



# **ANEXO 4**

## **COSTO VARIABLE DE PRODUCCIÓN DE CENTRALES**

**PESIN  
2022**

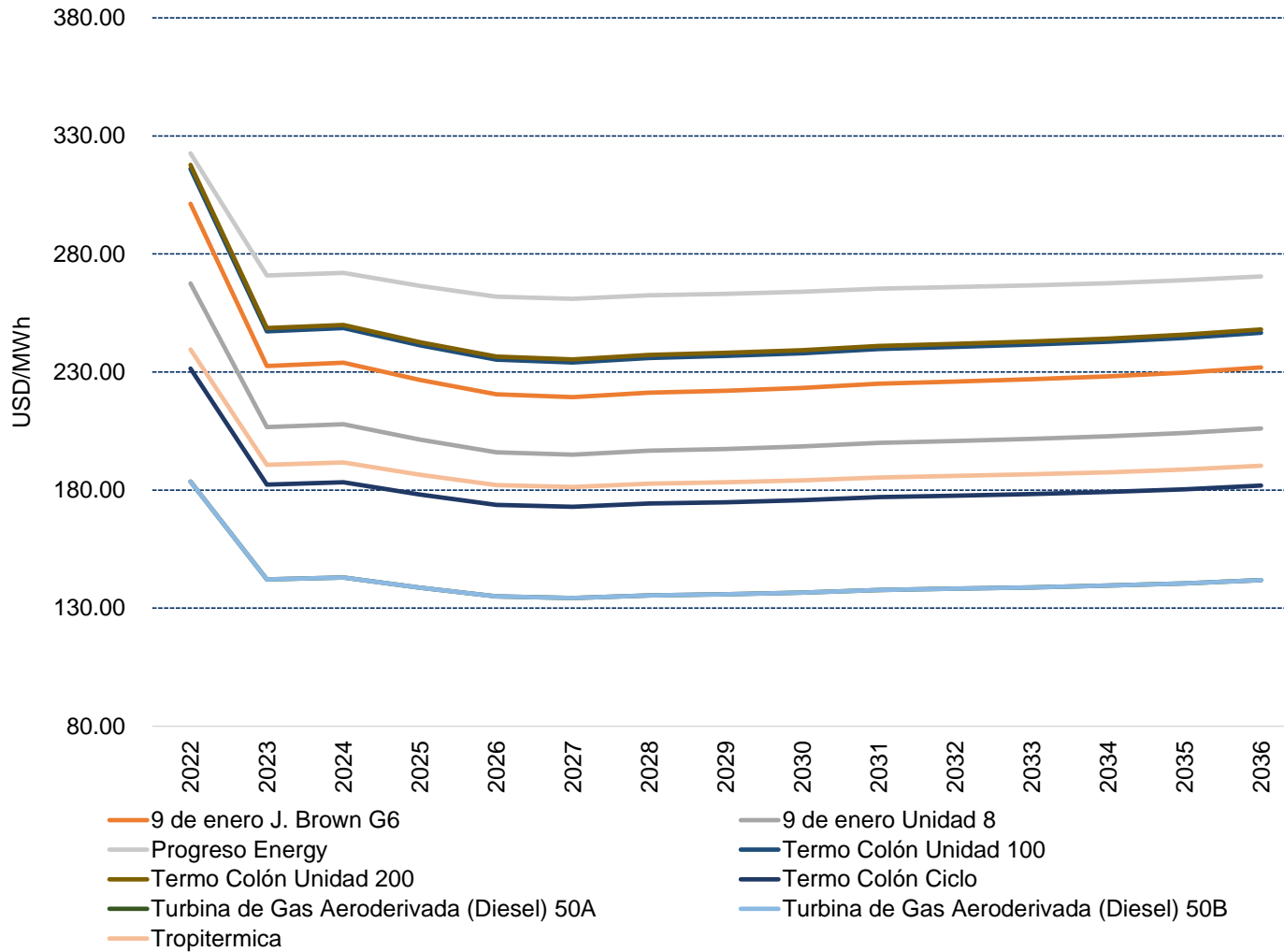
**TOMO II**

**Gráfico N° A4.1 Sistema de Generación Existente.**

Agente	Nombre	Tipo	Capacidad Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Media (MW)	Potencia Firme (MW)	Observación
Celsia Centroamérica, S.A.	Cativa	Motor de Media Velocidad (Bunker)	87.00	83.42	78.25	78.25	
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G10	Motor de Baja Velocidad (Bunker)	40.81	39.95	22.10	22.10	
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G5	Turbina de Gas (Diesel)	18.00	17.55	13.24	13.24	
Autoridad del Canal de Panamá	Miraflores G9	Motor de Baja Velocidad (Bunker)	40.81	38.95	23.11	23.10	
Celsia Centroamérica, S.A.	9 de enero J. Brown G6	Turbina de Gas (Diesel)	33.70	32.02	26.73	26.73	
Celsia Centroamérica, S.A.	9 de enero Unidad 8	Turbina de Gas (Diesel)	34.80	33.06	30.31	30.31	
Central Azucarero de Alanje, S.A.	CADASA	Turbina de Vapor (Bagazo)	30.00	30.00	30.00	0.00	
Gas Natural Atlántico S de R.L.	Costa Norte I	Ciclo Combinado (Gas Natural)	396.15	381.00	350.44	350.44	
Generadora del Atlántico S.A.	Termo Colón Ciclo	Ciclo Combinado (Diesel)	150.00	145.50	140.13	140.31	
Pan Am Generating Limited, S.A.	Amp. Panam	Motor de Media Velocidad (Bunker)	49.90	48.73	43.12	43.12	
Pan Am Generating Limited, S.A.	Panam	Motor de Media Velocidad (Bunker)	99.80	97.45	82.59	82.59	
Sparkle Power, S.A.	Sparkle Power Fase I	Motor de Media Velocidad (Bunker)	15.30	15.05	15.05	15.05	
Sparkle Power, S.A.	Sparkle Power Fase II	Motor de Media Velocidad (Bunker)	34.80	34.15	34.15	34.15	
Tropitermica, S.A.	Tropitermica	Motor de Media Velocidad (Diesel)	5.10	5.00	4.66	3.42	
Urbalia Panamá, S.A.	Cerro Patacón	Motor de Media Velocidad (Metano)	8.15	8.15	7.66	7.66	
Minera Panamá, S.A.	Cobre Panamá - PACO Power Plant Und1	Turbina de Vapor (Carbón)	153.00	150.00	150.00	133.25	
Minera Panamá, S.A.	Cobre Panamá - PACO Power Plant Und2	Turbina de Vapor (Carbón)	153.00	150.00	150.00	133.25	
Empresas Melo, S.A.	El Sol	Motor de Media Velocidad (Diesel)	0.40	0.40	0.40	0.00	Autoabastecimiento
			<b>1350.71</b>	<b>1310.37</b>	<b>1201.94</b>	<b>1136.97</b>	

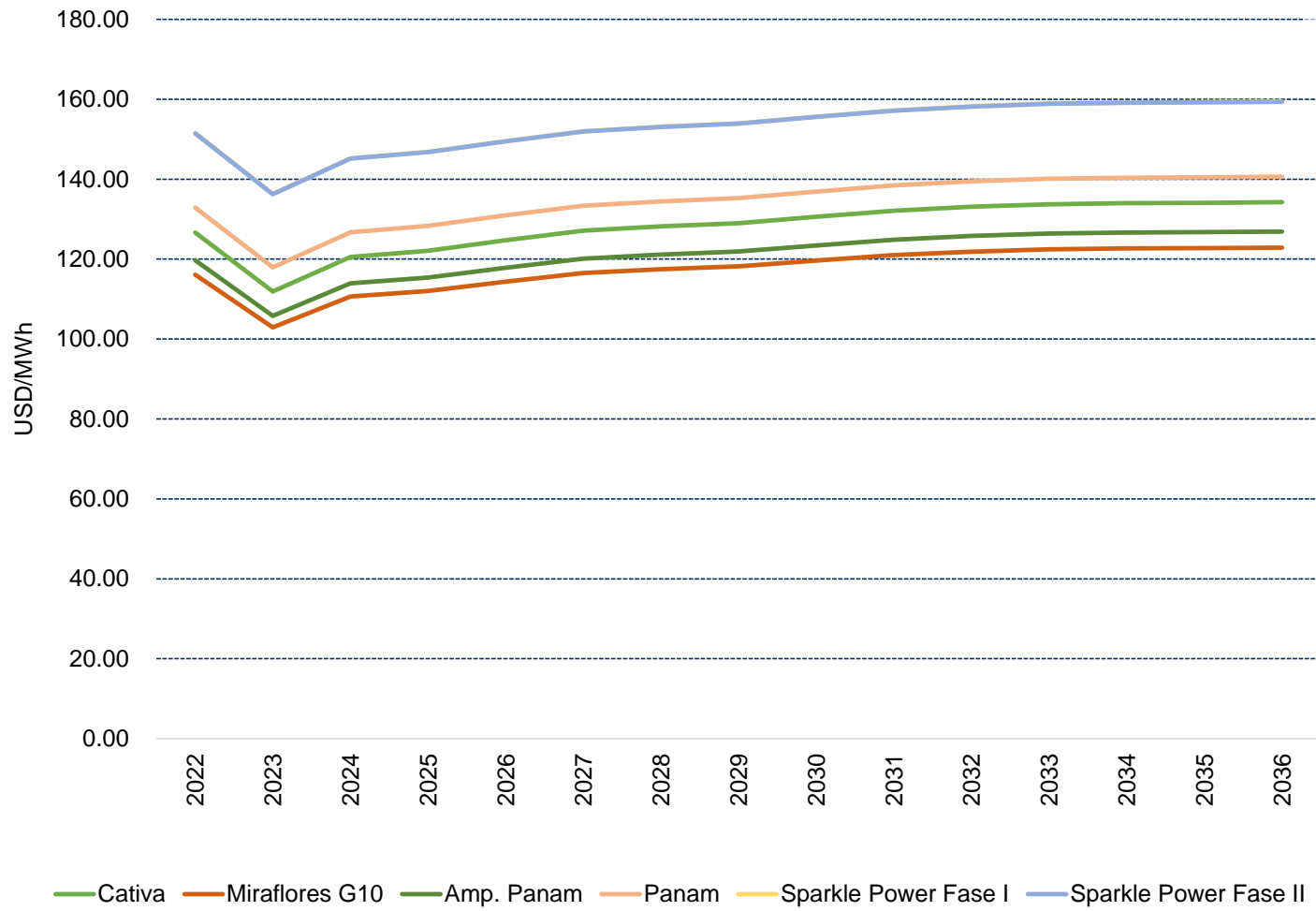
**Referencia:** Información de Agentes Panamá / Notas ene-marzo 2022 / Actualizado a 2022 / Informe de Potencia Media Mensual / CND

Gráfico N° A4.2: Costo Variable de Producción Plantas de Diésel Plan Indicativo de Generación 2022-2036



**Referencia:** ETESA. Escenario Tendencial- Revisión del Plan de Expansión de 2022

Gráfico N° A4.3: Costo Variable de Producción Plantas de Bunker C Plan Indicativo de Generación 2022-2036



**Referencia:** ETESA. Escenario Tendencial- Revisión del Plan de Expansión de 2022



Gráfico N° A4.4: Costo Variable de Producción Plantas de Bagazo y Metano Plan Indicativo de Generación 2022-2036.

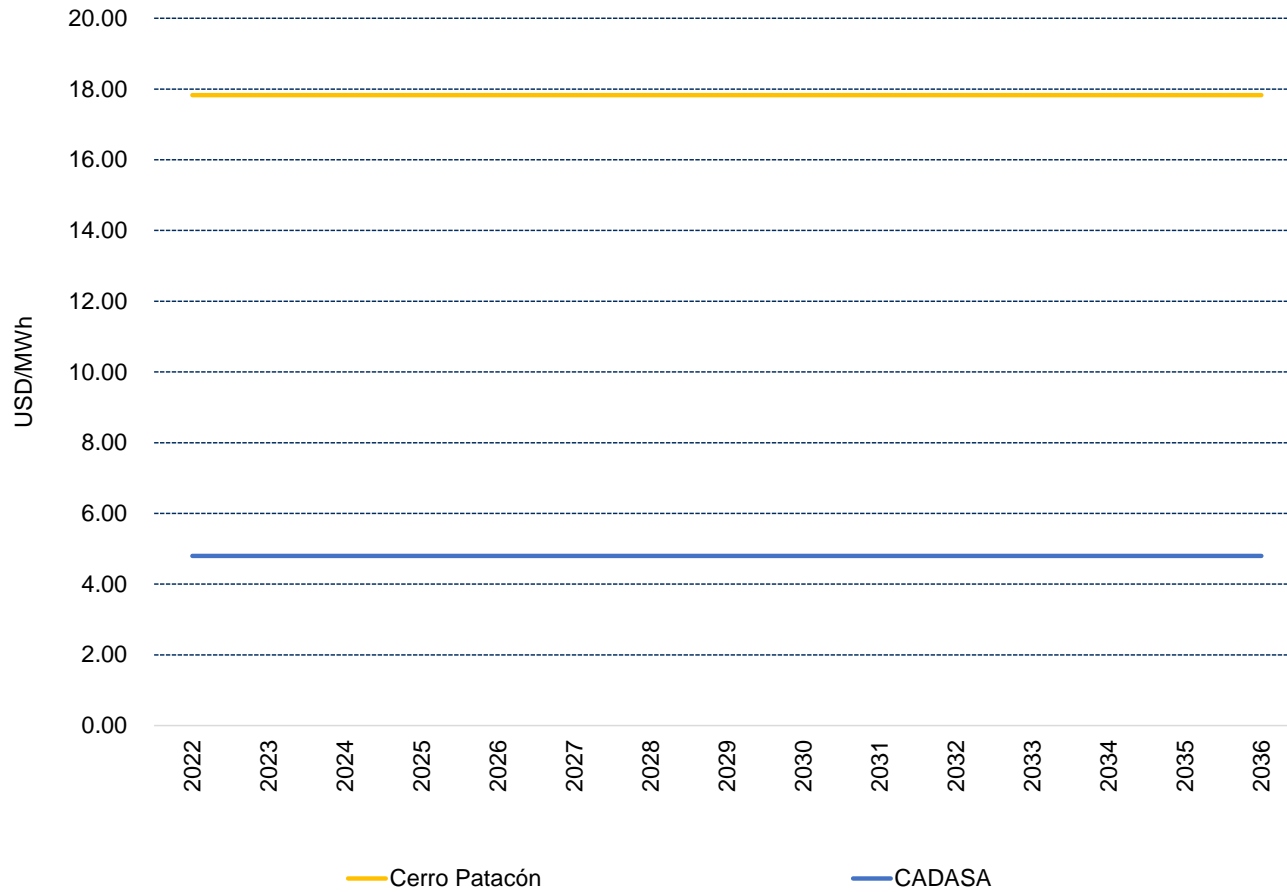
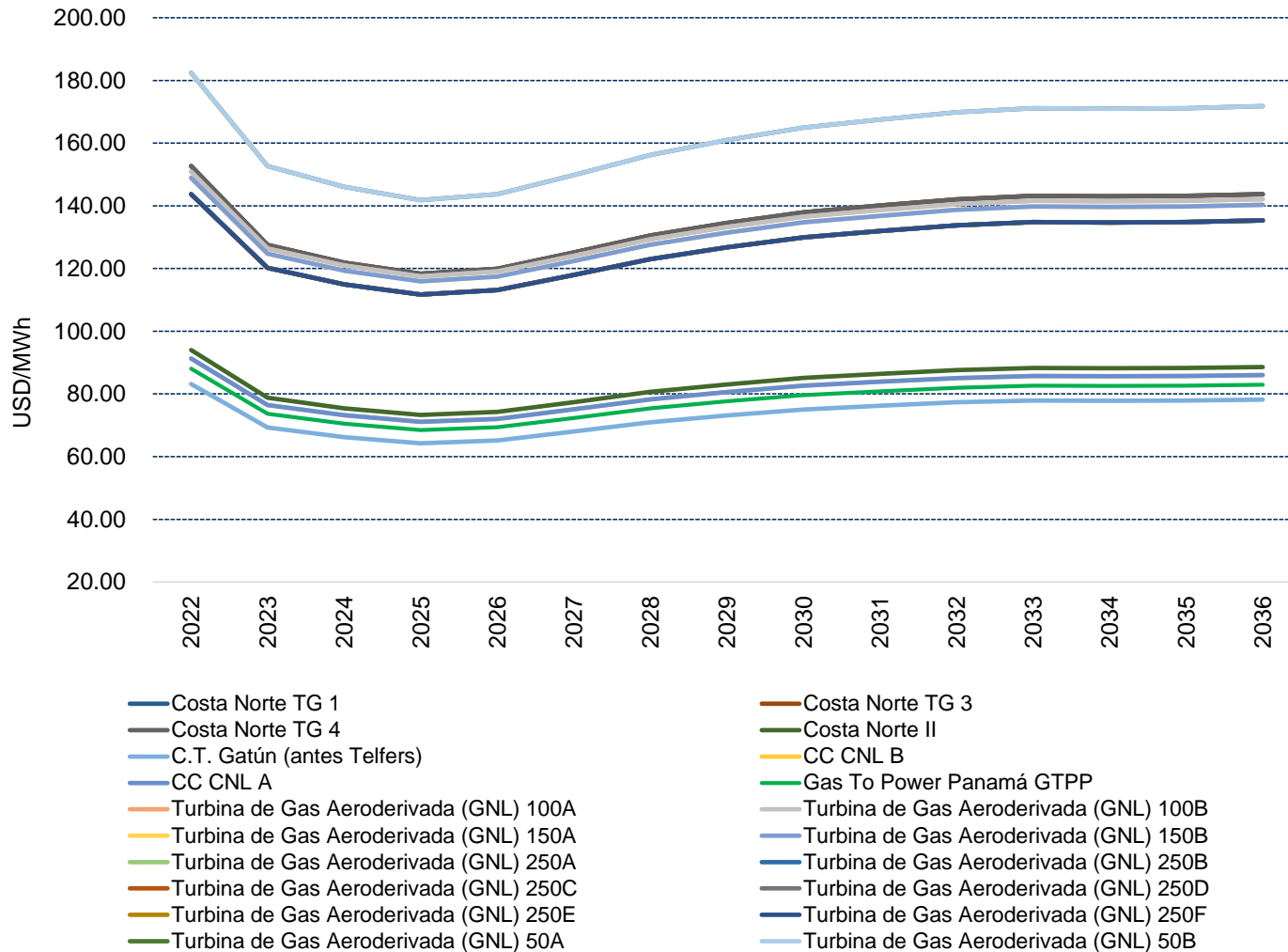
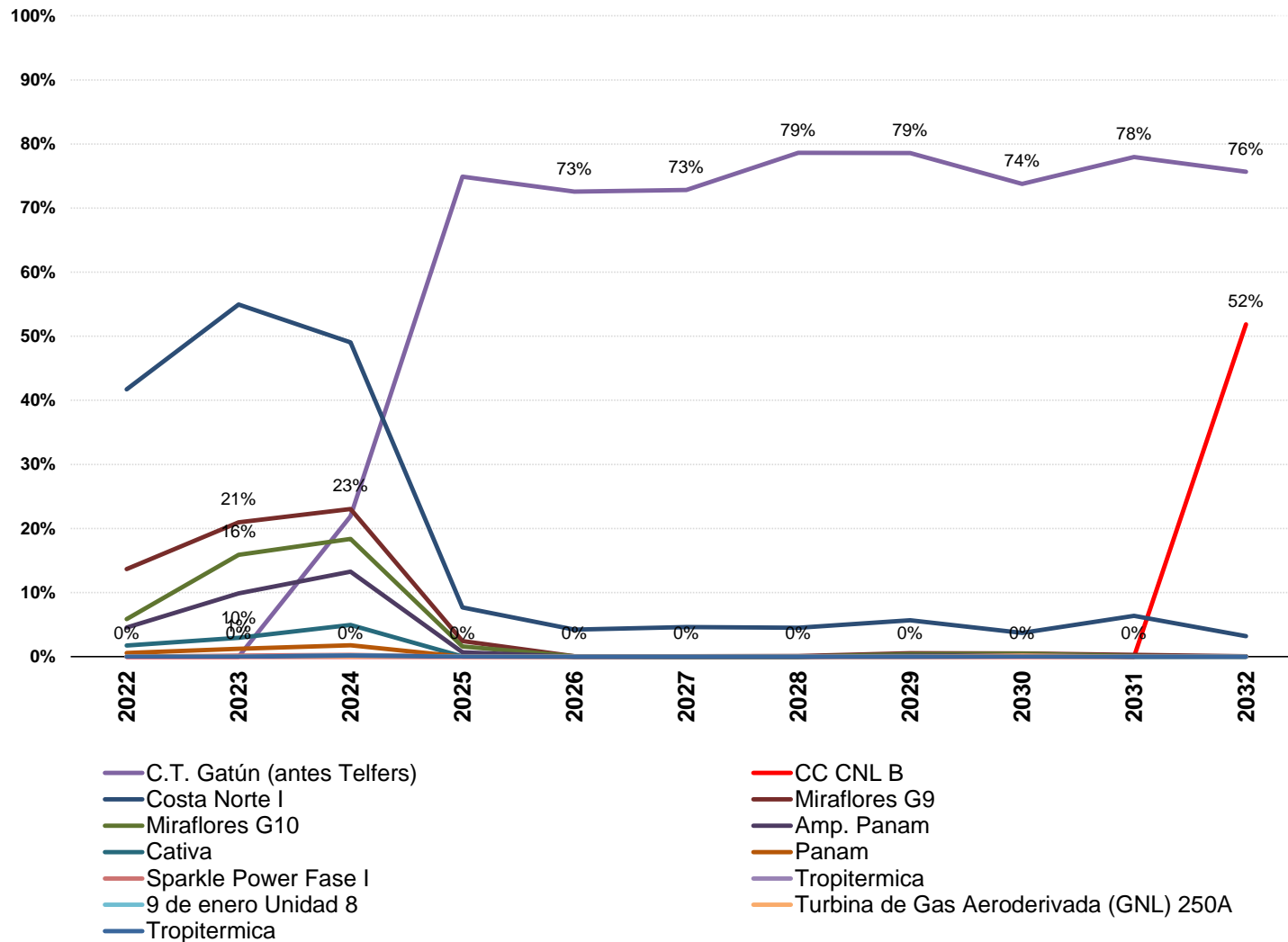



Gráfico N° A4.5: Costo Variable de Producción Plantas de Gas Natural Plan Indicativo de Generación 2022-2036



**Referencia:** ETESA. Escenario Tendencial- Revisión del Plan de Expansión de 2022

Gráfico N° A4.6: Factor de Planta de las Plantas Térmicas del Escenario de Tendencial.



Referencia: ETESA. Escenario Tendencial- Revisión del Plan de Expansión de 2022