

SIGET

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE
ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE TRANSACCIONES, S.A. DE C.V.	
INGRESO DE CORRESPONDENCIA	
FECHA	27 OCT 2005
HORA	3:50 P.M
Recibido por	Karla María Geston
Clevo/Archivo	Siget-531

07 de octubre de 2005

Ingeniero
José Vicente Machado C.
Presidente de la Junta Directiva de la
**UNIDAD DE TRANSACCIONES,
S.A. DE C.V.**
Kilómetro 12 ½ Carretera al Puerto
de La Libertad, desvío a Huizúcar,
Nuevo Cuscatlán.

Asunto: Notificación de Acuerdo No. 168-E-2005

Estimado Ingeniero Machado:

Por este medio le comunicamos que la Junta de Directores de esta Superintendencia con fecha siete de octubre de este año, emitió el siguiente acuerdo que literalmente dice:.....

ACUERDO No. 168-E-2005

LA JUNTA DE DIRECTORES DE LA SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES. San Salvador, a las catorce horas del día siete de octubre de dos mil cinco.

CONSIDERANDO QUE:

- I. El veinte de abril del presente año, esta Superintendencia aprobó, por medio del Acuerdo No. 78-E-2005 el "Procedimiento Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS" propuesto por la sociedad Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. el cual tiene por objeto proteger a los usuarios finales de energía eléctrica de los desajustes en los precios en el MRS provocados por condiciones vulnerables del sistema eléctrico nacional, debido principalmente a la indisponibilidad temporal de unidades generadoras importantes.
- II. Mediante Acuerdo No. 132-E-2005 de fecha veinticinco de agosto del presente año, esta Junta de Directores acordó extender la vigencia del mecanismo Transitorio

expuesto hasta el treinta de noviembre de dos mil cinco; en razón de que los trabajos de reparación de la central hidroeléctrica 15 de Septiembre no finalizarán antes del mes de marzo del 2006, lo cual prolonga el déficit de potencia en el sistema por todo ese periodo y los precios internacionales del petróleo por su parte han presentado una aceleración en su tendencia sistemática de incrementos importantes, con lo cual se han aumentado en mayor grado los efectos adversos sobre el normal comportamiento del Mercado Regulador del Sistema.

III. El día veintinueve de septiembre del presente año, esta Junta de Directores emitió el Acuerdo No. 158-E-2005, por medio del cual se mandó a oír a la sociedad UT, S.A. de C.V. respecto de las modificaciones al "Mecanismo Transitorio de Cálculo del Precio en el MRS" actualmente vigente, consistentes en ampliar el Grupo de Generadores de forma tal que se incluya a las unidades generadoras siguientes: acaj-g3; nepo-u1, cessa-g1, cassa-gl, berl-u1, berl-u2, ahua-u1, ahua-u2 y ahua-u3. Asimismo, se estimó procedente determinar que la implementación del Mecanismo Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS tiene la finalidad de amortiguar el impacto de las imperantes condiciones anormales sobre los usuarios nacionales, razón por la cual las compras al MRS con el propósito de exportar energía eléctrica deberán realizarse de acuerdo con el régimen ordinario de determinación del precio horario en el MRS, lo que implica que el precio de compra para dichas exportaciones será fijado por el precio de la unidad marginal en el sistema de la hora correspondiente, sin la aplicación del Mecanismo Transitorio.

IV. Con fecha cuatro de octubre de este año, el Ingeniero José Vicente Machado, en su calidad de Presidente de la Unidad de Transacciones, remitió una carta en la cual expone reparos de carácter conceptual y técnicos con relación al funcionamiento del mecanismo propuesto, con respecto a las implicaciones que el mismo podría tener sobre las exportaciones e importaciones provenientes del mercado eléctrico regional, sobre los contratos nacionales existentes, así como sobre los servicios de reserva secundaria de potencia y se relaciona un desbalance en los fondos a liquidar en la aplicación de la fórmula propuesta.

- V. Mediante nota de fecha seis de octubre de dos mil cinco, emitida por el Superintendente Jorge Isidoro Nieto Menéndez, se da respuesta a cada una de las observaciones efectuadas por la Unidad de Transacciones y después de analizar la observación planteada sobre el efecto de recolección de montos mayores a los necesarios para liquidar la generación de las unidades del GGI, que se relaciona con la energía comprada al MRS para exportar al mercado regional debe pagarse sin la aplicación del Mecanismo Transitorio para el cálculo del MRS, se concluye que es válida la observación y se establece que es necesario modificar la fórmula del PEST, con objeto de superar metodológicamente dicha deficiencia, incorporando un descuento al rubro correspondiente, lo que constituye una disminución al precio de estabilización. La fórmula se plantea de la siguiente manera:

$$P_{EST} = \frac{\sum_{i=1}^n G_{ESTi} * (P_{OFi} - P_{SIS}) - R_{ExpMRS} * (P_{Sin_Metodo\ log\ ia} - P_{SIS})}{Ret_{TOTAL} - R_{ExpMRS}}$$

En donde:

n: Número de unidades o grupos generadores que forman parte del GGI, y que podrían fijar el precio en el MRS en la hora considerada.

GESTi (MWh): la energía inyectada al sistema por cada GGP al cual aplique el criterio para estabilización de tarifas.

PSIS (\$/MWh): precio de la última unidad o GGP despachada para abastecer la demanda que no pertenezca al GGI.

POFi (\$/MWh): precio de oferta para el bloque de energía en que se haya despachado cada GGP al cual aplique el criterio para estabilización de tarifas.

R_{ExpMRS} (MWh): Es el total de la energía exportada en el MRS.

P_{Sin_Metodo\ log\ ia} (\$/MWh): Precio resultante en el MRS, sin la aplicación del Mecanismos Transitorio para el cálculo del precio en el MRS.

RetTOTAL (MWh): energía total retirada.

- VI. Finalmente por medio de nota del seis de octubre del presente año, el Ingeniero José Vicente Machado en su calidad de Presidente de la sociedad Unidad de Transacciones remite comunicación escrita con relación a las respuestas antes mencionadas, manifestando que: "en referencia a los literales "c" y "d" de su carta en relación con el impacto en los contratos de importación y en las distorsiones en las remuneraciones del servicio auxiliar de AGC, se va a solicitar que sean los operadores afectados, los que expongan directamente a SIGET los impactos que experimentan, con el fin de evitar suposiciones y especulaciones. Por otro lado, le confirmo que la UT, como operador del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica cumpliremos con la normativa emitida por el Ente Regulador.- Finalmente queremos confirmarle que la nueva fórmula para el cálculo del PEST contenida en su nota, corrige el problema de liquidación señalado en nuestra nota, pues de esta manera ya no se presentaría las diferencias entre los cargos y los abonos de los Participantes del Mercado al conciliar las transacciones"
- VII. Expuestos los antecedentes que contextualizan las valoraciones, actuaciones y decisiones que han interactuado en el funcionamiento del Mecanismo Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS adoptado por medio del Acuerdo No. 78-E-2005 de fecha veinte de abril del presente año, esta Junta de Directores considera necesario referir que de conformidad al artículo 51 de la Ley General de Electricidad, el Mercado Mayorista de electricidad está compuesto en parte por el Mercado Regulador del Sistema el cual de conformidad con el artículo 56 de la misma Ley, funciona sobre la base de ofertas y precios presentadas por los operadores, todo ello para que, según lo establece el artículo 55 de la mencionada Ley, exista un balance entre la oferta y la demanda de energía eléctrica. Establecido de esta manera los principios básicos y legales que informan el funcionamiento del Mercado Regulador del Sistema, el desarrollo y particularidades que a detalle engranan y coordinan el funcionamiento de dicho mercado son desplegados en el Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista que es elaborado por la Unidad de Transacciones y aprobado por esta Superintendencia.

El Mecanismo Transitorio para el cálculo del precio en el MRS es legalmente consistente con cada una de las disposiciones citadas, ya que se basa precisamente sobre las ofertas de precios presentadas por los operadores respecto de sus ofertas de energía, según una modalidad de pago en conformidad con dicha oferta PAB (por sus siglas en inglés Pay as Bid), lo cual es una modalidad económica de retribución del despacho programado diversa de la marginalista, pero igualmente propia del funcionamiento de un sistema de mercado. No es pues, una regla desarticulada de los principios económicos de mercado y de las prácticas internacionales de los sistemas eléctricos, simplemente es un regla diferente de la que normalmente el mercado salvadoreño ha implementado en el Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista, para solventar una situación anormal, pero que a su vez para su adopción ha seguido y respetado el proceso de modificación consignado en dicho Reglamento, precisamente para permitir los cambios cuando éstos son requeridos.

El Mecanismo Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS ha servido como un instrumento regulatorio adecuado para neutralizar los efectos adversos que sobrevinieron sobre su normal funcionamiento en presencia de una crisis fortuita en el sistema eléctrico de potencia nacional, que se acompañó de un pronunciado y acelerado incremento en los precios del petróleo a nivel internacional, un desabastecimiento prolongado de los recursos hídricos y oscilantes y alternativos cambios en el comportamiento de la demanda, entre otros. Bajo este prisma de factores no es lógico ni técnicamente adecuado optar por prescindir de un Mecanismo que ha probado su eficacia sin que se hayan disipado las causas que lo motivaron inicialmente; en este sentido; sin duda alguna, las reglas normales de funcionamiento del mercado no pueden suplir las necesidades anormales presentes, por lo cual el mecanismo vigente de ajuste constituye una salvaguarda al mismo.

Por lo tanto,

En uso de sus facultades legales, ACUERDA:

- I. Aprobar la siguiente modificación al Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista, la cual estará vigente a partir del día posterior al de su notificación, en consecuencia modifíquese la Regla 3.6: Mecanismo Transitorio de Cálculo del Precio en el MRS del Anexo Cálculo del Precio en el MRS, de la siguiente manera:

3.6: Mecanismo Transitorio para el Cálculo del Precio en el MRS

1. Objetivo

Mitigar el impacto en el precio de la energía eléctrica, en el Mercado Mayorista de Electricidad, debido a la indisponibilidad de unidades generadoras importantes en el sistema eléctrico salvadoreño y a aumentos sustanciales en los precios en los combustibles utilizados para la generación térmica.

2. Descripción

Este procedimiento, busca representar el efecto del precio de las unidades generadoras más caras del sistema, a través de un Precio de Estabilización (P_{EST}), por lo que cuando estas unidades sean despachadas, la diferencia entre el precio de sus ofertas y el precio del sistema (P_{SIS}), será manejado a través de este procedimiento.

3. Criterio de Activación del Procedimiento

El procedimiento será activado cuando la unidad marginal en el MRS sea alguna de las siguientes unidades o GGP: gm3-u7; gm3-u8; gm3-u9; soya-g1; acaj-g3; nepo-u1, cessa-g1, cassa-g1, berl-u1, berl-u2, ahua-u1, ahua-u2 y ahua-u3 al cual se le llamará Grupo de Generadores Identificados (GGI).

Si las unidades generadoras o GGP identificadas como gm3-u7; gm3-u8; gm3-u9; soya-g1; acaj-g3; nepo-u1, cessa-g1, cassa-g1, berl-u1, berl-u2, ahua-u1, ahua-u2 y ahua-u3 modifican su composición durante la vigencia de este procedimiento, las unidades o grupos

generadores resultantes, formarán parte del Grupo del GGI, debiendo cumplir con todas las condiciones aplicables al grupo generador original.

4. Pre-Despacho

Dado que la implementación de esta metodología requiere la conciliación de transacciones, en la publicación del Pre-Despacho, se publicará el precio del MRS sin aplicar esta metodología, esto brindará a los Participantes del Mercado, una idea de las horas en las cuales se aplicará la metodología del P_{EST} , así como los valores que se podrían tener en el MRS sin el uso de esta metodología de fijación de precio en el MRS.

5. Fijación de Precio en el MRS

Quando este procedimiento sea activado de acuerdo a los criterios establecidos en el numeral 3, se seguirá la siguiente metodología para la fijación de precios:

- a) Se determinará el número (n) de unidades o GGP que forman parte del GGI, y que podrían fijar precio en el MRS; y se establecerá para cada una de esas unidades la energía inyectada al sistema (G_{EST}); y el precio de oferta para el bloque de energía en que se haya despachado (P_{OF}).
- b) Se establecerá el Precio del Sistema (P_{SIS}) como el precio de la última unidad o GGP despachada para abastecer la demanda, que no se encuentre contemplada en el criterio de activación. El Precio P_{SIS} se les pagará a los GGP del despacho cuyo precio ofertado sea menor o igual que P_{SIS} por sus ventas al MRS.
- c) Se determina el precio resultante en el MRS, sin la aplicación del mecanismo transitorio para el cálculo del precio en el MRS ($P_{Sin_Metodologia}$).
- d) Se determina la demanda total del sistema (Ret_{TOTAL}), la cual incluye energía real en contratos de retiro y energía en el MRS.
- e) Se determina el total de energía exportada en el MRS ($RExp_{MRS}$).
- f) Para cada hora en que el criterio se active, se calculará el valor de ajuste para el precio del sistema, de manera que se recolecte entre la demanda del sistema los montos

necesarios para cubrir los pagos de generación de las unidades bajo el criterio de activación para estabilización de tarifas P_{EST} , el valor de ajuste se define como el Precio de Estabilización de la siguiente forma:

$$P_{EST} = \frac{\sum_{i=1}^n G_{ESTi} * (P_{OFi} - P_{SIS}) - RE_{ExpMRS} * (P_{Sin_Metodo\ log\ ia} - P_{SIS})}{Ret_{TOTAL} - RE_{ExpMRS}}$$

Donde:

n : Número de unidades o grupos generadores que forman parte del GGI, y que podrían fijar el precio en el MRS en la hora considerada

G_{ESTi} (MWh): la energía inyectada al sistema por cada GGP al cual aplique el criterio para estabilización de tarifas.

P_{SIS} (\$/MWh): precio de la última unidad o GGP despachada para abastecer la demanda que no pertenezca al GGI.

P_{OFi} (\$/MWh): precio de oferta para el bloque de energía en que se haya despachado cada GGP al cual aplique el criterio para estabilización de tarifas.

RE_{ExpMRS} (MWh): Es el total de la energía exportada en el MRS

$P_{Sin_Metodo\ log\ ia}$ (\$/MWh): Precio resultante en el MRS, sin la aplicación del Mecanismo Transitorio para el cálculo del precio en el MRS.

Ret_{TOTAL} (MWh): energía total retirada.

f) El Precio del MRS para los compradores, **excepto para el caso de las exportaciones de energía eléctrica**, se determinará de acuerdo con la siguiente fórmula en cada una de las horas en las que se aplique el criterio de activación para estabilización de tarifas

P_{EST} :

$$P_{MRS} = P_{SIS} + P_{EST}$$

Las compras en el MRS con la finalidad de efectuar exportaciones de energía eléctrica deberán pagar el precio de la unidad marginal, es decir el de la unidad o GGP más caro que haya formado parte del despacho económico de la hora correspondiente, independientemente de si dicha unidad o GGP forma parte del GGI o no.

g) Los retiros reales en contratos deberán pagar explícitamente a través del DTE el valor del parámetro P_{EST} .

6. Ajustes de Liquidación

Debido a que los cálculos del PEST, son realizados con valores de medición indicativos, la liquidación de fin de mes generará excedentes o déficit respecto a los valores de precio publicados, por lo que será necesario realizar un ajuste entre los Participantes del Mercado que retiren energía del sistema de forma proporcional a los montos retirados.

7. Condiciones especiales

La aplicación de este procedimiento no releva la obligación de dar cumplimiento a lo establecido en las Reglas 3.2, 3.3, 3.4 del Anexo: Cálculo del precio en el MRS de este Reglamento.

8. Vigencia

Este procedimiento estará vigente el día posterior al de su notificación hasta el día treinta y uno de diciembre de 2005.

II. Notifíquese e inscribase. JNietoM R.Melara Mendoza O.A.Avilés

R.AtanacioC Rubricadas



SIGET

Atentamente,

Ingeniero Giovanni Hernández
Gerencia de Electricidad