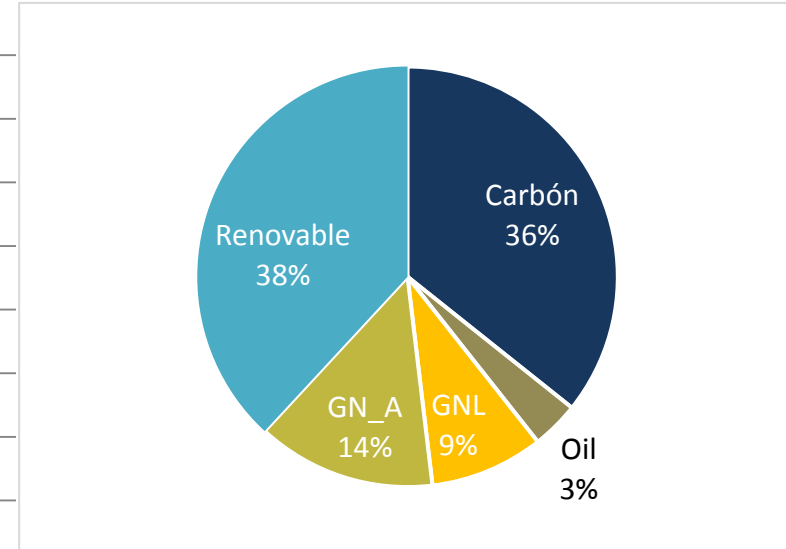
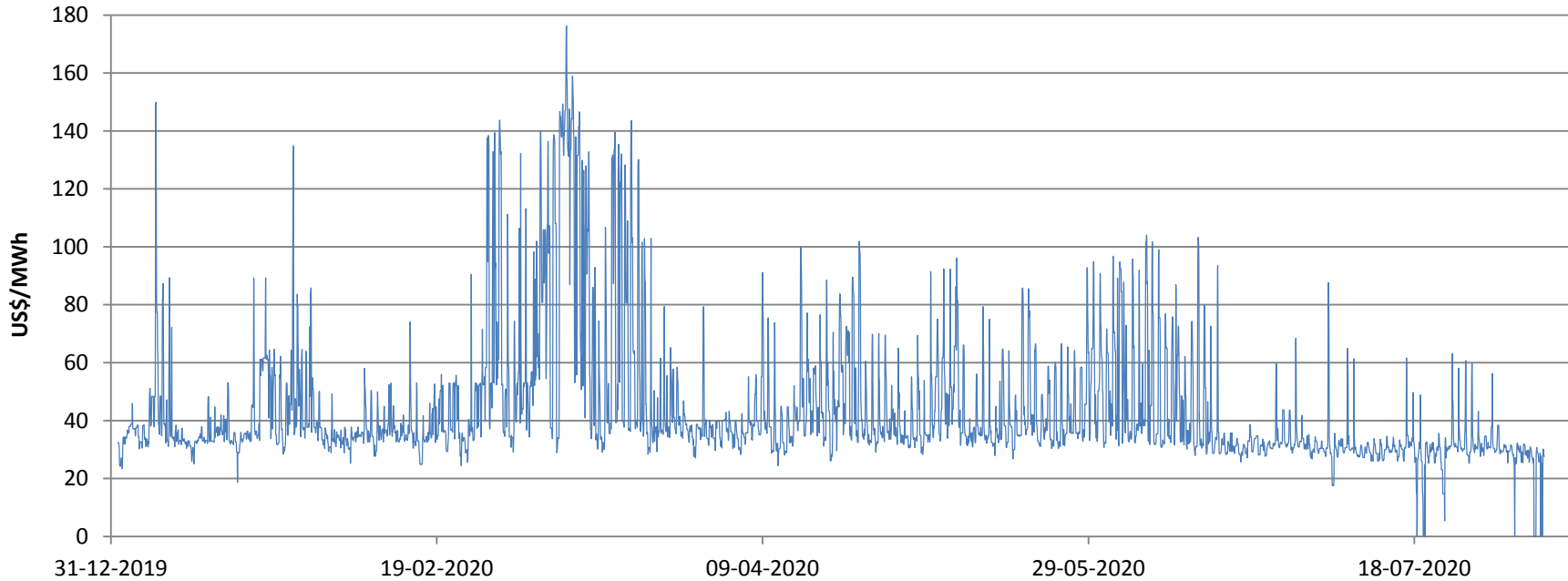


Mercado eléctrico chileno después del COVID

AGOSTO 2020

CRISTIAN MARCELO MUÑOZ

Generación por tipo y costos marginales (2020)



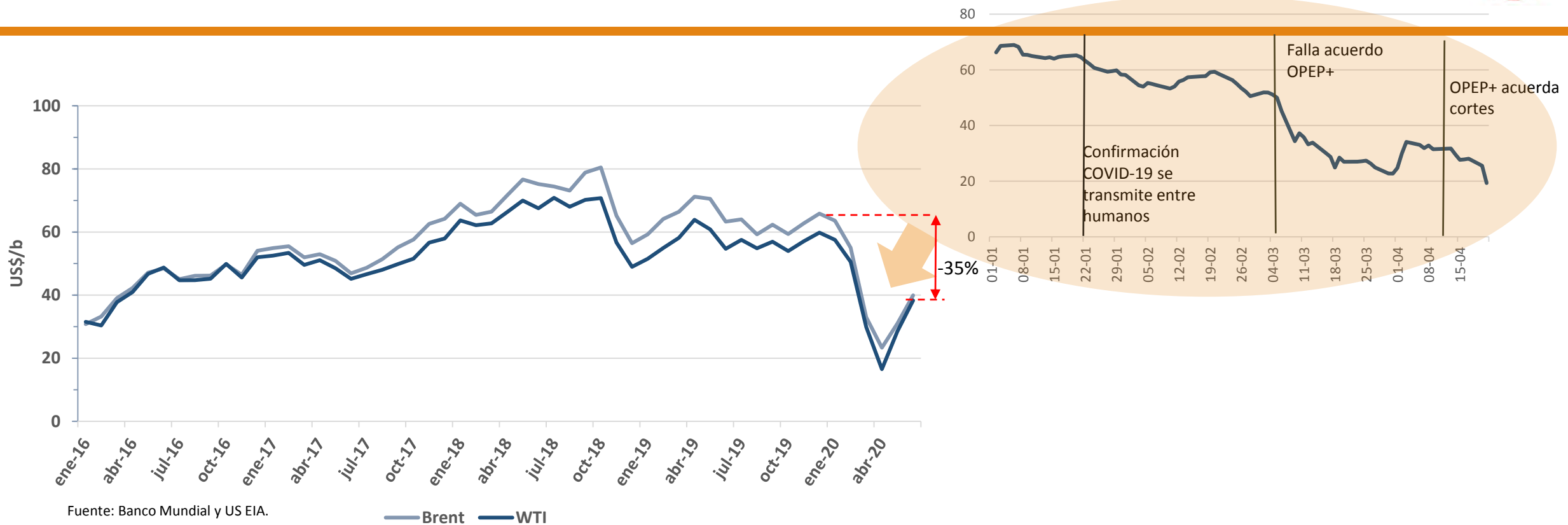
	US\$/MWh	% c.r. abril
ene	41.0	
feb	42.5	
mar	66.3	
abr	42.8	
may	43.8	2%
jun	41.8	-2%
jul	30.7	-28%
ago	26.0	-39%

➤ Costo marginal ha caído un 39%

➤ Causas:

- Desplome de los precios de combustible
- Desplome de la demanda

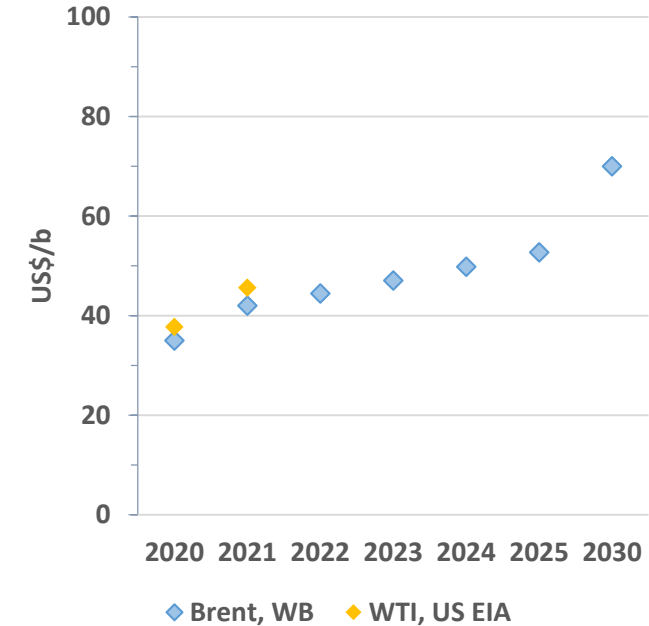
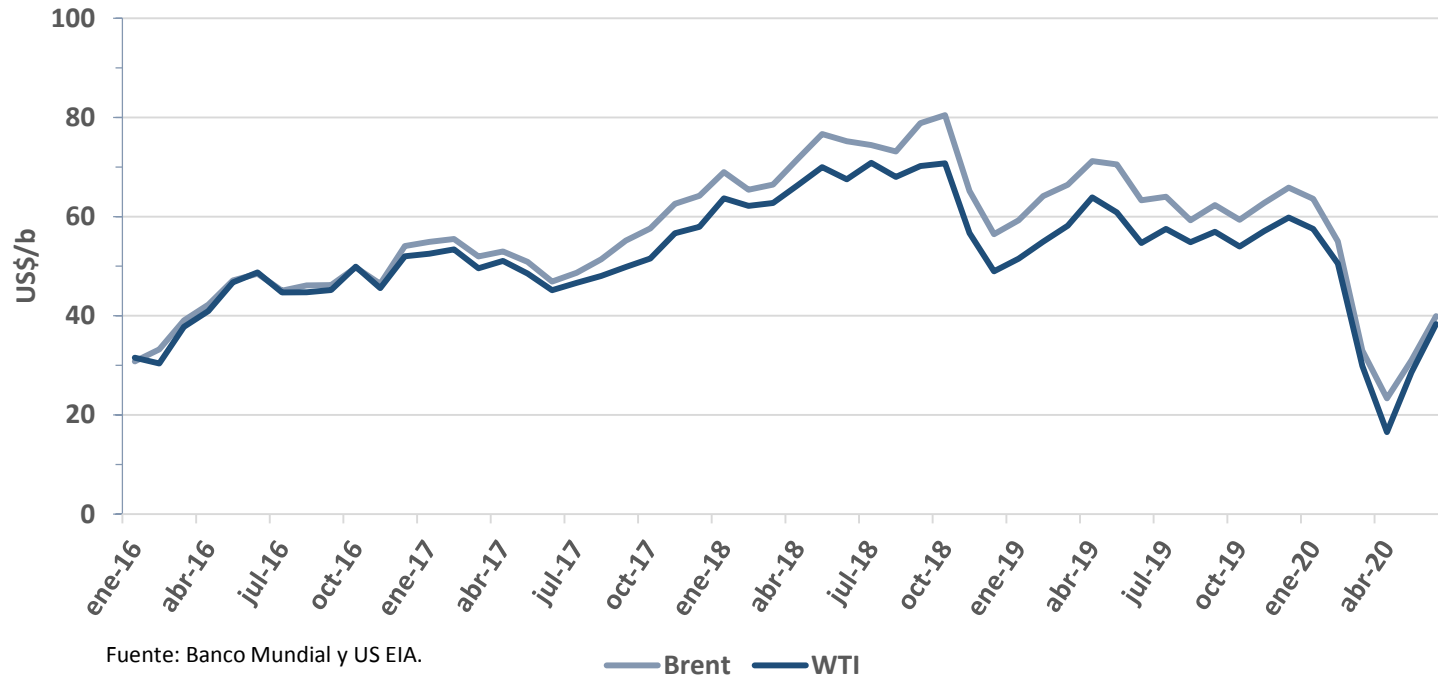
Petróleo



➤ **Petróleo en US\$40/b se explica por:**

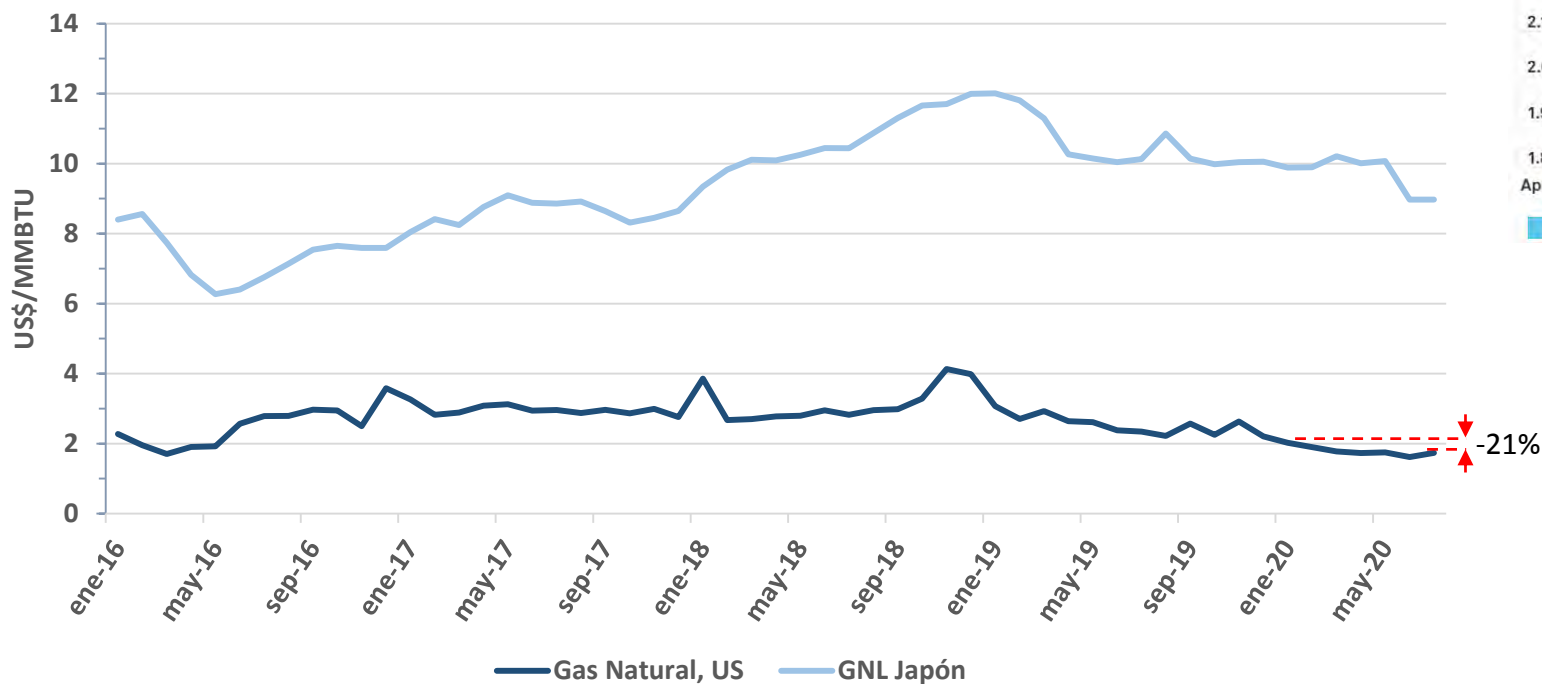
- Acuerdo de recorte en la producción de OPEP+
- Caída importante de producción no convencional en los Estados Unidos

Petróleo (proyecciones)

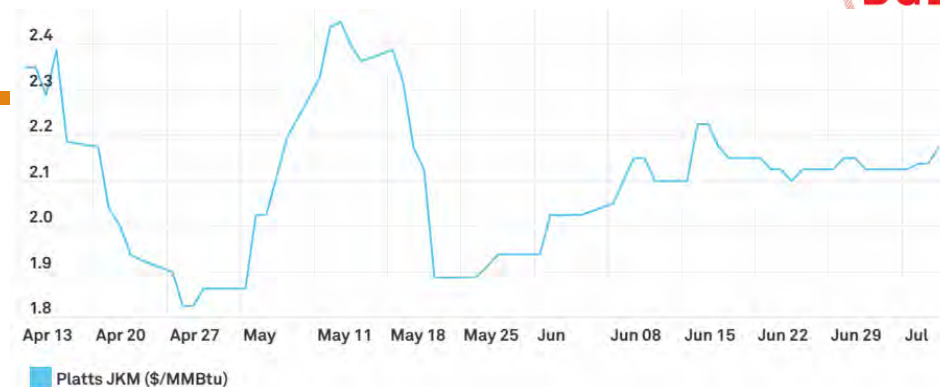


- Recuperación del precio del petróleo entre 40 y 50 dólares, depende de:
- Suspensión de exploraciones y problemas financieros de los productores norteamericanos
 - Velocidad de recuperación de la demanda

Gas natural y GNL

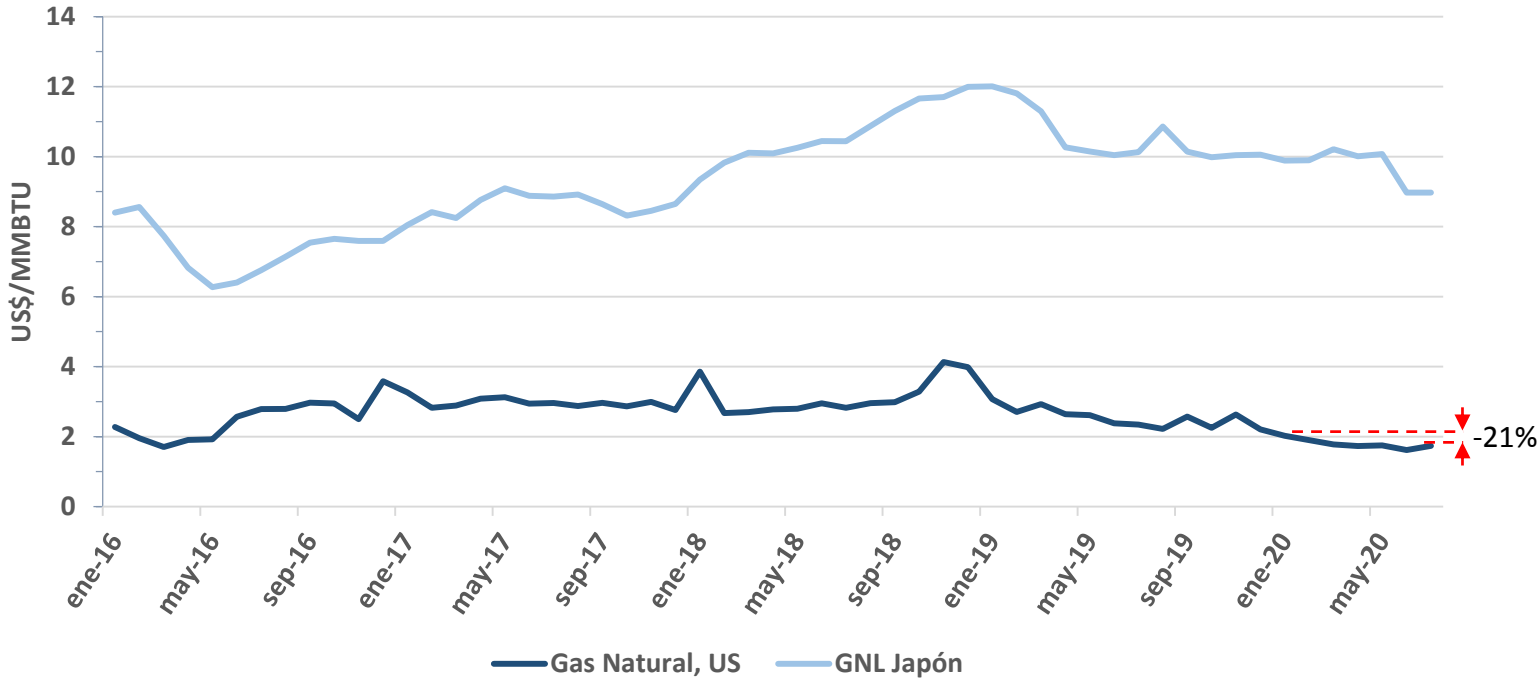


Fuente: Banco Mundial y US EIA.

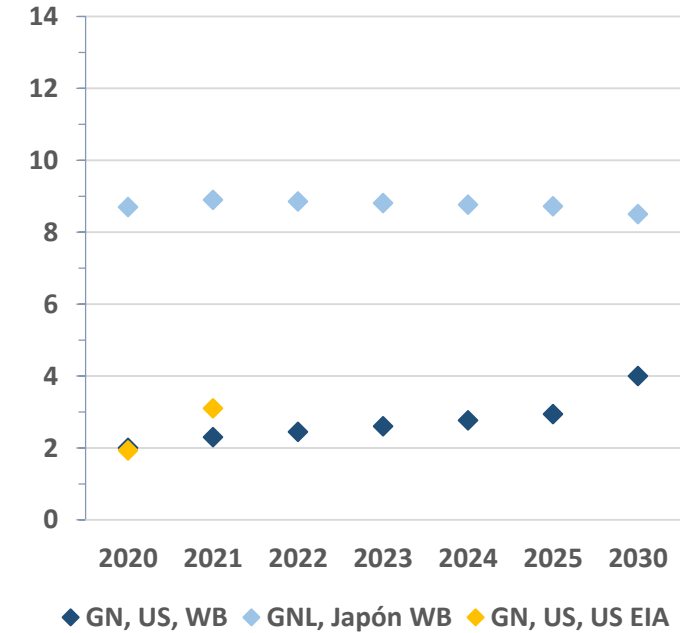


- Caída del precio del GN y GNL se explica por:
 - Exceso de oferta de GNL: Australia, US y OPEP → Caída del GNL spot en cuenta Asia Pacífico
 - Contratos ligados al HH también se ven afectados por la sobreoferta de transporte

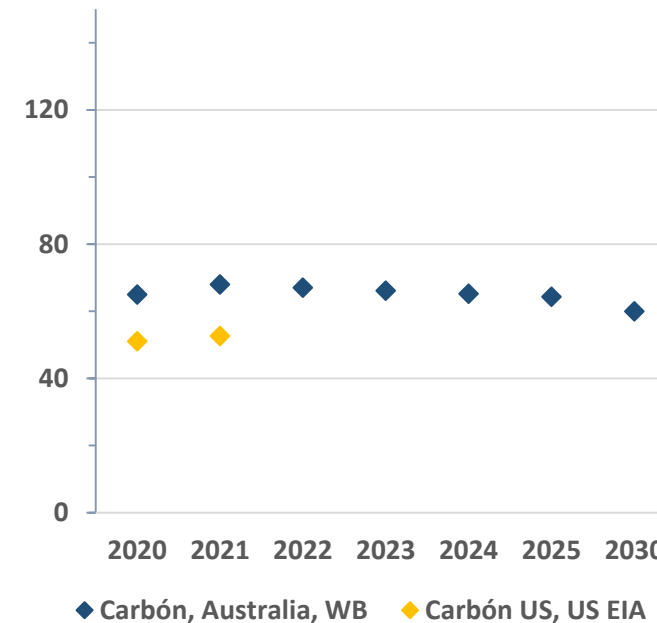
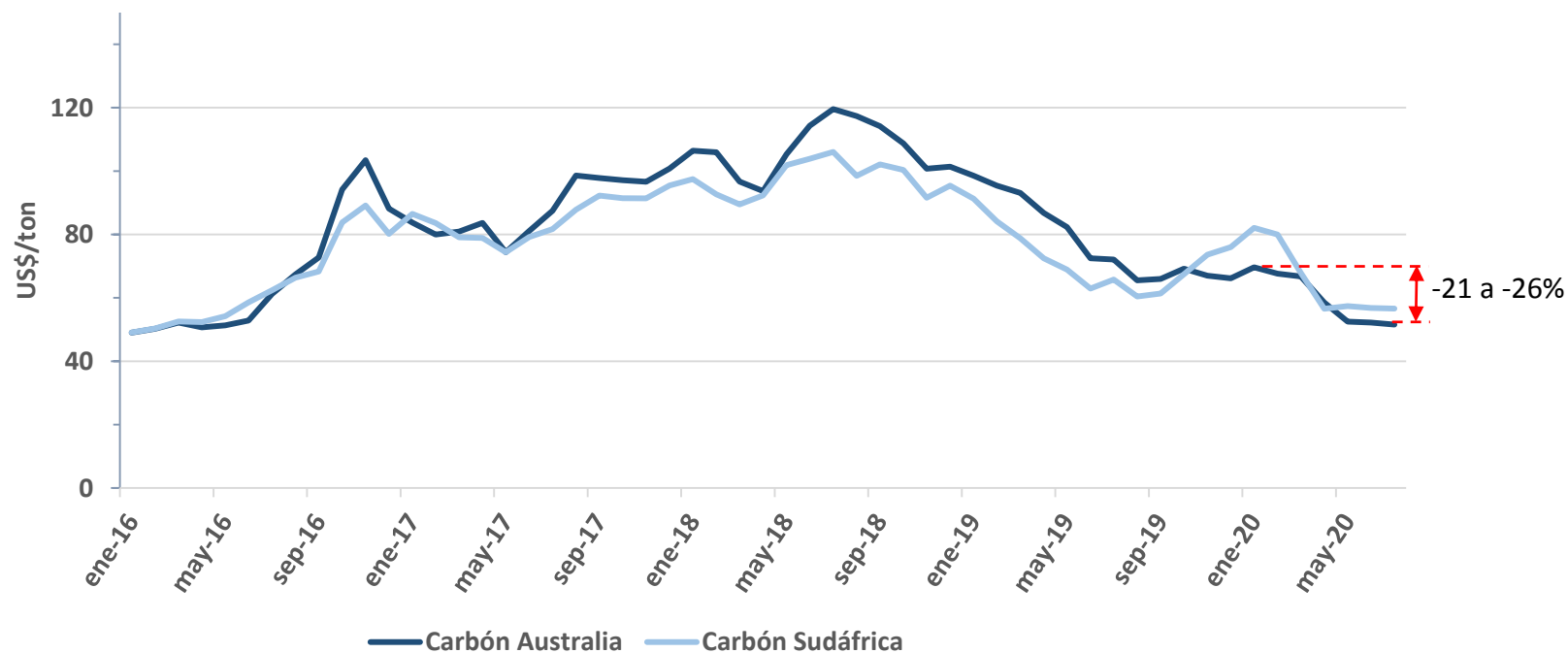
Gas natural y GNL (proyecciones)



Fuente: Banco Mundial y US EIA.



- Contratos ligados al HH
 - Recuperación del HH entre 2 y 3 dólares
 - Menores costos de transporte

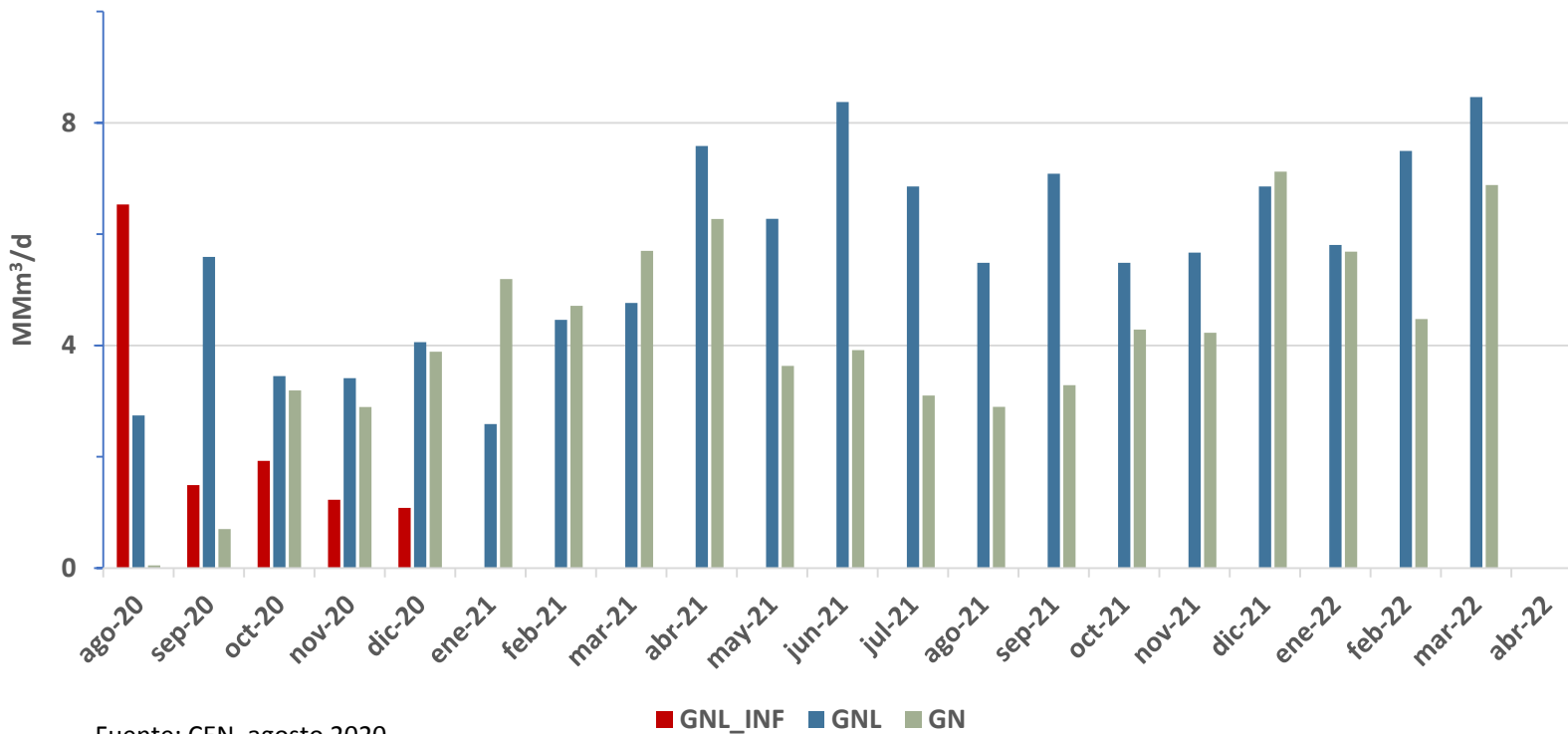


Fuente: Banco Mundial y US EIA.

➤ Caída en el precio se explica por

- Previo al COVID, boicot de China a compras de carbón australiano
- Menor demanda a consecuencia del COVID

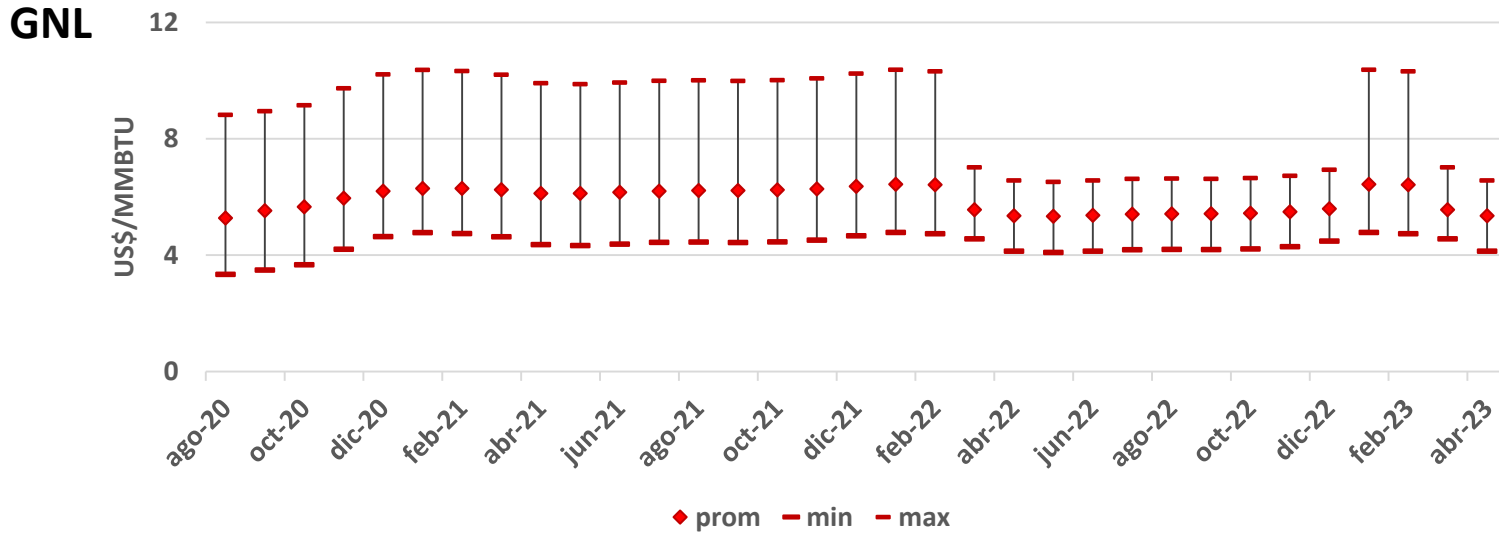
Disponibilidad gas natural en el SEN



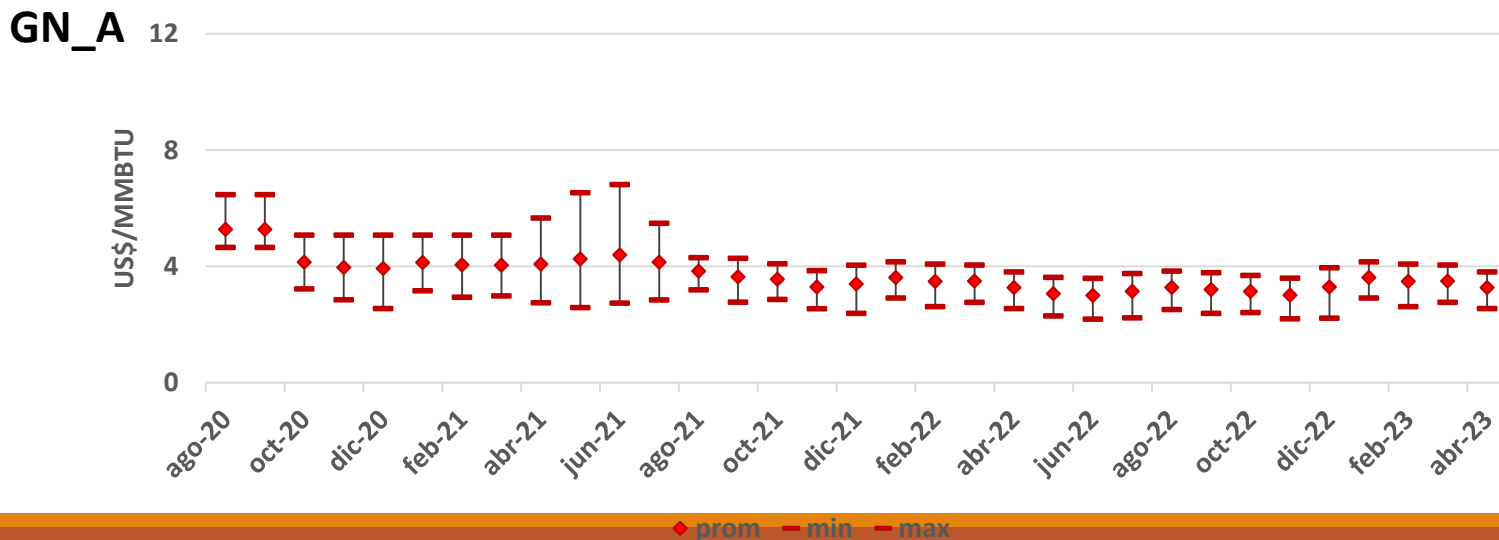
Fuente: CEN, agosto 2020.

- Hay disponibilidad de GNL y GN_A para prácticamente todos los CC
- Sin embargo, la disponibilidad del GN_A no es clara
- Mucha disponibilidad de GNL inflexible
- Equivale a central con costo variable nulo con potencia entre 0 y 900 MW

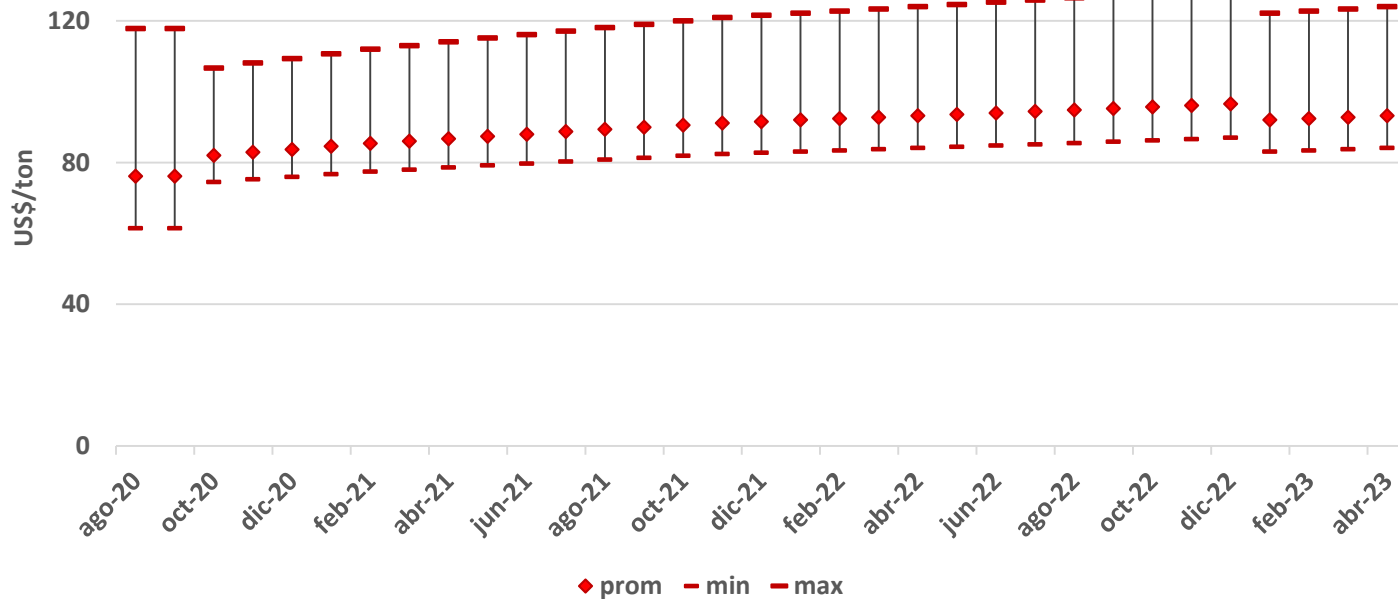
Precios del gas natural en el SEN



- Caída del GNL y posibles compras en el spot
- Fuerte caída del precio del GN_A



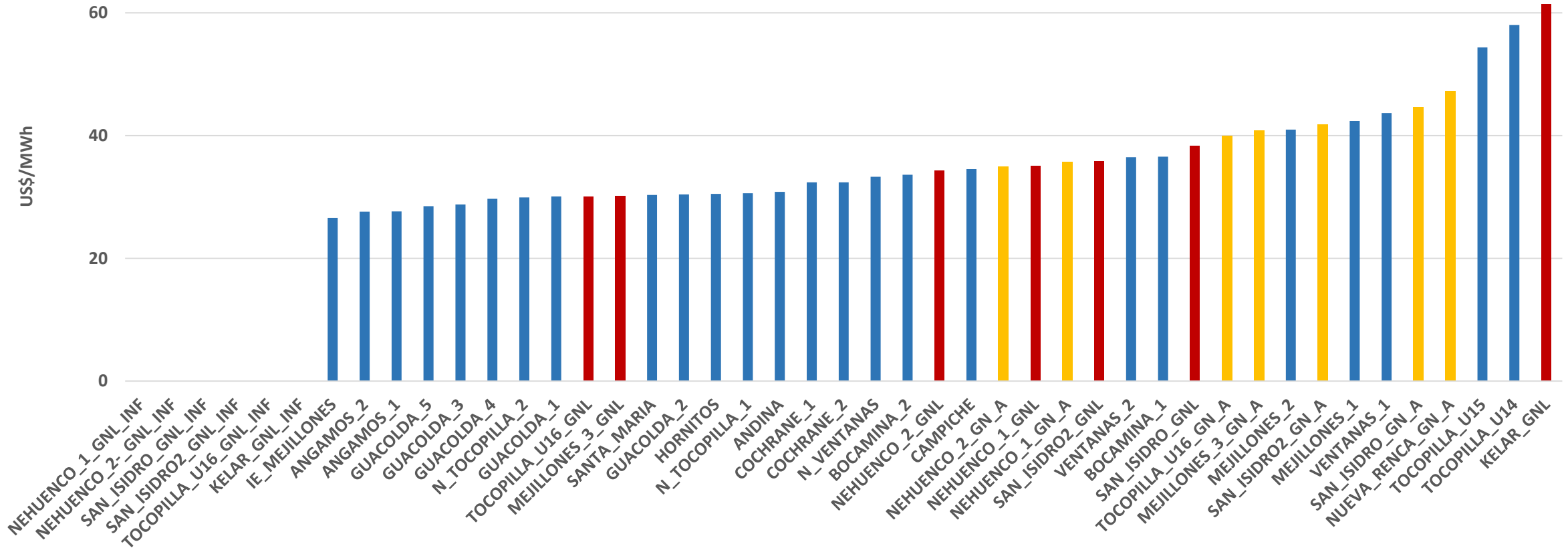
Precios del carbón en el SEN



- Las unidades más eficientes han dado cuenta de la caída en los precios
- Centrales termoeléctricas ineficientes del sistema no han actualizado sus precios
 - Retiros de unidades a carbón más antiguas del sistema no tiene mayor impacto en el suministro

Prioridad en el despacho

Primera semana de agosto

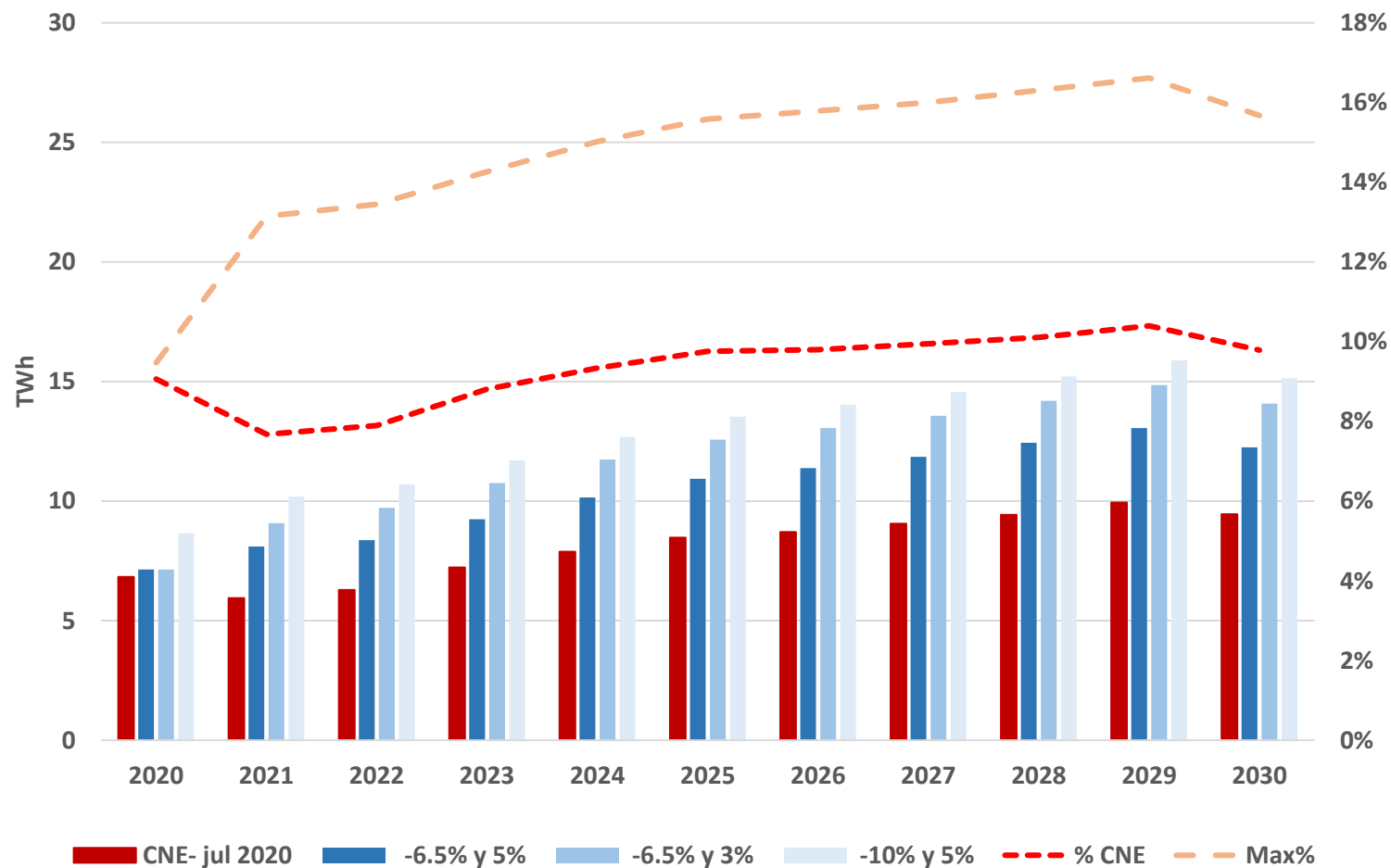


- Fuerte impacto del GNL inflexible, desplaza carbón y GNL con precio
- Centrales a gas y carbón compiten en un estrecho rango

Caída en la demanda

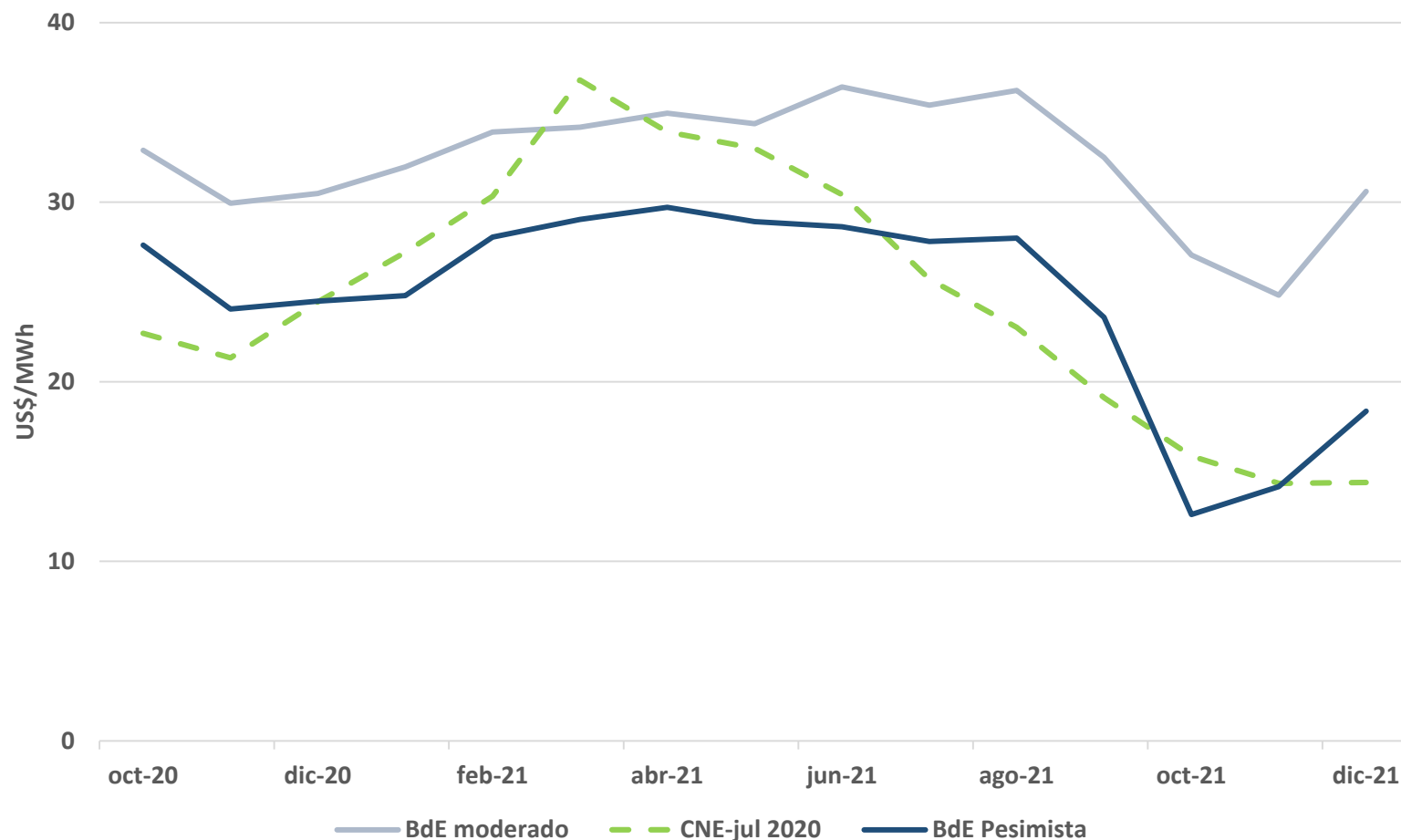
	WB	FMI	Hacienda	B. Central IPoM jun
			-2,5% / -	
2020	-3,0%	-4,5%	1,5%	-6.5%
2021	4,8%	5,3%	4,3%	tend: 2.4%
2022	2,8%	---	3,5%	

- CNE pareciera ser una cota inferior
- Caída en la demanda equivalente a la operación de varios CC



- Caída en la demanda c.r a CNE julio 2019

Costo marginal (Quillota 220 KV): proyección



➤ Precauciones, pues, no considera:

- Potenciales atrasos en el plan de obras
- Inflexibilidad de las termoeléctricas
- Operaciones obligadas por suministro de demanda o por SSCC
- Nuevas declaraciones de GNL_INF

- Precios de combustible en lenta recuperación a partir de 2021
- Caída de GNL a US\$3/MMBTU no es estructural, más bien, obedece a exceso de oferta mundial
- Precio de carbón estará marcado por la recuperación de China y cese de bloqueo a Australia
- Descarbonización:
 - Retiro de carboneras no es relevante en la reducción de emisiones
 - Precio del carbono coherente con metas climáticas entrega la señal correcta de descarbonización
 - Reasignación de ingresos por capacidad
- Fuerte caída en la demanda, y recuperación dependerá de estabilidad local
- Variables que deprimen los costos marginales
 - GNL inflexible
 - Operaciones obligadas y pagos laterales
- Caída en los precios implicará ajuste del plan de inversiones en el largo plazo

Gracias

cmmunozm@brevesdeenergia.com
