



DCU

Fondo de Estabilización Energética
Operación esperada dic. 2017 – nov. 2018

DCE

Montevideo, 30 de noviembre de 2017.

A: Gerente de DCU
Ing. Andrés Tozzo

De: POE
Ing. Eduardo Penza
Ing. Hernán Rodrigo

Ref.: Fondo de Estabilización Energética. Datos iniciales para el período diciembre 2017 – noviembre 2018 con desagregación trimestral. Se adjunta informe a los efectos de elevar a DPE e incorporar al expediente correspondiente.

La programación estacional de noviembre de 2017, en base a la cual se deben realizar los cálculos presentados en este informe, fue aprobada por el Directorio de ADME.

Se contemplan los cambios introducidos por el Decreto 305-014 del 22/10/14 al Decreto 442-011 del 19/12/11 en cuanto a la forma de administrar el FEE, así como a la forma de realizar aportes y usos al mismo.



DCU

Fondo de Estabilización Energética
Operación esperada dic. 2017 – nov. 2018

DCE

Fondo de Estabilización Energética

Operación esperada diciembre 2017 – noviembre 2018

Autor	Unidad	e-mail
Hernán Rodrigo	PEE-PGT	hrodrigo@ute.com.uy
Milena Gurin	PEE-PGT	mgurin@ute.com.uy

CONTROL DE VERSIONES

Fecha confirmado	Versión	Comentarios
15-11-2017	01	Versión preliminar

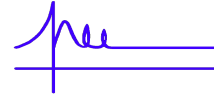
CATEGORÍA

Estudios Energéticos



DCU

Fondo de Estabilización Energética
Operación esperada dic. 2017 – nov. 2018



DCE

1. Introducción y antecedentes

A los efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 773 de la Ley 18719 del 27/12/2010 a través de su Decreto Reglamentario del 19/12/2011 y las modificaciones introducidas al mismo en el Decreto 305-14 del 22/10/14, se presenta el siguiente informe con los procedimientos y resultados obtenidos para el ejercicio 2018.

De los cambios introducidos en el Decreto 305-14 se destaca que, a los efectos de los cálculos involucrados en la liquidación del FEE, se consideran únicamente costos variables¹ de generación para atender la demanda. Cuando, en este contexto, se menciona la sigla "CAD" se debe tener en cuenta que se trata siempre de costos variables.

Según lo dispuesto en la referida reglamentación, en noviembre de cada año UTE realizará los cálculos para el período comprendido entre diciembre del año en curso y noviembre del año siguiente (utilizando los modelos de simulación de despacho energético con las hipótesis de la programación estacional vigente). Estos cálculos constituyen la base de comparación para efectuar el seguimiento posterior de la situación y definir los movimientos del FEE, los cuales se realizan trimestralmente hasta la evaluación final con carácter anual a realizar en diciembre de 2018.

En el modelado de la evolución del precio del crudo se decide usar una evolución del precio del crudo que siga las proyecciones de EIA (Energy Information Administration), con los costos variables calibrados para una referencia WTI 52 US\$/bbl y una fuente CEGH que de la variabilidad ajustada para seguir las proyecciones de la EIA (se usó el valor central y la banda de 95% de confianza para verificar el ajuste entre la salida de la CEGH y las proyecciones de EIA).

¹ Se pretende así considerar únicamente aquellos conceptos de costo que se ven afectados por el despacho hidráulico. En este informe se interpreta que los generadores con costo variable nulo no intervienen en estos cálculos, quedando entonces básicamente los generadores térmicos sometidos a despacho centralizado y los intercambios como fuentes que interactúan con el despacho hidráulico.

2. Hipótesis, criterios y metodología

Se utiliza una metodología de trabajo con definición semanal según la cual los períodos a evaluar son:

periodo	Semana inicial	Semana final
Anual	49	48
1er trimestre	49	8
2do trimestre	9	21
3er trimestre	22	34
4to trimestre	35	48

Siguen tablas con los costos de los combustibles y el costo variable de las unidades térmicas que se usan para la referencia con WTI de 52 US\$/bbl.

REF WTI (US\$/Barril): 52			
Combustibles	U\$/m3	Densidad	U\$/T
Gasoil	495.0	0.845	585.8
Fueloil Motores	388.9	1.010	385.0

Unidad	Variable Total pleno U\$/MWh
C.Batlle Motores	98.7
PTA 1-6	140.3
CTR	171.6
APR B y C	153.2
PTB - CC abierto	148.9
PTB - CC cerrado	113.2

Debido a que actualmente la generación distribuida despachable es muy pequeña, la misma no se discriminó en los cálculos.

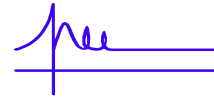
A los efectos de presentar los resultados en Unidades Indexadas se consideraron los valores al 15/11/2017 (fuentes INE y BCU):

	\$/U\$
\$/UI	interbancario
3.7056	29.401

Se utilizan 1000 crónicas sintéticas en la simulación.



DCU

Fondo de Estabilización Energética
Operación esperada dic. 2017 – nov. 2018

DCE

3. Resultados

año 2017	GHE (GWh)	Lím. Inf. HID (GWh)	CEEP (MUS\$)	VOCF (MUS\$)	CMEEG (US\$/MWh)	CAD85T (MUS\$)	CADET (MUS\$)	GH85T (MUS\$)	CMEDHT (US\$/MWh)
anual	6160	5544	69	71	138				
trimestre 1	1318	1187				39.8	20.9	1063.6	74.0
trimestre 2	1328	1195				69.1	32.9	927.7	90.6
trimestre 3	1759	1583				28.1	13.3	1316.0	33.3
trimestre 4	1755	1580				2.4	1.6	1311.7	1.9

Definiciones²:

VOCF: Valor Objetivo de Cobertura del Fondo, valor en dólares correspondiente al costo anual de abastecimiento de la demanda que no es excedido con probabilidad 85% menos el valor esperado de dicho costo.

CADET: es el valor esperado del costo de abastecimiento de la demanda del trimestre, expresado en dólares.

CAD85T: es el costo de abastecimiento de la demanda del trimestre que no es excedido con probabilidad 85%, expresado en dólares.

CMEDHT: Costo Medio Esperado en situación de Déficit Hídrico en el Trimestre, es el cociente $(CAD85T - CADET) / (GH85T - GHE85T)$ y expresado en US\$/MWh.

4. Referencias

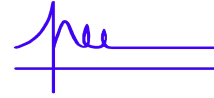
Programación estacional noviembre 2017 – abril de 2018, sala PES de UTE (PES_2017-11-3_v151_Taslimah_WTI_index_coniN3_4.ese).

² Según Decreto 305-14



DCU

Fondo de Estabilización Energética
Operación esperada dic. 2017 – nov. 2018



DCE

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
2. HIPÓTESIS, CRITERIOS Y METODOLOGÍA.....	4
3. RESULTADOS	5
4. REFERENCIAS	5