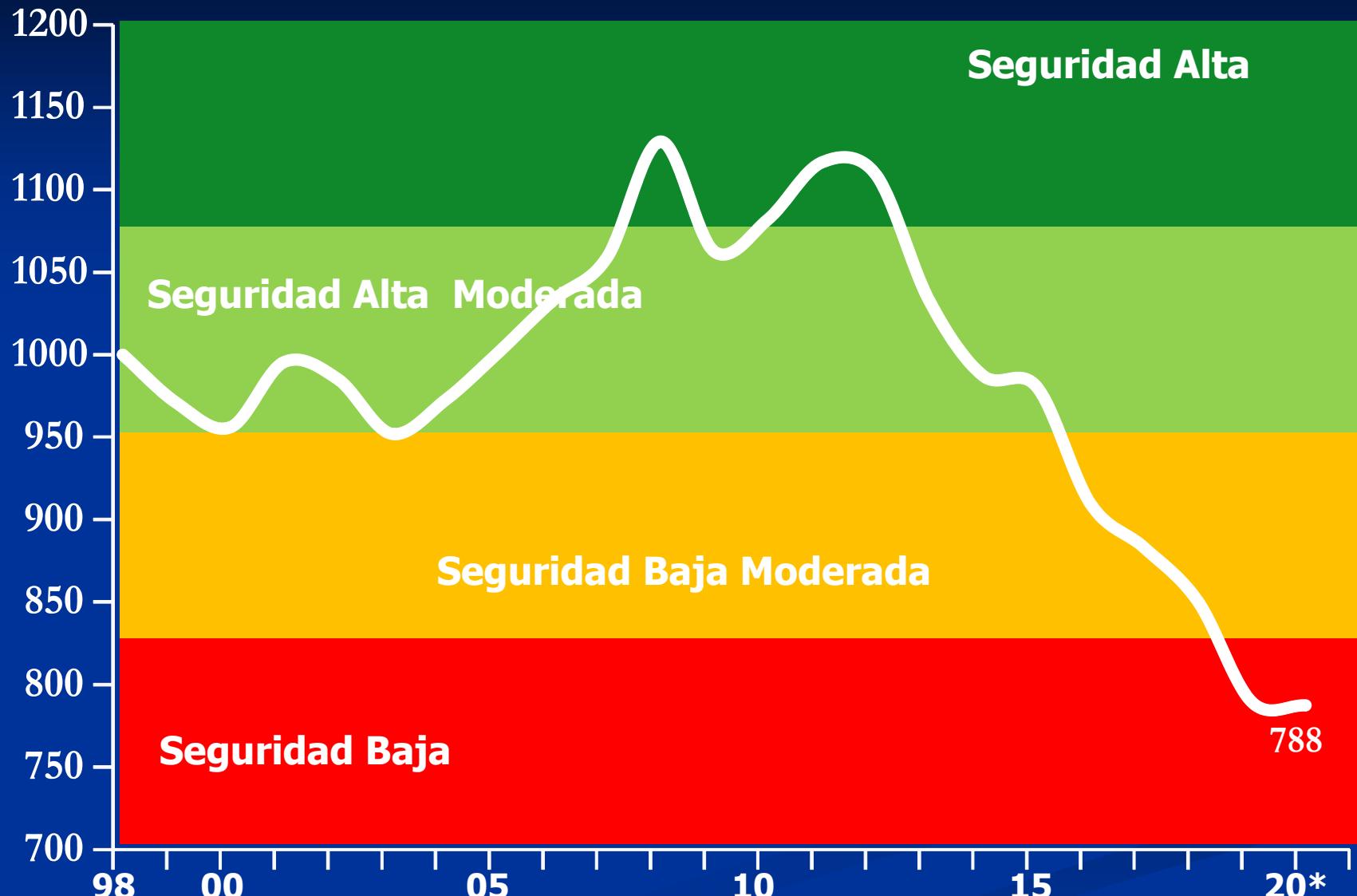
Venezuela. Producción de gas Vs Planes (1998 – 2034)



Venezuela. Producción de petróleo, Políticas y Hechos en la IPN (1998 – 2020)



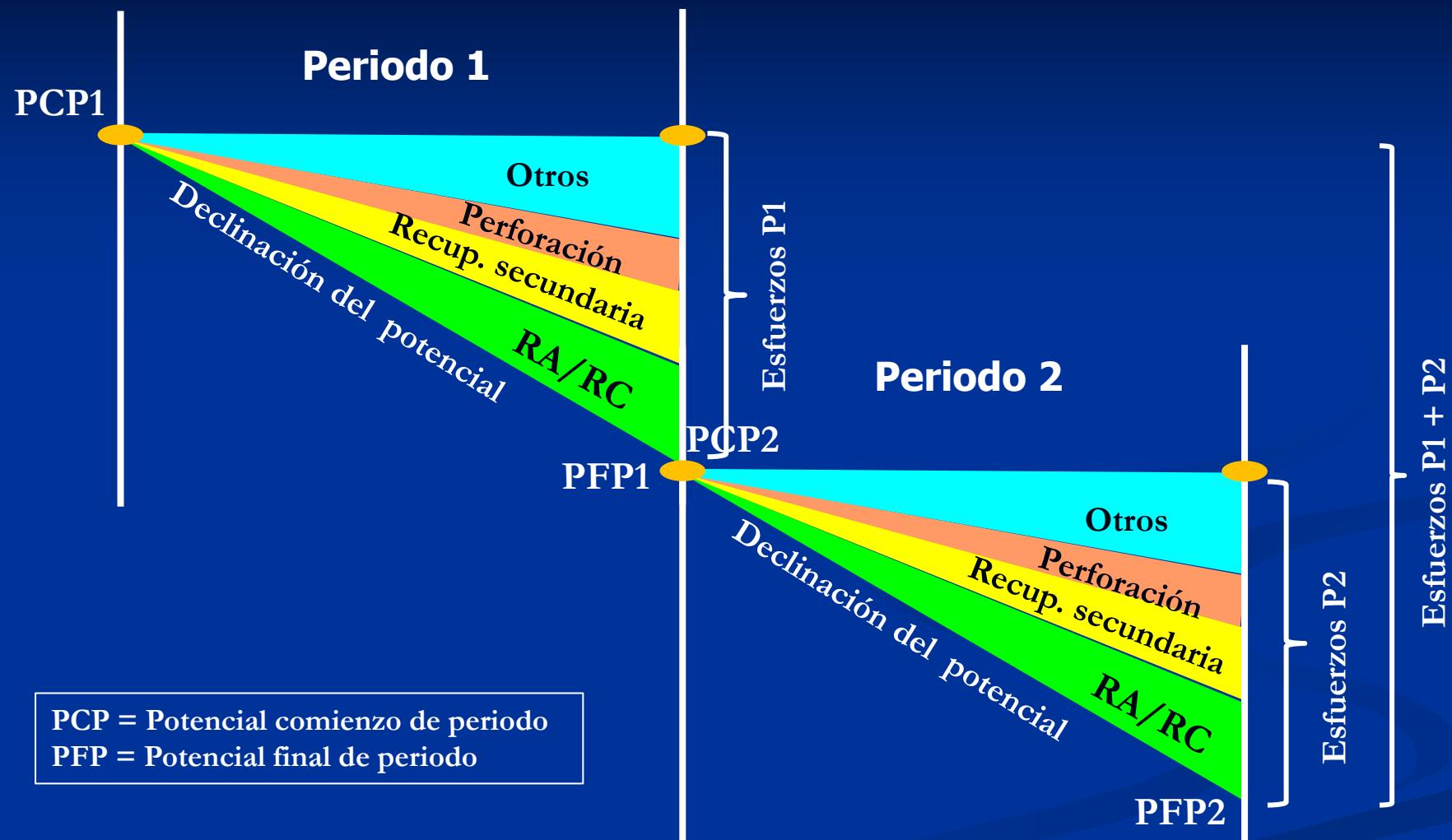
Venezuela. Seguridad energética (1998 – 2020)



Venezuela. Variación neta acumulada mensual de la producción de petróleo (kBD)



Declinación del Potencial de producción de Hidrocarburos. Efecto cascada

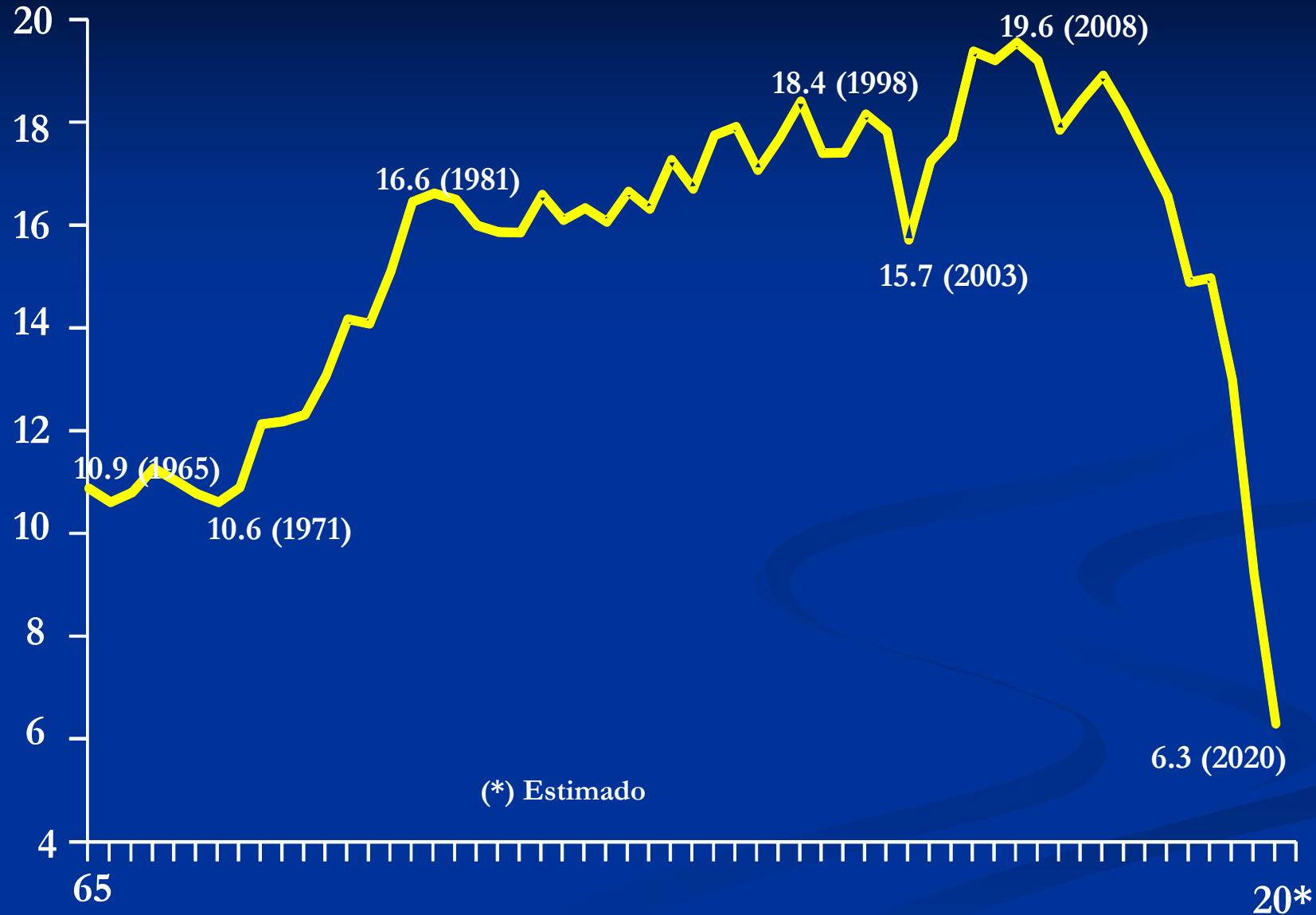


PCP = Potencial comienzo de periodo

PFP = Potencial final de periodo

Venezuela. Consumo de energía per cápita (1965 – 2020)

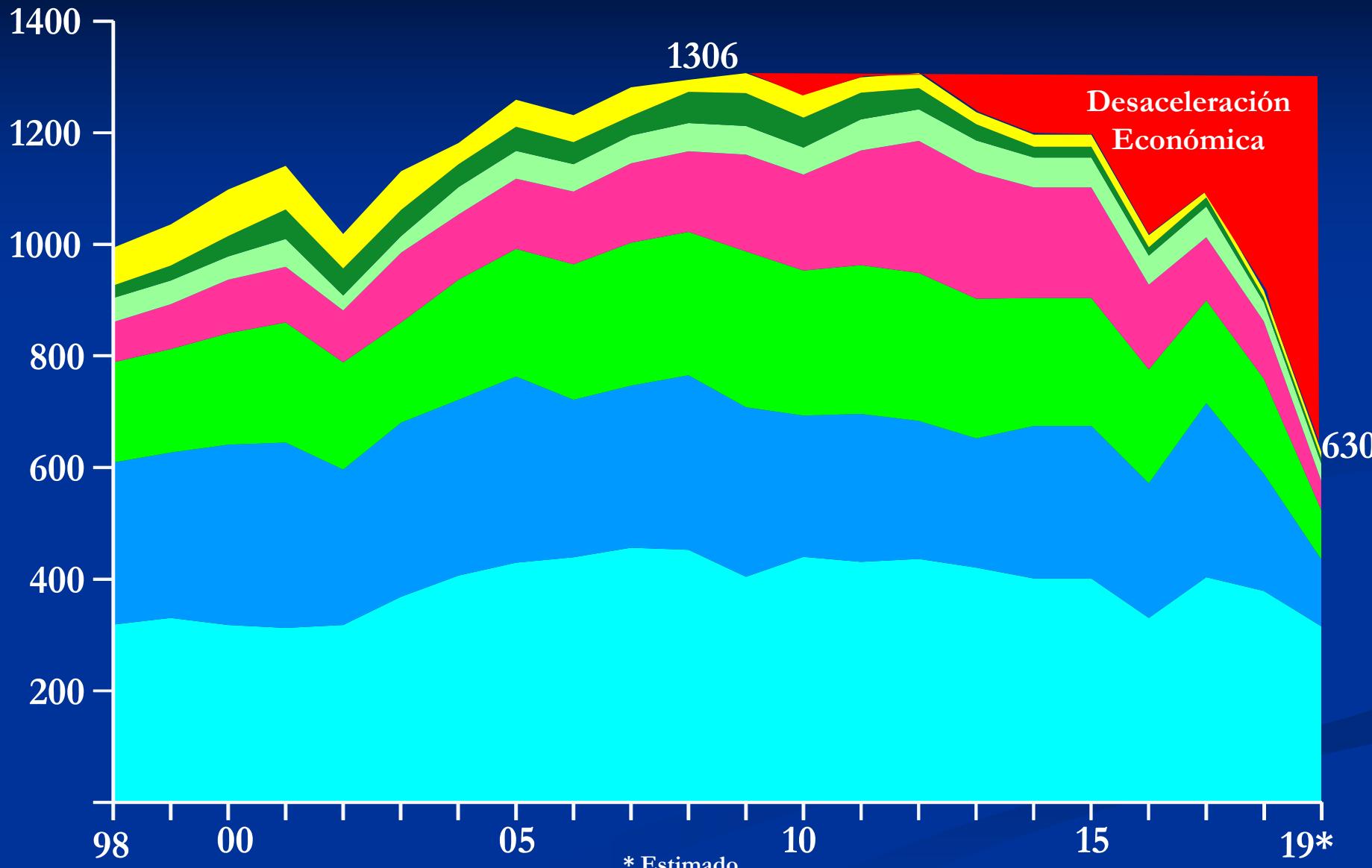
BPE/hab



(*) Estimado

Venezuela. Energía mercado interno 1998 - 2019 (kBDPE)

Otros Fuel oil GLP Diesel Gasolina Gas Hidro



Consecuencias del colapso de PDVSA y CORPOELEC

Hidrocarburos

- La pérdida de 2650 kBD en producción de petróleo
- Baja en la producción de gas del orden de los 5700 MPCD
- Deficiencia en el suministro de electricidad desde el SEN
- Infraestructura de refinación destruida
- Infraestructura de transporte, distribución y comercialización de combustibles líquidos deteriorada

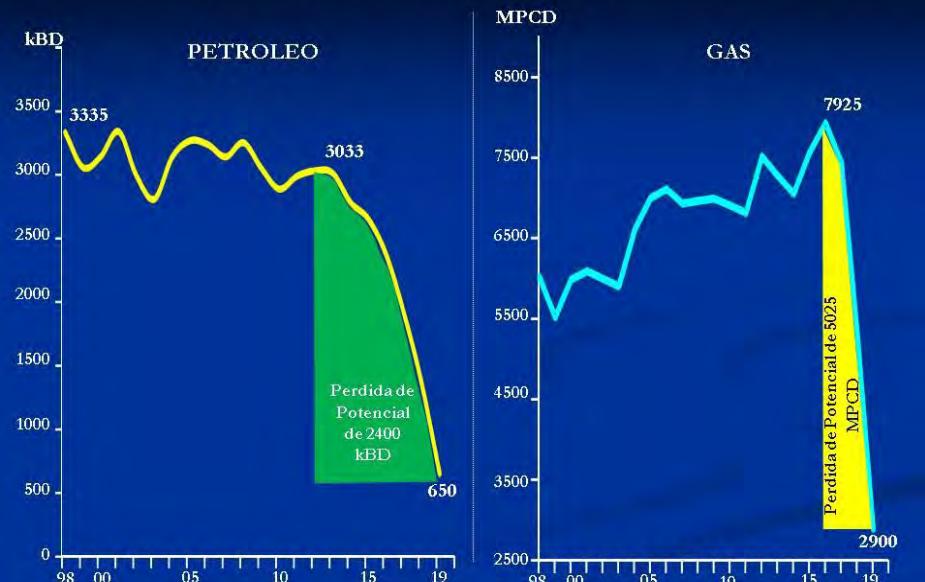
Electricidad

- Inoperatividad del 70 % de las unidades de generación eléctrica.
- Fuerte deterioro, y continuo, de las líneas de transmisión
- Colapso del sistema de distribución
- Deficiencia en el suministro de combustibles



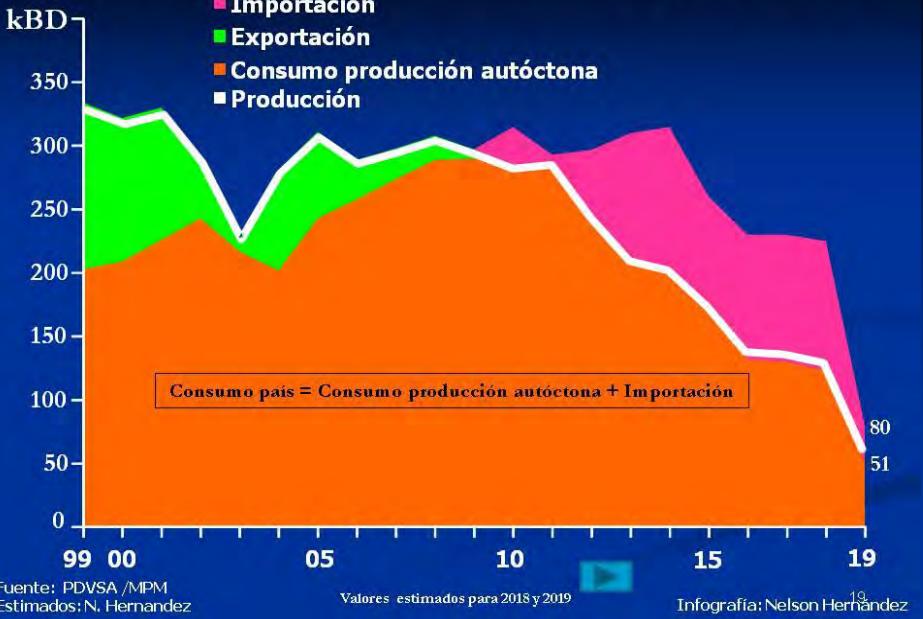
Como corolario: el gobierno no puede garantizar, a plenitud, las necesidades energéticas de la población, aun con la recesión económica por la que atraviesa el país.

Venezuela. Producción de hidrocarburos (1998 – 2019)



Fuente: Estadística PODE / PDVSA / OPEP

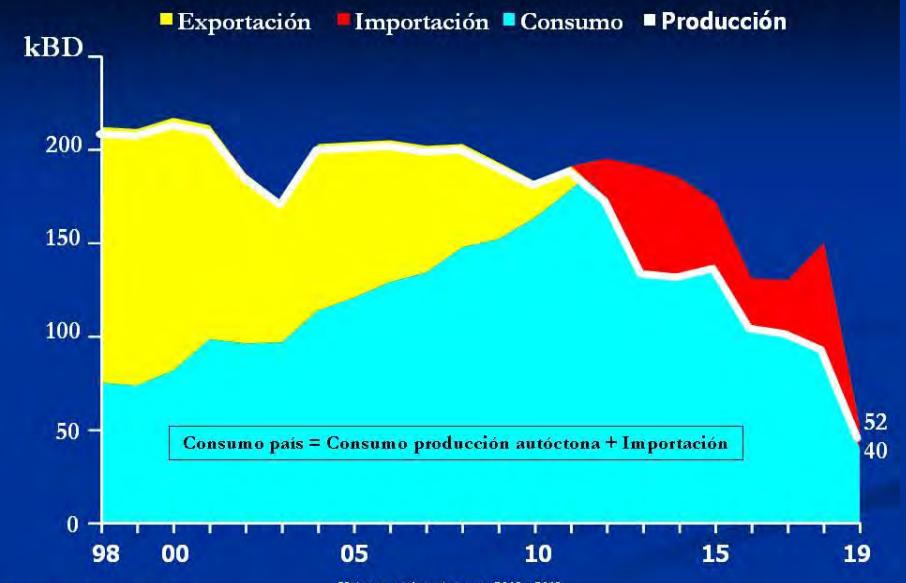
Venezuela. Balance gasolina automotor (1999 – 2019)



Fuente: PDVSA /MPM
Estimados: N. Hernandez

Infografía: Nelson Hernández

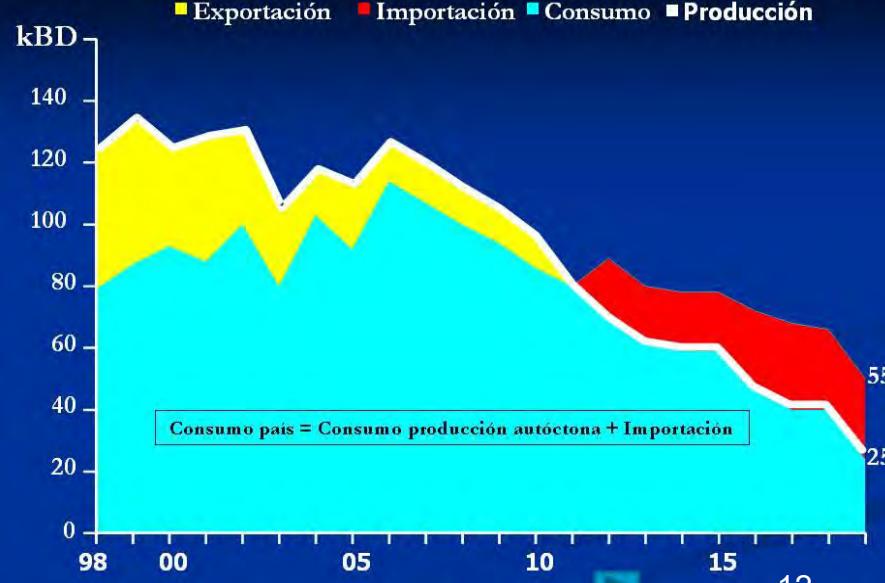
Venezuela. Consumo - Balance diesel (1998 – 2019)



Fuente: PDVSA /MPM
Estimados: N. Hernandez

Infografía: Nelson Hernández

Venezuela. Consumo - Balance propano (1998 – 2019)



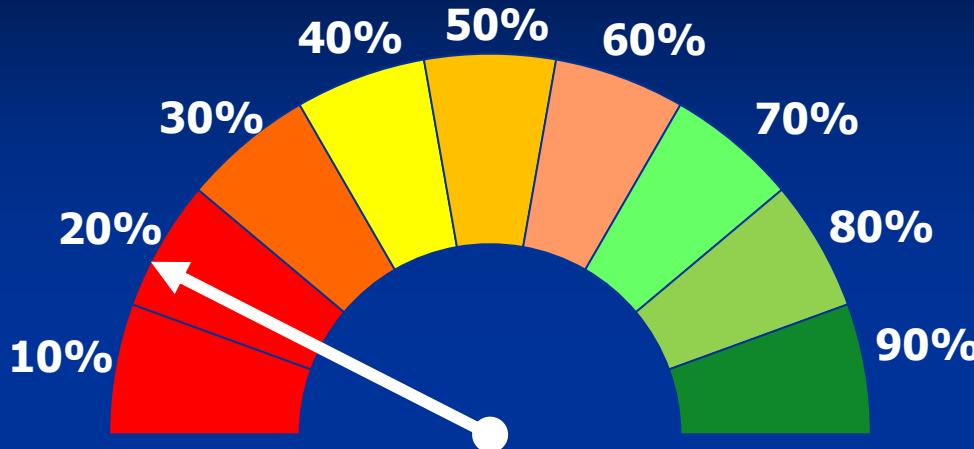
Fuente: PDVSA /MPM
Estimados: N. Hernandez

Infografía: Nelson Hernández

Venezuela. Evolución de los apagones

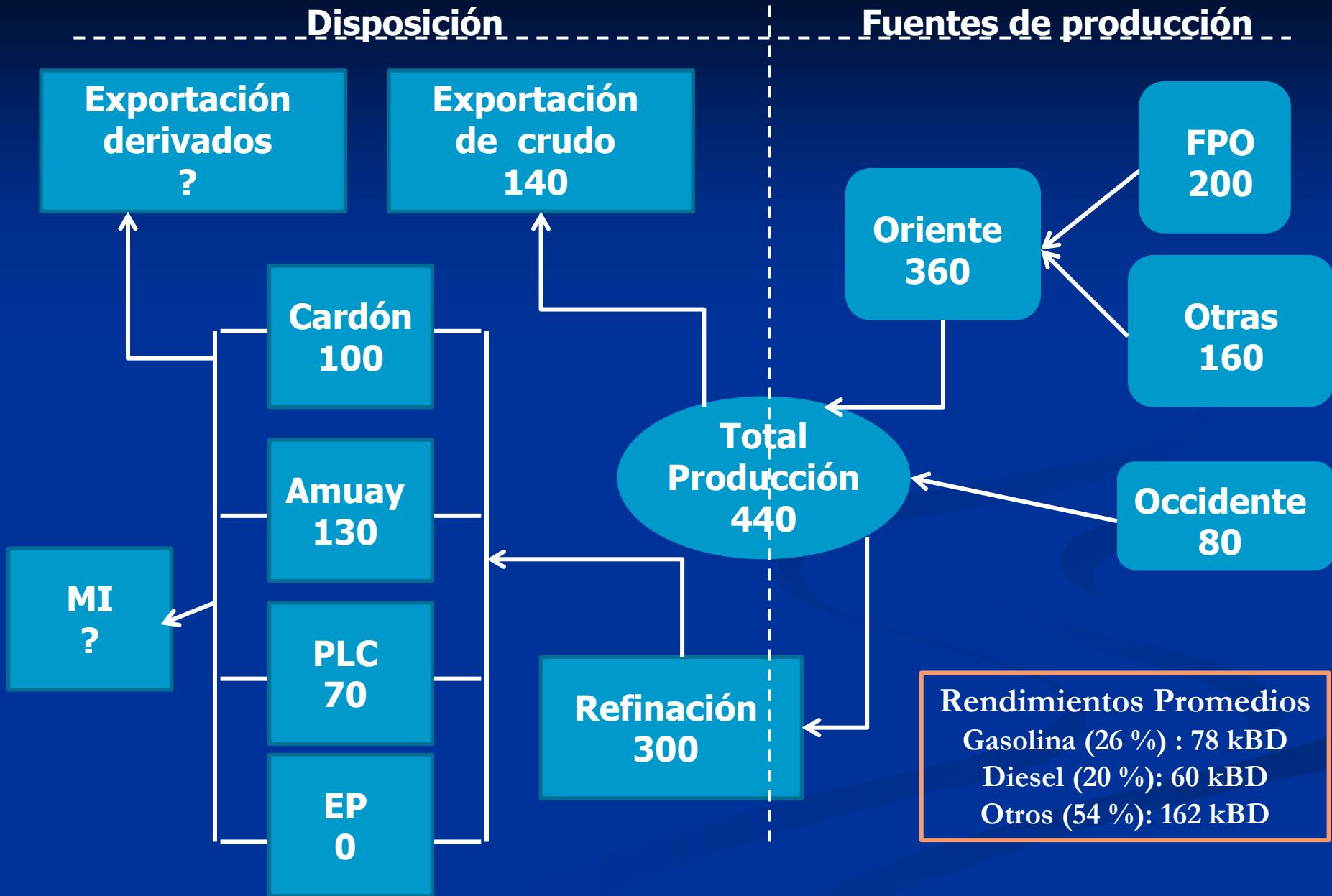


% de operación parque refinación



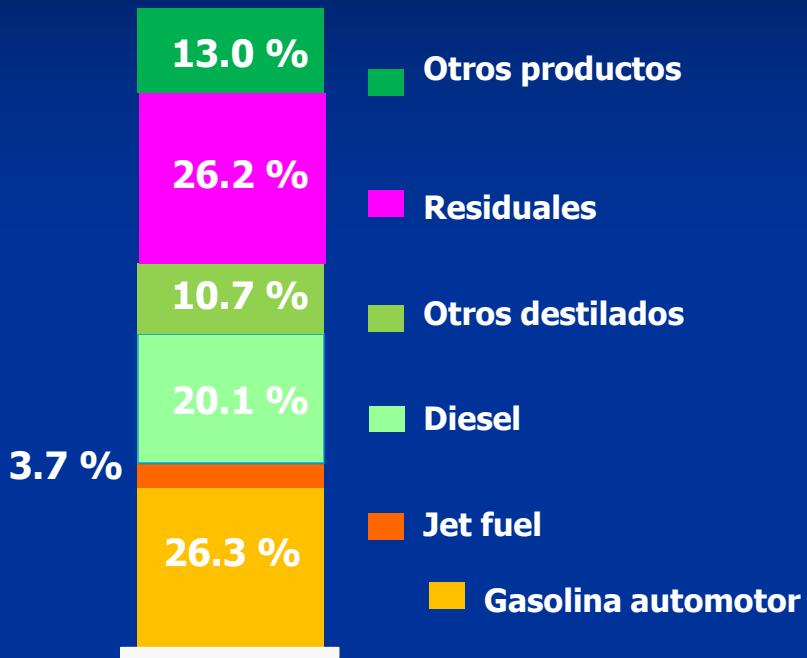
- Deterioro del parque de refinación. % de operación muy baja, menor a 15 %
- Baja calidad y cantidad del petróleo de alimentación
- Poca disponibilidad de divisas para importar
- Perdida de crédito internacional
- Dificultad de trueque (combustibles por petróleo)
- 25 % de E/S no operativas
- 30 % de flota de transporte terrestre no operativa

Venezuela. Producción promedio petróleo abril 2021 (cifras kBD)



Venezuela. La producción actual de petróleo y la obtención de los derivados

Refinerías en Venezuela Rendimiento Promedio por Barril

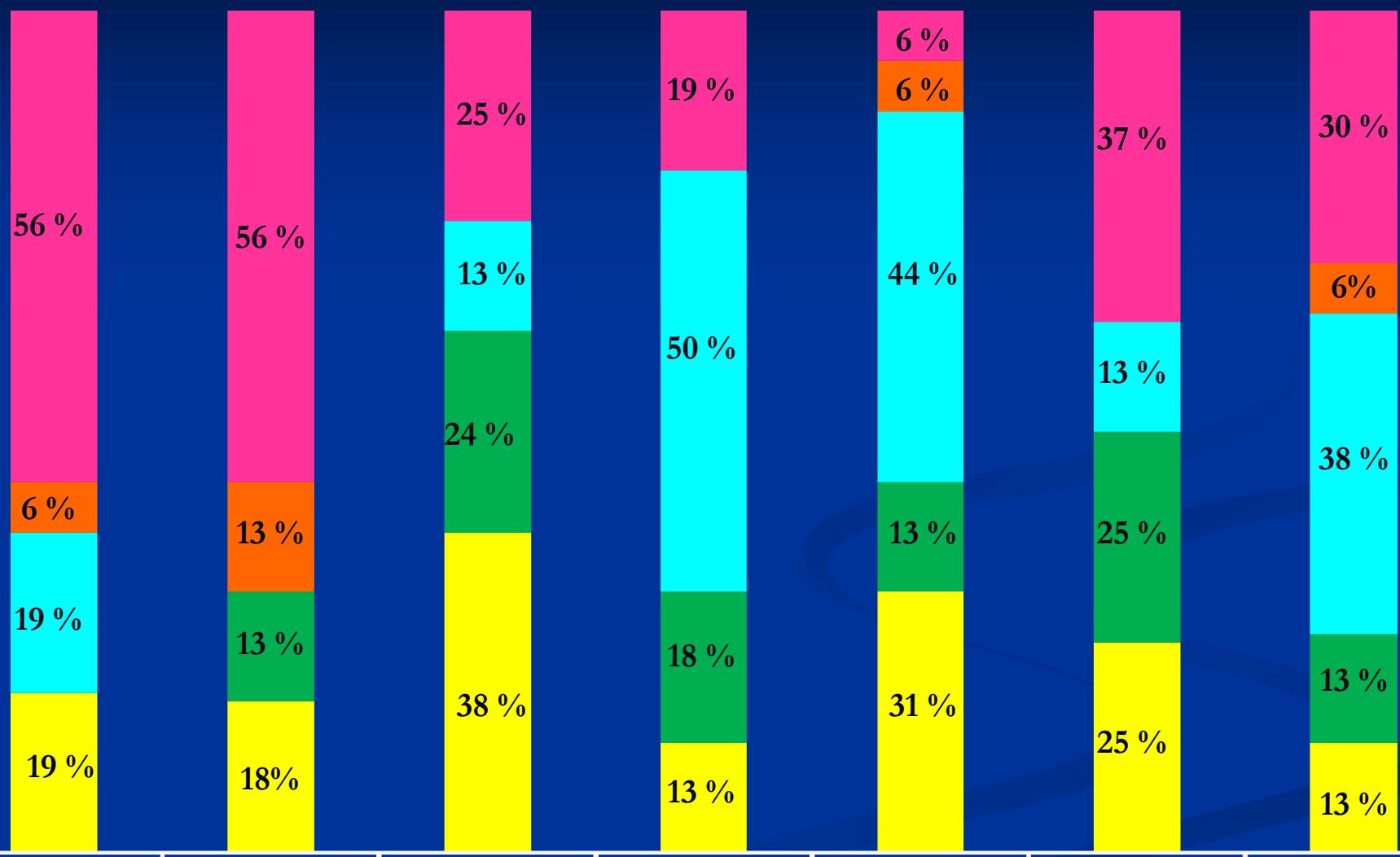


El volumen promedio de productos por barril procesado es el indicado en la grafica, expresado en %. En el escenario que toda la producción (300 kBD) fuera a refinación, el volumen promedio de los productos obtenidos seria multiplicar los 300 kBD por la participación por el % correspondiente.... Así tenemos que la gasolina seria de 80 kBD... producción suficiente para satisfacer la demanda actual del mercado interno.

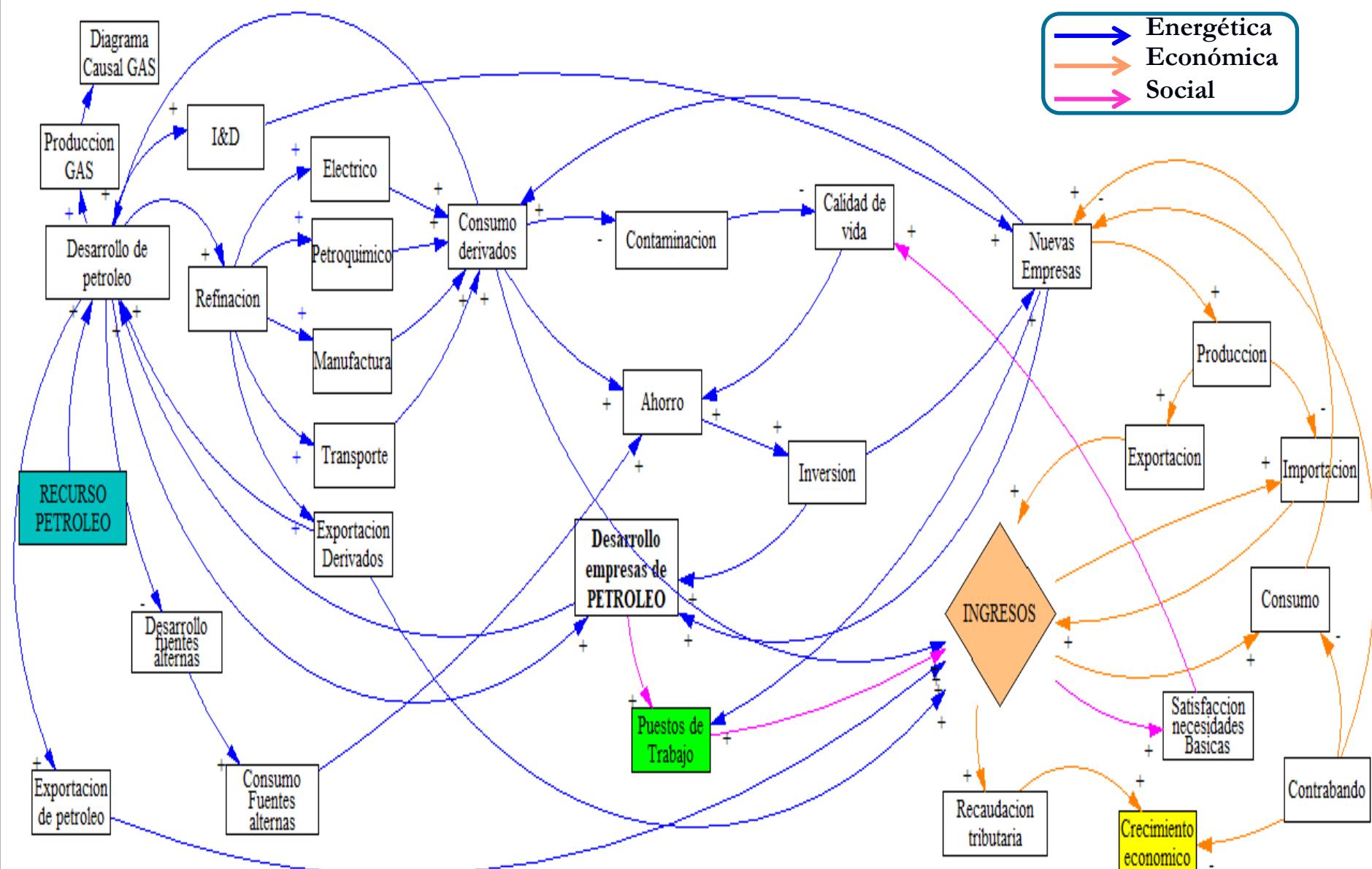
Ahora bien, toda la capacidad de refinación operativa actual es del orden del 10 %, por lo que las refinerías podrían absorber unos 130 kBD, lo que daría una producción de gasolina de 34 kBD, lo cual no satisface a plenitud la demanda actual que se estima entre 40 y 50 kBD.

Industrias. Frecuencia de fallo en los Servicios (Feb-Mar-Abr 2021)

■ Diariamente ■ 5 veces x semana ■ 3 veces x semana ■ 1 vez x semana ■ Nunca

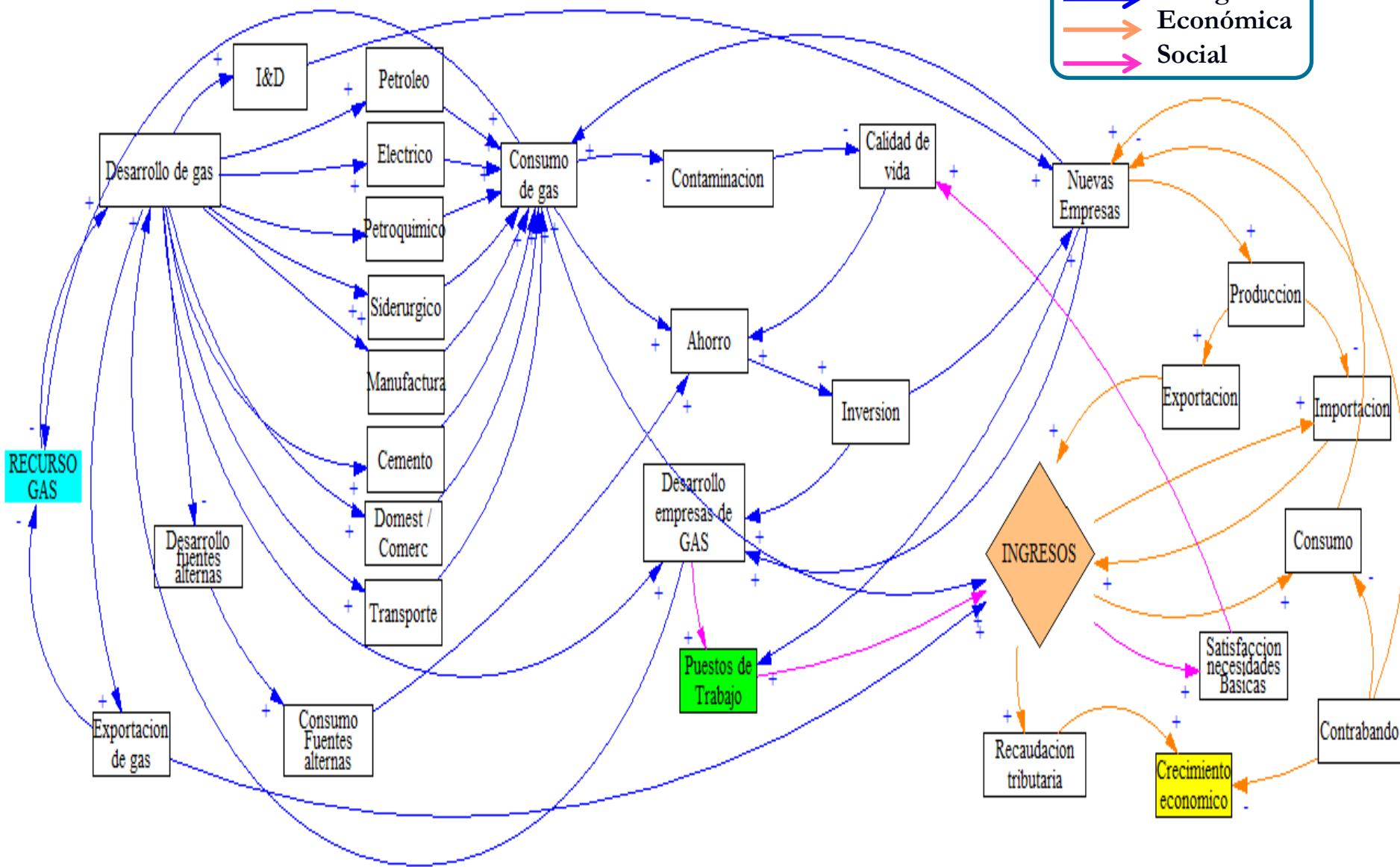


Petróleo modelo causal . Dimensión Energética, Económica y Social



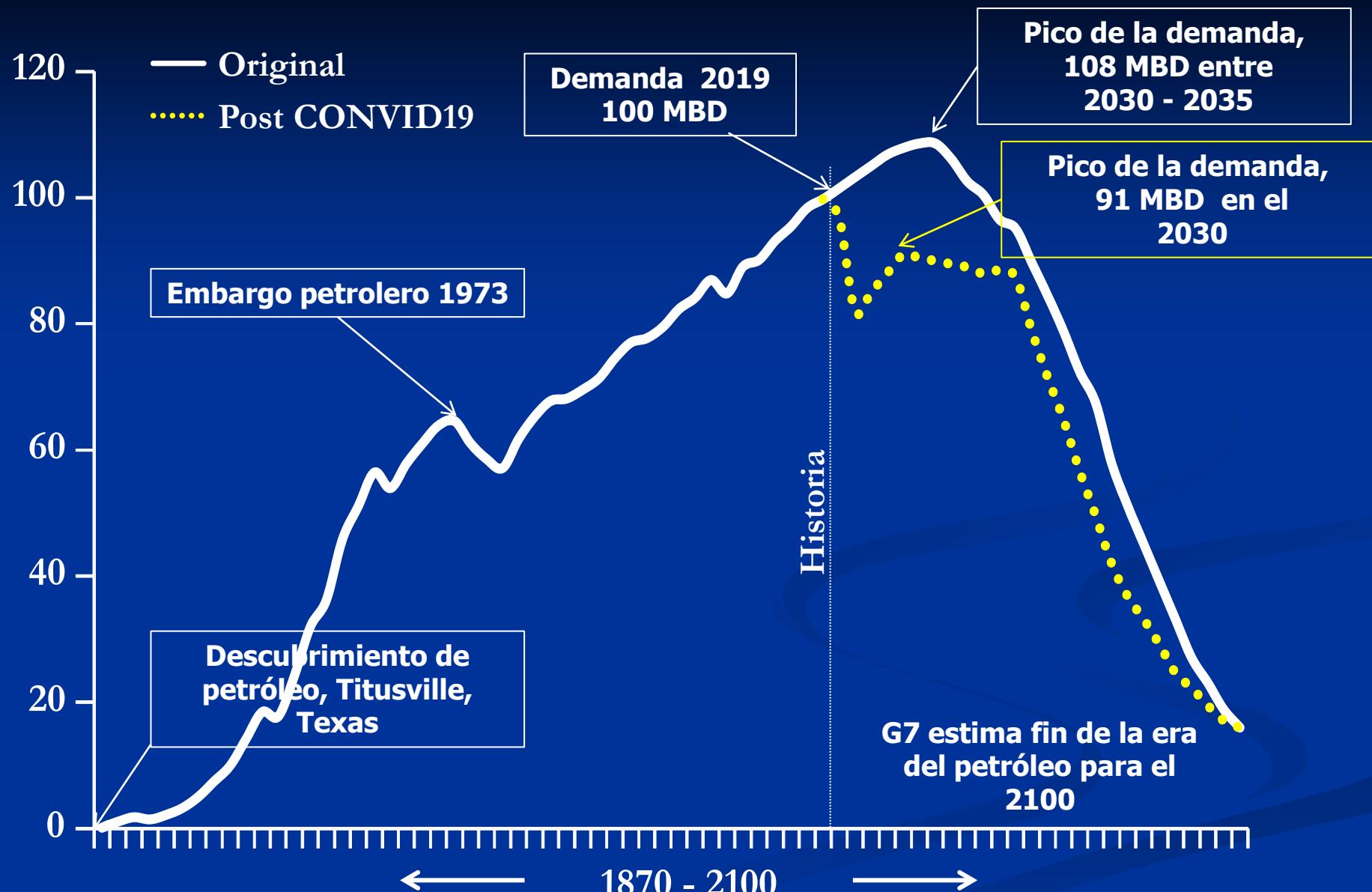
Gas modelo causal . Dimensión Energética, Económica y Social

→ Energética
→ Económica
→ Social



- Una industria energética (Hidrocarburos + electricidad) destruida estructuralmente
- Dificultad para obtener financiamiento (flujo de inversión hacia renovables)
- Presencia del pico de la demanda de petróleo
- Mundo en transición energética
- Preferencia de las energías alternativas

Mundo. Producción y Pico demanda de petróleo (MBD) (1870 – 2100)



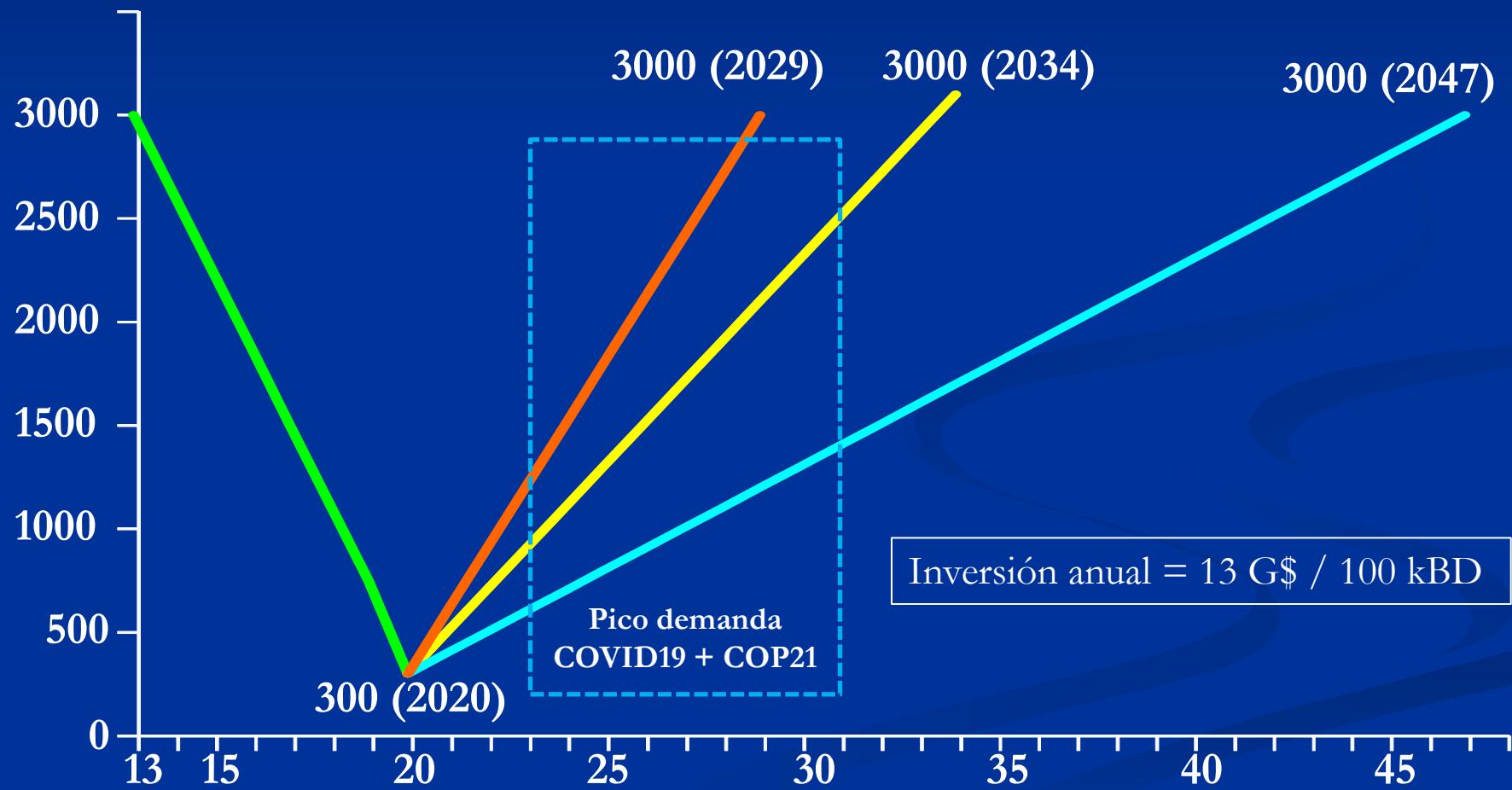
Fuente: BP / Bernstein (2016)

Actualización: N. Hernández (2020)

Infografía: Nelson Hernández

VENEZUELA. Estimado aumento potencial producción de petróleo (kBD)

- Declinación de la producción
- Incremento potencial (100 kBD/año)
- Incremento potencial (200 kBD/año)
- Incremento potencial (300 kBD/año)



Para superar la crisis energética por la que atraviesa el país, es necesario un cambio en la gestión política imperante actualmente en el país, de tal manera que permita la actuación del sector privado en todas las fases que conforman la industria energética nacional (petróleo, gas y electricidad).

La presencia adecuada del gas en la matriz energética venezolana es necesaria e imprescindible para reactivar la economía en el corto plazo.

... Sin energía no hay desarrollo

"... La sociedad venezolana no tiene margen para soluciones tardías y que no se concreten, ni el país tiene margen para más errores de sus elites dirigentes,... la criticidad de la situación no deja margen para el ensayo y error." (NH)

"...lo que si es cierto es que el petróleo no va a ser nunca más la base sólida para un desarrollo prolongado de Venezuela; hay que buscar otras opciones, otras alternativas de generar riqueza, pero generar riqueza desde el punto de vista del trabajo, no desde el punto de vista del rentismo..." (NH)

"Prefiero una Venezuela con un alto consumo racional de energía... Que una Venezuela con alta exportación de energía". (NH)

"Para agarrar el testigo del futuro... hay que soltar el testigo del pasado". (NH)

"La disponibilidad de energía, no acabara con la pobreza... Pero no se puede acabar con la pobreza , si no se dispone de energía" (NH)

"Países se han desarrollado sin petróleo,...pero ninguno sin electricidad". (GRZ)

"La energía es el bien de los bienes, y la electricidad es el servicio de los servicios. Sin ellos, la sociedad y la economía transitan hacia un estado inviable" (GRZ)

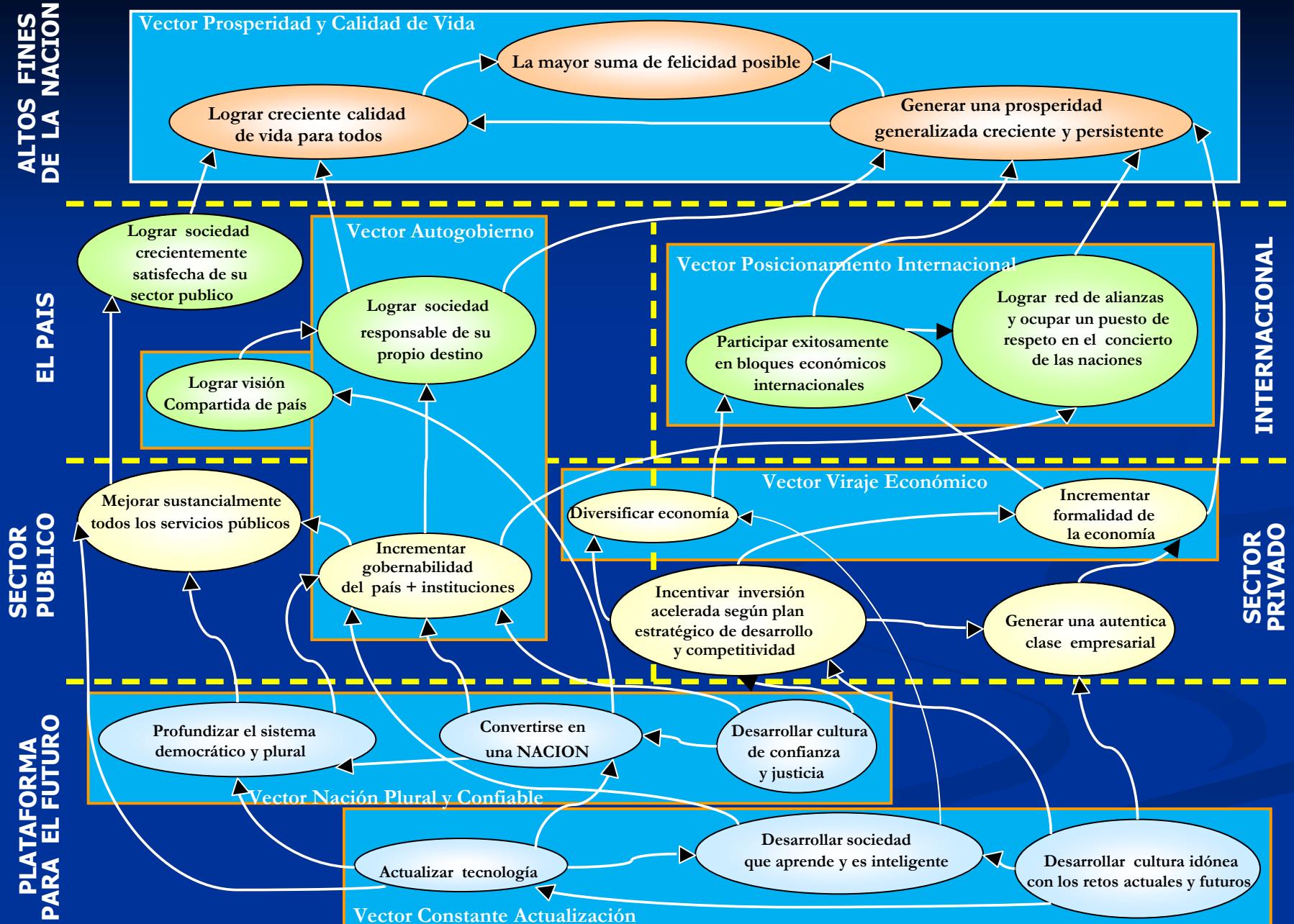
"El servicio eléctrico, más que suministro de energía, es Calidad de Vida y Soporte para el Progreso". (GRZ)



....Reflexión

Dada la dependencia de la producción de petróleo para las perspectivas económicas a corto plazo de Venezuela, un nuevo gobierno enfrentará el desafío de comunicar a sus ciudadanos la longitud del camino de recuperación de Venezuela sin proyectar pesimismo. Tendrán que retrasar la restauración del país a la prosperidad como un objetivo a largo plazo y no como una realidad inmediata, al mismo tiempo que buscan la diversificación económica. Su éxito como gobierno y la continua estabilidad de Venezuela dependerán de si los resultados que se esperan de ellos están dentro de lo que pueden ofrecer razonablemente. (NH)

Causa-efecto para la modernidad de Venezuela



Situación Actual de la Energía en Venezuela

... Muchas Gracias!!

Académico. Ing. Nelson Hernández ([Energista](#))

Blog: [Gerencia y Energía](#)

[La Pluma Candente](#)

Twitter: [@energia21](#)

Junio 2021