

# SIGET

## SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

07 de febrero de 2006

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.

UNIDAD DE TRANSACCIONES S.A. DE C.V.	
INGRESO DE CORRESPONDENCIA	
FECHA	7 FEB 2006
HORA	4:45 P.M.
Recibido por:	Maria Gestoni
Clave/A:	Siget - 80

Asunto: Notificación de Acuerdo No. 21-E-2006

Estimado Ingeniero Machado:

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

### ACUERDO No. 21-E-2006

LA JUNTA DE DIRECTORES DE LA SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES. San Salvador, a las quince horas del día dos de febrero de dos mil seis.

#### CONSIDERANDO QUE:

- I. El Artículo 5 literales c) y r) de la Ley de Creación de SIGET establece como atribuciones de esta Institución la de dictar normas y estándares técnicos aplicables al sector de electricidad y realizar todos los actos, contratos y operaciones que sean necesarios para cumplir con los objetivos que le impongan las leyes, reglamentos y demás disposiciones de carácter general.
- II. De conformidad al artículo 33 de la Ley General de Electricidad (LGE), "las normas de operación del sistema de transmisión y administración del mercado mayorista deberán estar contenidas en el Reglamento de Operación que para esos efectos elabore la Unidad de Transacciones y apruebe la Junta de Directores de la SIGET".
- III. El numeral 15.2.1 del Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista establece que las propuestas para realizar modificaciones al mismo podrán ser presentadas a la Junta Directiva de la UT por cualquier PM y por la SIGET.

IV. El once de enero del presente año, el señor José Vicente Machado, en su calidad de Presidente de la Junta Directiva de la UT, remitió nota a la SIGET en la que expresaba que "con el objeto de hacer cumplir las disposiciones indicadas en el Reglamento de la Ley General de Electricidad, en cuanto a reportar en las ofertas al MRS, los costos separados por parte de los generadores que ofertan al MRS y que estén conectados al Mercado Mayorista a través de redes de Distribución", como es el caso de la reciente entrada en operación de la planta de TEXTUFIL, es necesario tomar en cuenta los siguientes factores:

1. Se han encontrado algunos detalles para su implementación, respecto a los formularios a utilizar con la Unidad de Transacciones.
2. Con el objeto de simplificar el proceso de realización de ofertas al utilizar formularios únicos de inyección o de retiro para reportar las transacciones en el Mercado Mayorista, independientemente de la categoría del Participante del Mercado.
3. Se han detectado dos modificaciones de forma en relación con los avances tecnológicos en los sistemas de información de los Participantes del Mercado, que creemos lleva agilidad en el procesamiento de información.

Por lo anterior, se manifestaba en la misma nota, que la Junta Directiva de la UT consideró oportuno adecuar los formularios, por lo que remitió a la SIGET la siguiente propuesta de modificación al numeral 3 Formatos de Ofertas del Anexo Transacciones del Mercado del Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista (ROSTMM):

**I Sustitúyase el numeral 3.1.2 actual:**

3.1.2 La información de transacciones bilaterales y ofertas de oportunidad se incluirá dentro de un archivo formato ASCII que será encriptado para seguridad en el envío. Dicho archivo incluirá un encabezado de inicialización conteniendo la siguiente información y formato:

[IDENTIFICACION]	<i>(bandera de inicio de datos de inicialización)</i>
TIPO DE OFERTA	<i>(inyección/retiro)</i>
OPERADOR	<i>(código del PM oferente)</i>
FECHA - DIA	<i>(dd)</i>
FECHA - MES	<i>(mm)</i>
FECHA - AÑO	<i>(aa)</i>

**Por:**

3.1.2 La información de transacciones bilaterales y ofertas de oportunidad se incluirá dentro de un archivo formato ASCII. Dicho archivo incluirá un encabezado de inicialización conteniendo la siguiente información y formato:

[IDENTIFICACION]	(bandera de inicio de datos de inicialización)
TIPO DE OFERTA	(inyección/retiro)
OPERADOR	(código del PM oferente)
FECHA - DIA	(dd)
FECHA - MES	(mm)
FECHA - AÑO	(aa)

**II Sustitúyase el literal A del numeral 3.2.1 actual:**

**A) TRANSACCIONES BILATERALES DE INYECCIÓN**

[TRANSACCIONES BILATERALES]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Pérdidas informadas (MW)	Operador que retira	Node de retiro
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61 (opcional)	73 (opcional)
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Entero, dos cifras significativas	Doce caracteres alfanumericos (máx)	Doce caracteres alfanumericos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código vendedor	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código comprador
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanumericos (máx)

**Por:**

**A) TRANSACCIONES BILATERALES DE INYECCIÓN**

[TRANSACCIONES BILATERALES]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Pérdidas informadas (MW)	Unidad que retira
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61 (opcional)
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Entero, dos cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código vendedor	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código comprador
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

**III Sustitúyase el literal B del numeral 3.2.1 actual:**

**B) TRANSACCIONES BILATERALES DE RETIRO**

[TRANSACCIONES BILATERALES]

Nombre del campo	Nodo de retiro	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Unidad que inyecta
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49 (opcional)
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código comprador	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código vendedor
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce	Formato	Formato	Real, cuatro	Doce

caracteres alfanuméricos (máx)	tiempo	tiempo	cifras significativas	caracteres alfanuméricos (máx)
--------------------------------------	--------	--------	--------------------------	--------------------------------------

Por:

**B) TRANSACCIONES BILATERALES DE RETIRO**

[TRANSACCIONES BILATERALES]

Nombre del campo	Equipo que retira	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Unidad que inyecta
Columna inicial	1	13	25	37	49 (opcional)
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanumericos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código comprador	Hora Inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código vendedor
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

**IV Elimínese el literal D del numeral 3.2.1 actual**

**V Sustitúyase el literal A del numeral 3.3.1 actual:**

**A) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE INYECCION**

[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Precio bloque 1 (\$/MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Precio bloque 2 (\$/MWh)	Potencia bloque n (MWh)	Precio bloque n (\$/MWh)
------------------	-------------------------	--------------	------------	---------------------------------	------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------

<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73	85	..	25+24n	37+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	..	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales

[GGP Mw]

Nombre del campo	GGP	Hora inicial	Hora final	Mínima Técnico (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Potencia bloque 2 (MW)	..	Potencia bloque n (MW)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	73	..	25+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	..	Real, cuatro cifras significativas

[GGP MVar]

Nombre del campo	GGP	Hora inicial	Hora final	Mínima Técnico (MVar)	Potencia bloque 1 (MVar)	Potencia bloque 2 (MVar)	..	Potencia bloque n (MVar)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	73	..	25+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	..	Real, cuatro cifras significativas

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD / GGP]

del campo	generador	inicial	final	de Transm.	Primaria (\$/MW)	va Secun	(\$/MWh)
-----------	-----------	---------	-------	------------	------------------	----------	----------

	GGP			sión (\$/MW)		daria (\$/MW)	
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR PM]

Nombre del campo	Código PM	Transmisión (\$/MWh)	Arr. Cero Voltaje (\$/MWh)	SIGET (\$/MWh)	UT (\$/MWh)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

Por:

A) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE INYECCION

[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Columna inicial	Columna final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Potencia bloque 1 (\$/MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Potencia bloque 2 (\$/MWh)	Potencia bloque n (MW)	Potencia bloque n (\$/MWh)	
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73	85	...	25+24n	37+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	...	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD / GGP]

del campo	generadora o GGP	inicial	final	Transmisión (\$/MWh)	Primaria (\$/MW)	Secundaria (\$/MW)	Reactiva (\$/MWh)
Columna inicial	1	13	25	37	49	61	73
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR PM]

Nombre del campo	Código PM	Transmisión (\$/MWh)	Arr. Cero Voltaje (\$/MWh)	SIGET (\$/MWh)	UI (\$/MWh)
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

**VI Sustitúyase el literal B del numeral 3.3.1 actual:**

**B) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE RETIRO**

[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]

Nombre del campo	Nodo de retiro	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Precio bloque 1 (\$/MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Precio bloque 2 (\$/MWh)	Potencia bloque n (MW)	Precio bloque n (\$/MWh)
Columna inicial	1	13	25	37	49	61	73	85	25+24n	37+24n
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Forma -to tiempo	Forma -to tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales



Por:

**B) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE RETIRO**

[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]

Nombre del campo	Equipo que retira	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Precio bloque 1 (\$/MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Precio bloque 2 (\$/MWh)	...	Potencia bloque n (MW)	Precio bloque n (\$/MWh)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73	85	...	25+24n	37+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	...	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales

**VII Elimínense los literales C y D del numeral 3.3.1 actual**

**VIII Sustitúyanse los literales A y B del numeral 3.5 actual**

**A) TRANSACCIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE RETIRO INFORMADA POR DISTRIBUIDORES**

Nombre del campo	Nodo de Retiro	Hora inicial	Hora final	Potencia Mínima Inflexible (MW)	Potencia Bloque 1 (MW)	Potencia Bloque 2 (MW)	Potencia Bloque n (MW)	Código de Comercializador
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	37+12n	109
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)

**B) TRANSACCIONES DE COMERCIALIZACIÓN DE INYECCIÓN INFORMADA POR DISTRIBUIDORES**

Nombre del campo	Número de inyección	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima Inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Potencia bloque 2 (MW)	Potencia bloque n (MW)	de Comercializador
Columna inicial	1	13	25	37	49	61	37+12n	109
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)

Por:

**A) CONFIRMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE RETIRO INFORMADA POR EL DISTRIBUIDOR**

Nombre del campo	que retira	hora inicial	hora final	Potencia mínima (MW)	Potencia retiro
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas

**B) CONFIRMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE INYECCIÓN INFORMADA POR EL DISTRIBUIDOR**

Nombre del campo	que inyecta	hora inicial	hora final	Potencia mínima (MW)	Potencia inyección
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas

**IX Sustitúyase el numeral 4.1 actual**

4.1 El archivo encriptado deberá ser enviado por cada PM a la UT a través de una conexión remota de computadoras. La UT contará con una línea dedicada de comunicación y un computador configurado en modo "Host" que estará a cargo de la recepción de información. El protocolo de comunicación a utilizar es el TCP/IP.

**Por:**

4.1 El archivo deberá ser enviado por cada PM a la UT a través de una conexión remota de computadoras. La UT contará con una línea dedicada de comunicación y un computador configurado en modo "Host" que estará a cargo de la recepción de información. El protocolo de comunicación a utilizar es el TCP/IP.

V. El veintitrés de enero de dos mil seis, se remitió nota a la Unidad de Transacciones, mediante la cual se solicitaba una ampliación de los fundamentos en los que se amparan para solicitar la eliminación de la etapa de encriptación que los participantes del mercado actualmente deben seguir para remitir a la UT la información de sus transacciones bilaterales y ofertas de oportunidad. El veinticinco de enero de dos mil seis, remitió nota el Ingeniero Luis Enrique González Paredes, en su calidad de Gerente General de la UT, en la que explicaba las medidas de seguridad que se tendrían al aplicarse la modificación solicitada por la UT respecto a la forma en la que se remite la información a la UT.

VI. Esta Junta de Directores ha analizado toda la información que respalda las propuestas de la Sociedad UT, S.A. de C.V., para la modificación al Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista, y realiza las siguientes valoraciones:

- a) Se considera que las modificaciones propuestas por la UT en relación con los formularios, mejoran la documentación con la que los diversos Participantes del Mercado transmiten la información de sus transacciones bilaterales y de ofertas de oportunidad, en el sentido que adaptan formularios existentes para que puedan ser utilizados en forma más versátil por los distintos operadores, se eliminan formularios que pueden considerarse redundantes o que han caído en desuso y permite que los generadores que inyectan energía en el sistema de distribución utilicen los formularios habituales de inyección, al mismo tiempo que se da cumplimiento al artículo de la LGE que establece que la ofertas de oportunidad deben ser presentadas mostrando el desglose de los distintos costos, por lo que se estima procedente aprobar las modificaciones solicitadas por la UT.
- b) Después del análisis de la información de respaldo presentada por la UT respecto a la modificaciones de los numerales 3.1.2 y 4.1 del Anexo Transacciones del Mercado del Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista, esta Junta de Directores estima

procedente aprobar la solicitud de la UT de eliminar el paso de encriptación previo a la remisión por parte de los operadores de sus ofertas de oportunidad o de las transacciones bilaterales, debido que de acuerdo con el análisis realizado no vulnera la seguridad y confidencialidad de la información.

Por lo anterior, es importante hacer énfasis a la UT sobre su responsabilidad, como administrador del Mercado Mayorista, en el sentido de garantizar en todo momento que la transmisión de la información concerniente a las transacciones de Mercado de cada participante se realice de forma segura y que se preserve la confidencialidad de la misma hasta el momento en que ésta pueda ser hecha pública, por lo que la UT deberá evaluar permanentemente que el mecanismo de seguridad para la transmisión de la información se encuentre actualizado en relación con la innovación tecnológica que se desarrolle en el área de transmisión de datos.

Por lo tanto,

En uso de sus facultades legales, ACUERDA:

I. Aprobar las modificaciones al numeral 3 Formatos de Ofertas del Anexo Transacciones del Mercado del Reglamento de Operación del Sistema de Transmisión y del Mercado Mayorista, de conformidad con lo siguiente:

I.1. Modificar el numeral 3.1.2 de la siguiente manera:

3.1.2 La información de transacciones bilaterales y ofertas de oportunidad se incluirá dentro de un archivo formato ASCII. Dicho archivo incluirá un encabezado de inicialización conteniendo la siguiente información y formato:

[IDENTIFICACION]	(bandera de inicio de datos de inicialización)
TIPO DE OFERTA	(inyección/retiro)
OPERADOR	(código del PM oferente)
FECHA - DIA	(dd)
FECHA - MES	(mm)
FECHA - AÑO	(aa)

I.2. Modificar el literal A del numeral 3.2.1 de la siguiente manera:

**A) TRANSACCIONES BILATERALES DE INYECCIÓN**

**[TRANSACCIONES BILATERALES]**

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Pérdidas informadas (MW)	Equipo que retira
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61 (opcional)
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Entero, dos cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código vendedor	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código comprador
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

I.3. Modifíquese el literal B del numeral 3.2.1 de la siguiente manera:

B) TRANSACCIONES BILATERALES DE RETIRO

[TRANSACCIONES BILATERALES]

Nombre del campo	Equipo que retira	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Unidad que inyecta
Columna inicial	1	13	25	37	49 (opcional)
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

[TOTAL CONTRATOS]

Nombre del campo	Código comprador	Hora inicial	Hora final	Potencia contratada (MW)	Código vendedor
Columna inicial	1	13	25	37	49
Formato	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Doce caracteres alfanuméricos (máx)

I.4. Eliminar el literal D del numeral 3.2.1, y los literales C y D del numeral 3.3.1.

1.5. Modifíquese el literal A del numeral 3.3.1 de la siguiente manera:

A) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE INYECCION

[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Precio bloque 1 (\$/MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Precio bloque 2 (\$/MWh)	Potencia bloque n (MW)	Precio bloque n (\$/MWh)	
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73	85	...	25+24n	37+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	...	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR UNIDAD / GGP]

Nombre del campo	Unidad generadora o GGP	Hora inicial	Hora final	Costos de Transmisión (\$/MW)	Reserva Primaria (\$/MW)	Reserva Secundaria (\$/MW)	Reactivos (\$/MWh)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

[COSTOS DE FUNCIONAMIENTO POR PM]

Nombre del campo	Código PM	Transmisión (\$/MWh)	An. cero Voltaje (\$/MWh)	SIGET (\$/MWh)	OT (\$/MWh)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales	Real, dos decimales

I.6. Modifíquese el literal B del numeral 3.3.1 de la siguiente manera:

**B) OFERTAS DE OPORTUNIDAD DE RETIRO**

**[OFERTAS DE OPORTUNIDAD]**

Nombre del campo	Equipo que retira	Hora inicial	Hora final	Potencia mínima inflexible (MW)	Potencia bloque 1 (MW)	Precio bloque 1 (\$/ MWh)	Potencia bloque 2 (MW)	Precio bloque 2 (\$/ MWh)	...	Potencia bloque n (MW)	Precio bloque n (\$/ MWh)
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49	61	73	85	...	25+24n	37+24n
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales	...	Real, cuatro cifras significativas	Real, dos decimales

I.7. Modifíquese los literales A y B del numeral 3.5 de la siguiente manera:

**A) CONFIRMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE RETIRO INFORMADA POR EL DISTRIBUIDOR**

Nombre del campo	Equipo que retira	Hora inicial	Hora final	Máxima Confirmación (MW)	Nodo de retiro
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas

**B) CONFIRMACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE INYECCIÓN INFORMADA POR EL DISTRIBUIDOR**

Nombre del campo	Equipo / GGP que inyecta	Hora inicial	Hora final	Máxima Confirmación (MW)	Nodo de inyección
<b>Columna inicial</b>	1	13	25	37	49
<b>Formato</b>	Doce caracteres alfanuméricos (máx.)	Formato tiempo	Formato tiempo	Real, cuatro cifras significativas	Real, cuatro cifras significativas

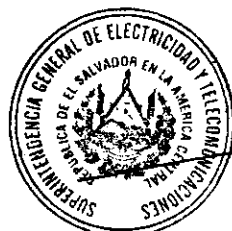
**1.8. Modifiquense el numeral 4.1 de la siguiente manera:**

4.1 El archivo deberá ser enviado por cada PM a la UT a través de una conexión remota de computadoras. La UT contará con una línea dedicada de comunicación y un computador configurado en modo "Host" que estará a cargo de la recepción de información. El protocolo de comunicación a utilizar es el TCP/IP.

La UT contará en todo momento con un mecanismo de seguridad que garantice que la transmisión de la información se realice de forma segura y que se preserve la confidencialidad de la misma.

II. Inscribir, el presente Acuerdo en la sección de Actos y Contratos del Registro de Electricidad y Telecomunicaciones, adscrito a esta Superintendencia.

III. Notifíquese. "J.NietoM" "Mendoza" "R.Melara" "RatanacioC" "Rubricadas".



**SIGET**

Atentamente,

Ingeniero Giovanni Hernández  
Gerencia de Electricidad