

Plan de Expansión del Sistema Interconectado
Nacional
2018 – 2032

Tomo II
Plan Indicativo de Generación

Tomo II - Anexo 6

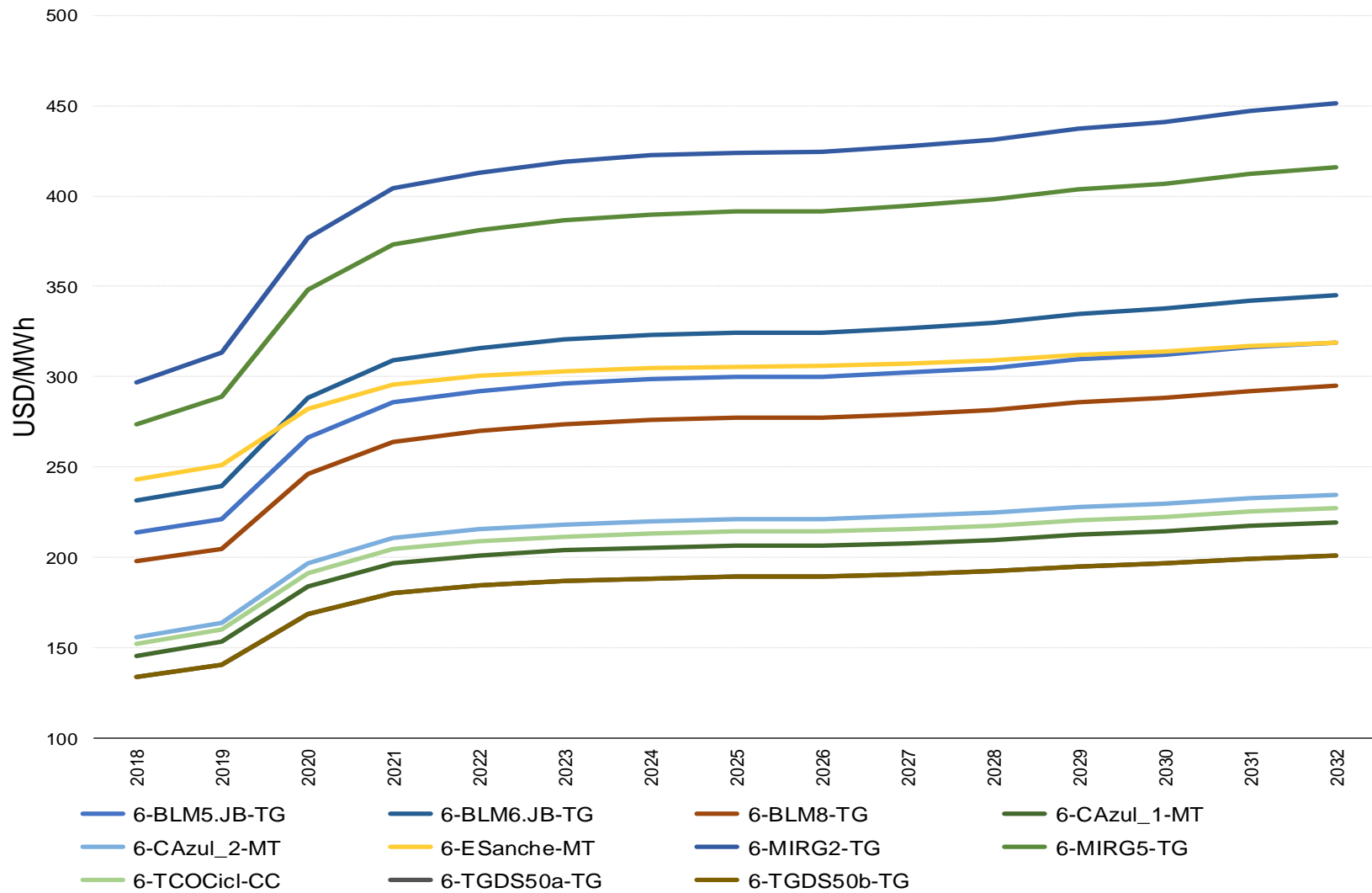
**Costo Variable de Producción de
Centrales Termoeléctricas**

Gráfico N° A6.1 Sistema de Generación Existente

Agente Generador	Nombre	Tipo	Unidades	Combustible	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Media (MW)
AES Panamá, S.A.	Estrella del Mar (Barcaza)	Motor de Media Velocidad	7	Bunker C (No. 6 fuel oil)	72.00	71.20	65.95
Alternegy, S.A.	Cativa	Motor de Media Velocidad	10	Bunker C (No. 6 fuel oil)	87.00	83.50	62.67
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G2	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	10.00	9.70	9.05
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G5	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	18.00	17.55	13.77
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G9	Motor de Baja Velocidad	1	Bunker C (No. 6 fuel oil)	40.81	38.95	35.75
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G10	Motor de Baja Velocidad	1	Bunker C (No. 6 fuel oil)	40.81	38.95	32.92
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G8	Motor de Media Velocidad	1	Bunker C (No. 6 fuel oil)	17.80	17.06	13.49
Bahía Las Minas Corp.	J. Brown G5	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	33.00	33.22	0.00
Bahía Las Minas Corp.	J. Brown G6	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	33.00	33.22	17.38
Bahía Las Minas Corp.	BLM 8	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	34.00	33.38	19.27
Bahía Las Minas Corp.	BLM Carbón (BLM 2)	Turbina de Vapor	1	Carbón (bituminoso)	36.67	36.67	15.11
Bahía Las Minas Corp.	BLM Carbón (BLM 3)	Turbina de Vapor	1	Carbón (bituminoso)	36.67	36.67	26.96
Bahía Las Minas Corp.	BLM Carbón (BLM 4)	Turbina de Vapor	1	Carbón (bituminoso)	36.67	36.67	30.65
Bahía Las Minas Corp.	BLM 9 Carbón	Turbina de Vapor	1	Carbón (bituminoso)	56.14	38.18	22.06
Energyst International B.V.	Cerro Azul MT XQC1600	Motor de Media Velocidad	23	Diesel (No. 2 fuel oil)	39.56	39.33	39.33
Energyst International B.V.	Cerro Azul MT PM1360	Motor de Media Velocidad	4	Diesel (No. 2 fuel oil)	4.92	4.92	4.64
Generadora del Atlántico S.A.	Termo Colón G1	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	50.00	48.50	48.39
Generadora del Atlántico S.A.	Termo Colón G2	Turbina de Gas	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	50.00	48.50	47.84
Generadora del Atlántico S.A.	Termo Colón G3	Turbina de Vapor	1	Diesel (No. 2 fuel oil)	50.00	48.50	43.99
Jinro Corporation	Jinro Power	Motor de Media Velocidad	34	Bunker C (No. 6 fuel oil)	57.83	55.05	53.25
Kanan Overseas 1, INC.	Barcaza La Esperanza	Motor de Media Velocidad	7	Bunker C (No. 6 fuel oil)	129.36	92.00	92.00
Pan Am Generating Ltd	Panam	Motor de Media Velocidad	6	Bunker C (No. 6 fuel oil)	99.60	96.00	95.04
Pan Am Generating Ltd	Amp. Panam	Motor de Media Velocidad	3	Bunker C (No. 6 fuel oil)	49.80	48.00	46.27
Pedregal Power Company	Pacora	Motor de Media Velocidad	3	Bunker C (No. 6 fuel oil)	55.34	53.55	52.29
Urbalia Panamá, S.A.	Cerro Patacón	Motor de Media Velocidad	3	Gas Metano (Lixiviado de residuos sólidos urbanos)	8.15	3.75	3.75
Valley Rise Investment Corp.	El Giral	Motor de Media Velocidad	4	Bunker C (No. 6 fuel oil)	15.36	15.24	11.20
Valley Rise Investment Corp.	El Giral II	Motor de Media Velocidad	4	Bunker C (No. 6 fuel oil)	34.80	34.28	24.88
Σ					1197	1113	928

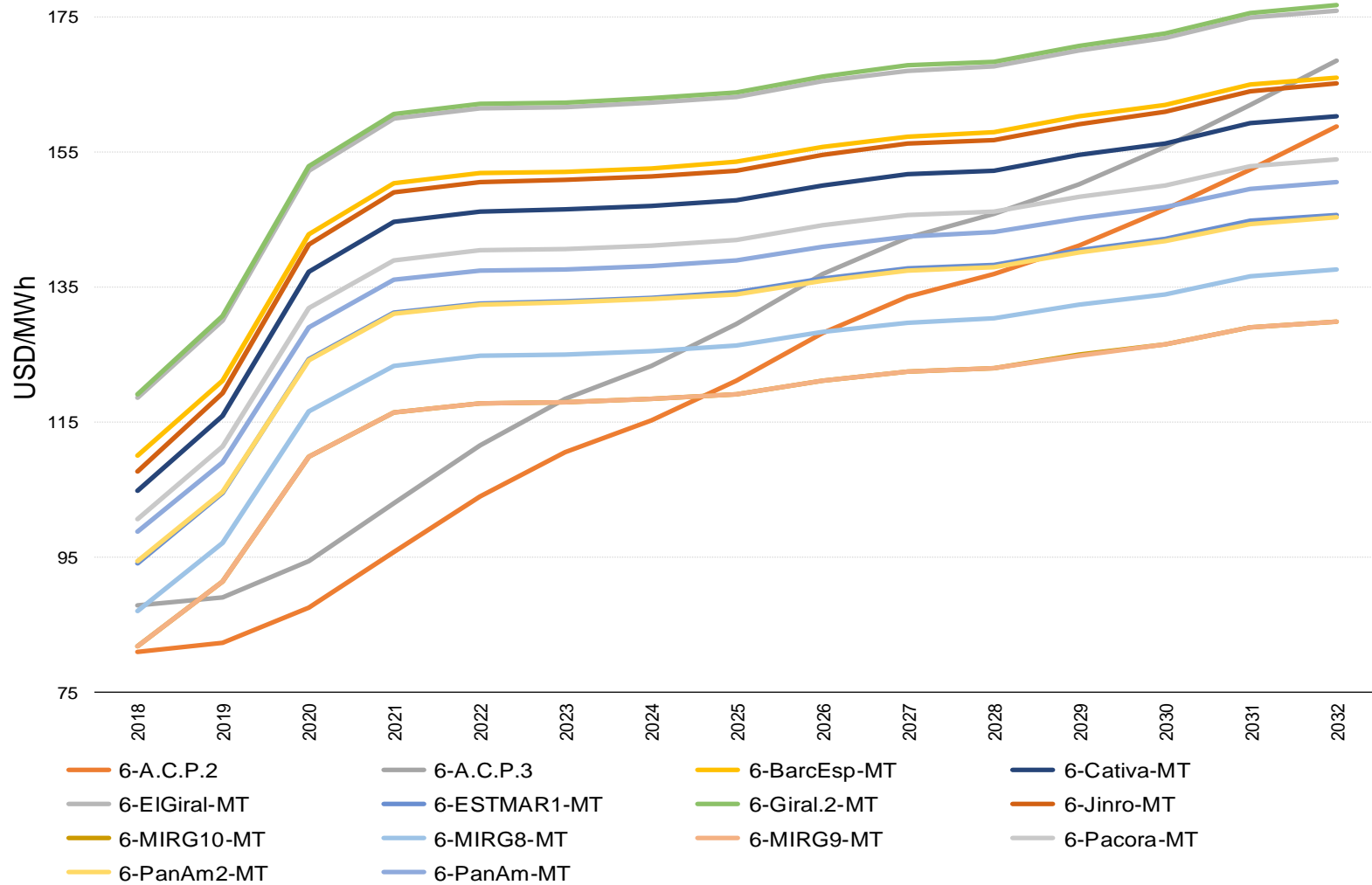
Referencia: Información de Agentes Panamá / Notas ene-may 2018 / Informe de Potencia Media Mensual / CND

Gráfico N° A6.2: Costo Variable de Producción Plantas de Diésel Plan Indicativo de Generación 2018-2032



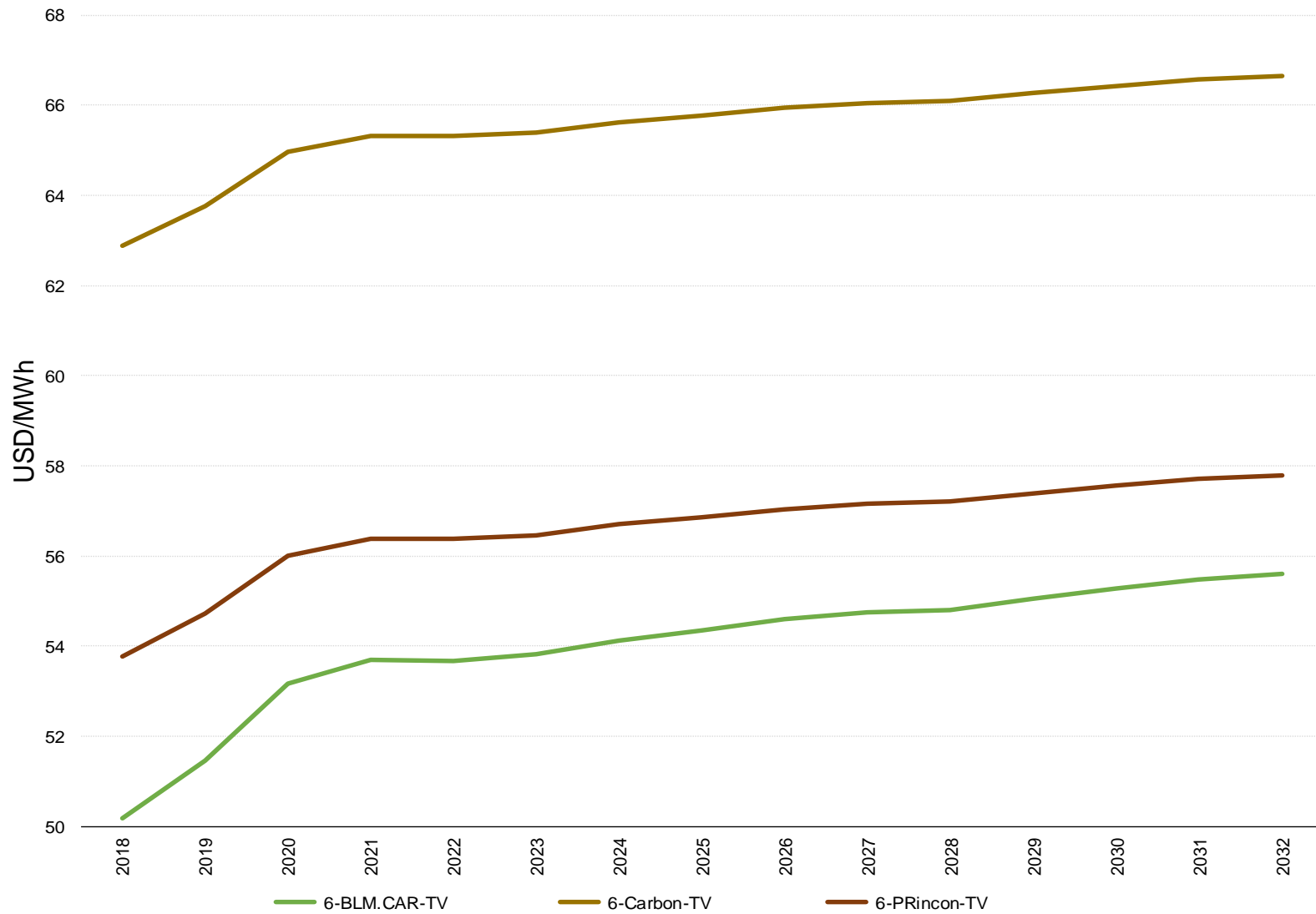
Referencia: ETESA. Escenario Referencia - Revisión del Plan de Expansión de 2018

Gráfico N° A6.3: Costo Variable de Producción Plantas de Bunker C Plan Indicativo de Generación 2018-2032



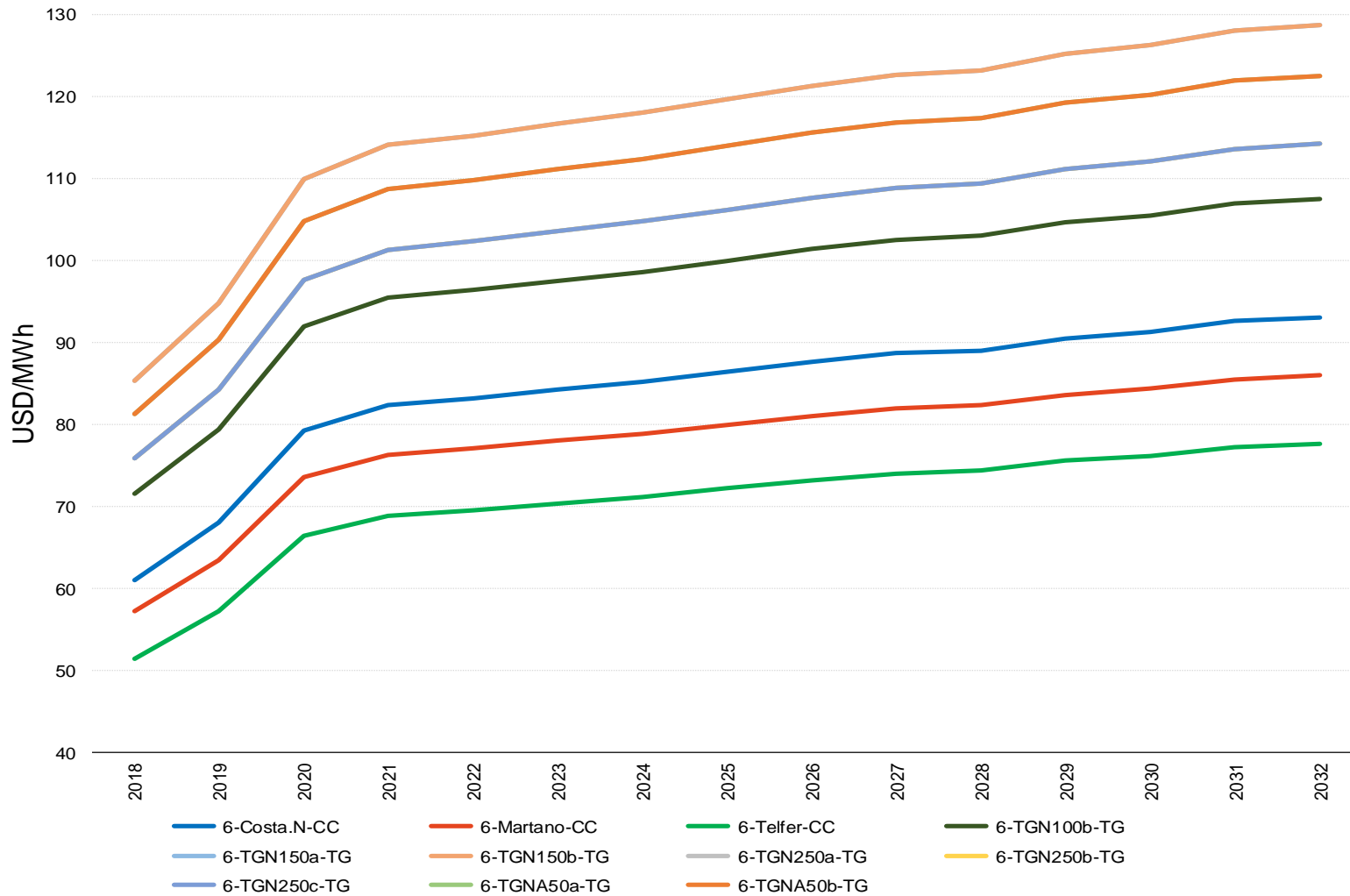
Referencia: ETESA. Escenario Referencia - Revisión del Plan de Expansión de 2018

Gráfico N° A6.4: Costo Variable de Producción Plantas de Carbón Plan Indicativo de Generación 2018-2032



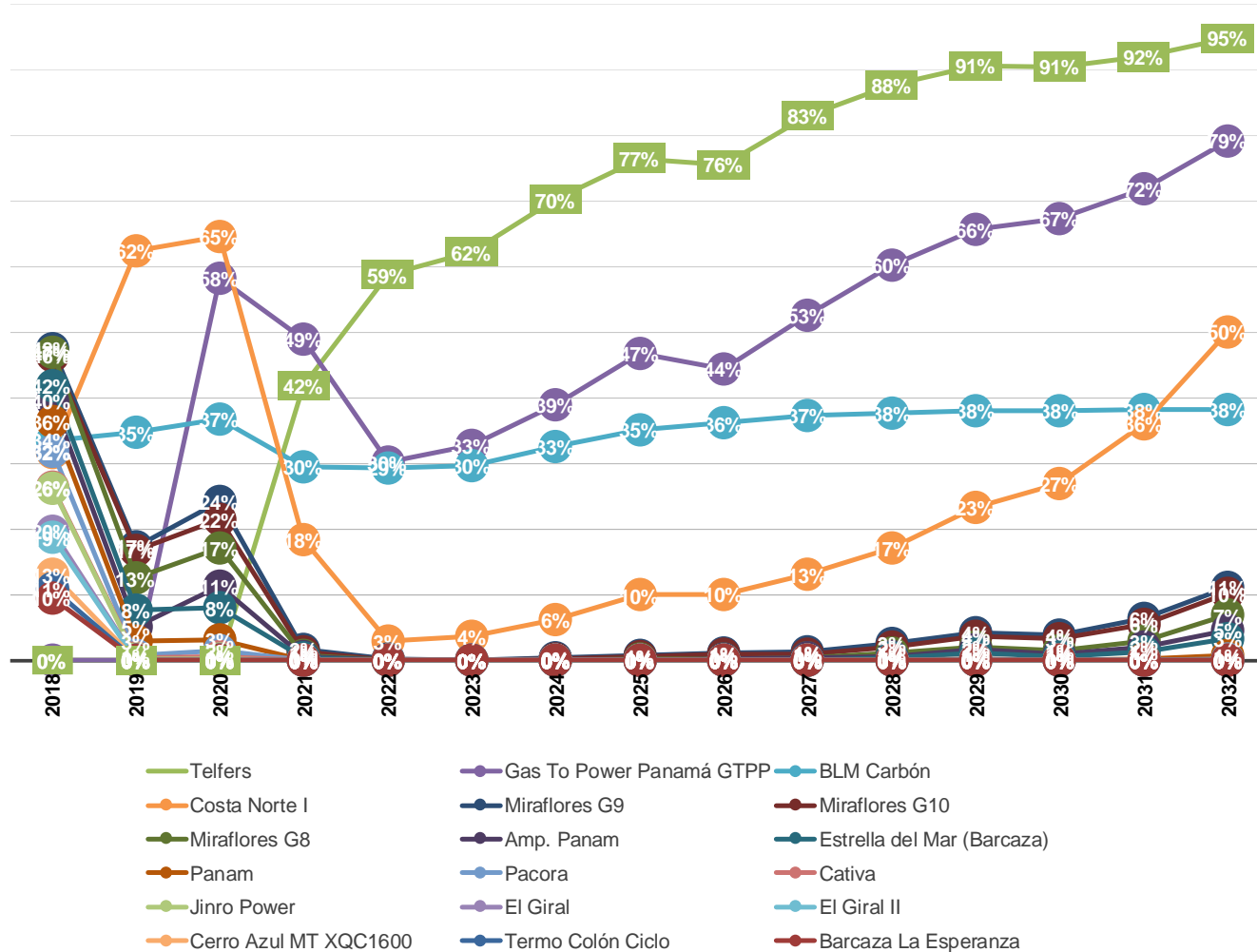
Referencia: ETESA. Escenario Referencia - Revisión del Plan de Expansión de 2018

Gráfico N° A6.5: Costo Variable de Producción Plantas de Gas Natural y Gas Metano Plan Indicativo de Generación 2018-2032



Referencia: ETESA. Escenario Referencia - Revisión del Plan de Expansión de 2018

Gráfico N° A6.6: Factor de Planta de las Plantas Térmicas del Escenario de Referencia



Referencia: ETESA. Escenario Referencia - Revisión del Plan de Expansión de 2018