

Instrucciones de Uso Para Actualización del Costo de Desarrollo y Precio Básico de la Potencia de Punta para los SSMM- Tecnología Turbina a Gas y Grupo Motor - Generador

A continuación, se indican los pasos a realizar para actualizar el Costo de Desarrollo y Precio Básico de la Potencia de Punta para los SSMM

1. Actualización Semestral del Costo de Desarrollo y Precio Básico de Potencia de Punta

Los pasos a seguir para la realizar la actualización semestral del Costo de Desarrollo de la Unidad de Punta y el respectivo cálculo del Precio Básico de Potencia de Punta son los siguientes:

1. Completar valores de indexadores (PPI general, PPI turbina, PPI Motor, IPC y Dólar) en hoja "Indexadores" hasta el mes en curso. Se destaca que para los indexadores internacionales se considera un desfase de seis (6) meses y en los nacionales el desfase es de dos (2) meses, para efectos de considerar valores definitivos, tal como se indica en la hoja "Indexadores".

Los indexadores y su fuente se muestran en la siguiente tabla:

Indexador	Fuente
PPI -Serie WPU00000000	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
PPI Turbina - Serie PCU333611333611	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
PPI Motor – Serie PCU335312335312	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
IPC	https://www.inec.cl/estadisticas/economia/indices-de-precio-e-inflacion/indice-de-precios-al-consumido
Dólar Observado	http://www.sii.cl/valores_y_fechas/dolar/dolar2025.htm

2. Ingresar el mes de la fijación semestral en la celda indicada (celda A3) de la Hoja "Resumen" la cual esta destacada en Amarillo, según se muestra en la siguiente figura, con lo que automáticamente la planilla calcula todos los valores requeridos.

Fijación de Fecha											
ene-24											
Resumen Precio Basico de Potencia											
Sito	PUERTO NATALES	TRES PUENTES	PUERTO CISNES	PUERTO WILLIAMS	TEHUELCHE	HORNOPHREN	COCHAMU	PORVENIR	PUERTO NATALES	PORVENIR	PUERTO NATALES
Potencia	1 MW	15 MW	0.3 MW	0.4 MW	0.2 MW	0.2 MW	1 MW	1.8 MW	3 MW	1.8 MW	3 MW
Combustible	DUAL	DUAL	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	GN	GN
Tecnología	TG	TG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG
CTGCMG[US\$/kW]	1213.46	932.07	1691.47	1425.23	1227.48	1242.08	1333.95	1036.61	1284.34	1161.07	1118.16
FRCTG[]	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879
CSE[US\$/kW]	24.25	11.15	311.18	231.20	122.76	107.84	95.79	71.82	52.74	71.39	52.24
FRCE[]	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846
CLT[US\$/kW]	13.23	6.44	185.68	138.74	72.04	58.72	52.49	31.61	25.57	15.87	15.77
FRCLT[]	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937
CF[]	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881
CFpot[US\$/kW]	1.49	0.34	10.65	8.00	4.13	3.58	3.22	1.80	1.10	1.80	1.10
1 + MRT []	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000
1 + FR []	1.00907	1.00904	1.03149	1.02359	1.01213	1.02209	1.01988	1.01543	1.00928	1.01543	1.00928
Ppot[US\$/kWmes]	14.45	10.00	34.97	27.64	19.19	18.61	18.94	13.74	15.26	14.84	13.34
Ppot-Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Indicador											
Coeficientes de Formula de Indexacion del Precio Basico de Potencia											
PPI turb/motor	49%	70%	14%	18%	30%	38%	44%	47%	51%	56%	45%
PPI	6%	3%	10%	10%	7%	6%	6%	5%	4%	5%	5%
IPC	45%	28%	76%	73%	62%	55%	50%	48%	44%	59%	50%
Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Figura 1: Definición de Fecha de Fijación Semestral En Hoja "Resumen"

La figura anterior corresponde a

3. El detalle de los resultados (Costos Componentes Actualizados, Costos Unitarios de Componentes Actualizados, Costos Fijos Actualizados, Precio Básico de Potencia Actualizado) para todas las subestaciones estudiadas queda disponible en las Hojas "Resumen XX - ACT ", donde "XX" corresponde al tipo y tamaño de la unidad de Punta para la fecha definida en el punto 2.
4. Para mejor visualización de los resultados se recomienda extraerlos de la misma hoja "Resumen".
 - a. En dicha hoja se incluye el resumen de los resultados relevantes para efectos de la definición del precio de potencia (costos de desarrollo por componente actualizado, precio de la potencia, coeficientes de fórmula de indexación del precio de la potencia, factores de recuperación de capital, factor de costo financiero, factor de pérdidas y margen de reserva teórico).
 - b. Para cada tamaño y tecnología, el resumen solo permite visualizar una ubicación simultáneamente. La ubicación se selecciona desde una lista desplegable (en los casos que se tiene más de una ubicación) , tal como se muestra en la siguiente figura.

Fijación Tarifaria en Curso		ene-24									
Fecha											
Resumen Precio Básico de Potencia											
Site	PUERTO NATALES	TRES PUENTES	PUERTO CISNES	PUERTO WILLMS	TEHUELCHÉ	HORNOPLEN	COCHAMO	PORVENIR	PUERTO NATALES	PORVENIR	PUERTO NATALES
Potencia	3 MW	15 MW	6.5 MW	0.4 MW	CHACABUCO	0.8 MW	1 MW	1.8 MW	3 MW	1.8 MW	3 MW
Combustible	DUAL	DUAL	Diesel	Diesel	TEHUELCHÉ	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel	Diesel
Tecnología	TG	TG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG	MG
CTGCMG[U\$/kW]	1213.46	932.07	1691.47	1425.23	1227.48	1242.38	1333.95	1036.61	1294.34	1161.07	1118.16
FRCTG[U]	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879	0.00879
CSE[U\$/kW]	24.25	11.15	311.18	232.20	122.76	107.84	55.73	71.82	52.74	71.29	52.24
FRCTSE[U]	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846	0.00846
CLT[U\$/kW]	13.23	6.44	185.68	138.74	72.04	58.72	52.49	31.61	25.57	15.87	15.77
FRCLT[U]	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937	0.00937
CFE[U]	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881	1.04881
CRF[U\$/kW]	1.49	0.34	10.65	8.00	4.13	3.58	3.22	1.80	1.10	1.80	1.10
1 + MRT [%]	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000	1.10000
1 + FP [%]	1.00907	1.00054	1.03149	1.02359	1.01213	1.02209	1.01988	1.01543	1.00928	1.01543	1.00928
Piprot[U\$/kWmes]	14.451	10.00	34.97	27.64	19.19	18.61	18.94	13.74	15.26	14.84	13.34
Piprot-Check	14.45	10.00	34.97	27.64	19.19	18.61	18.94	13.74	15.26	14.84	13.34
Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Indicador		Coeficientes de Fórmula de Indexación del Precio Básico de Potencia									
PPI turb/motor	49%	70%	14%	18%	30%	38%	44%	47%	51%	36%	45%
IPC	6%	3%	10%	10%	7%	6%	6%	5%	4%	5%	5%
Check	45%	28%	76%	73%	62%	55%	50%	48%	44%	59%	50%
Check	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Figura 2: Selección de Subestación En Hoja "Resumen"

5. Una vez realizada la indexación se recomienda copiar manualmente los valores relevantes que correspondan para las subestaciones, tamaños y tipo definidos en la fijación semestral en curso, junto con registrar el mes de la fijación, a la hoja "Registro Index Semestral". El formato de dicha hoja de registro se muestra a continuación.

Data Fijacion	Fecha Fijacion
	Sitio
	Tecnologia
	Potencia
	Combustible
Precios de Potencia	CTG[US\$/kW]
	FRCTG[-]
	CSE[US\$/kW]
	FRCSE[-]
	CLT[US\$/kW]
	FRCLT[-]
	CF[-]
	Cfijo[US\$/kW]
	1 + MRT [-]
	1+FP [-]
	Pbpot[US\$/kW/mes]
Coef. Index PP	COEF 1 (PPI Turb o motor)
	COEF 2 (PPI)
	COEF 3 (IPC)

Figura 4: Registro Indexador”