



RESOLUCIÓN SSDE N° 194/2007

La Paz, 20 de junio de 2007

VISTOS:

La Resolución CNDC N° 204/2006-2 de 6 de noviembre de 2006, la nota CNDC- LP 119-2006 de 9 de noviembre de 2006 remitida por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), el Informe de la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista DMY N° 142/2007 de 11 de junio de 2007, y todo lo demás que ver convino,

CONSIDERANDO:

Que el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), en su sesión N° 204 de 6 de noviembre de 2006, mediante Resolución CNDC N° 204/2006-2, aprobó el Proyecto de Norma Operativa N° 10 "Transacciones Económicas de Agentes del MEM que operan fuera del Sistema Troncal de Interconexión".

Que el CNDC mediante nota CNDC LP 119/2006 de 9 de noviembre de 2006, presentó a consideración de la Superintendencia de Electricidad el Proyecto de Norma Operativa N° 10, para su respectiva aprobación.

Que la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista, mediante Informe DMY N° 142/2007 de 11 de junio de 2007, luego de la revisión y análisis al Proyecto de la Norma Operativa N° 10 aprobada por el CNDC, estableció lo siguiente:

1. El Proyecto del CNDC establece una metodología para efectuar las transacciones económicas de energía, potencia y peajes de Agentes del Mercado Eléctrico Mayorista que operan fuera del Sistema Troncal de Interconexión.
2. El proyecto de Norma, con relación a la versión en vigencia, incorpora los casos de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad del Consumidor No regulado o Distribuidor y el caso de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de un Agente Transmisor, con sus correspondientes fórmulas de aplicación para valorizar estas transacciones.
3. Adicionalmente, esta nueva versión de norma introduce el concepto de nodo de vinculación al STI por medio de instalaciones de un Agente transmisor fuera del STI.
4. Finalmente, con relación a las remuneraciones por peajes de instalaciones de transmisión fuera del STI, la propuesta del CNDC añade al conjunto de transacciones del MEM, la remuneración correspondiente a instalaciones de transmisión fuera del STI.



5. Las observaciones realizadas por la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista de la Superintendencia de Electricidad al Proyecto de Norma Operativa del CNDC, se refieren esencialmente a modificaciones de forma que permiten aclarar y puntualizar la propuesta del CNDC y armonizar con las disposiciones legales y reglamentarias en vigencia.

Que la Norma Operativa N° 10 presentada por el CNDC, fue revisada por la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista de la Superintendencia de Electricidad y mediante Informe DMY N° 142/2007 de 11 de junio de 2007 remitido a Dirección Legal el 18 de junio de 2007, se verificó su armonización con las disposiciones vigentes de la Ley de Electricidad y su Reglamentación, siendo procedente su aprobación.

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 3, inciso h) y el Artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico Mayorista (ROME) aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 2 de marzo de 2001, establecen entre las funciones del CNDC, dictar normas operativas obligatorias para los Agentes del Mercado, que determinen los procedimientos y las metodologías para operar el Mercado y administrar las transacciones del Mercado Spot, de acuerdo a lo establecido en el referido Reglamento.

Que el Artículo 4 del ROME, establece que es competencia de la Superintendencia de Electricidad, aprobar las normas operativas que remita el CNDC.

Que mediante Resolución SSDE-I N° 048/2007 de 13 de junio de 2007, se designó al ciudadano Miguel Yagüe Chirveches, Intendente de Electricidad, como Superintendente Suplente de Electricidad, mientras dure la ausencia del Superintendente Interino de Electricidad.

POR TANTO:

El Superintendente Suplente de Electricidad, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por la Ley de Electricidad, su Reglamentación y demás disposiciones legales vigentes,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la Norma Operativa N° 10 "Transacciones Económicas de Agentes del MEM que operan fuera del Sistema Troncal de Interconexión", del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) en sus siete (7) puntos, incluido el sub-anexo, que en Anexo forman parte de la presente Resolución.



SUPERINTENDENCIA
DE
ELECTRICIDAD

ARTICULO SEGUNDO.- Dejar sin efecto la Resolución SSIEF N° 082/2005 de 2 de junio de 2005 y su Anexo.

Regístrese, comuníquese y archívese

Miguel Yagüe Chirveches

SUPERINTENDENTE SUPLENTE DE ELECTRICIDAD

Es conforme:

Luis Eduardo Alcocer Guardia
DIRECTOR LEGAL



SUPERINTENDENCIA
DE
ELECTRICIDAD

ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 194/2007
La Paz, 20 de junio de 2007

NORMA OPERATIVA N° 10

TRANSACCIONES ECONÓMICAS DE AGENTES DEL MEM QUE OPERAN FUERA DEL SISTEMA TRONCAL DE INTERCONEXIÓN

1. OBJETIVO

Determinar la metodología para las transacciones económicas de energía, potencia y peajes de Agentes del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) que operan fuera del Sistema Troncal de Interconexión (STI).

2. ANTECEDENTES

- a) Artículos 16, 18 y 30 de la Ley de Electricidad N° 1604.
- b) Artículos 21, 66, 78 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME).
- c) Artículos 28, 37 al 41 del Reglamento de Precios y Tarifas (RPT).

3. DEFINICIONES

3.1 Punto de Conexión:

Es el primer punto de conexión de un Generador o Consumidor al SIN antes de los retiros o inyecciones de otros Agentes del Mercado Mayorista y/o las instalaciones de Agentes Transmisores fuera del STI. Los Puntos de Conexión deben ser definidos por los Agentes involucrados y aprobados por el Comité Nacional de Despacho Carga (CNDC). Además deberán cumplir con los requerimientos especificados para la instalación de equipos de medición al sistema de medición comercial del Mercado Mayorista (Norma Operativa N° 8 "Sistema de Medición Comercial") y lo establecido en las Condiciones de Desempeño Mínimo del SIN.

3.2 Nodo de Vinculación al STI:

Es el nodo del STI al cual un Punto de Conexión está vinculado a través de instalaciones de transmisión no pertenecientes al STI. Un generador y/o un consumidor cuyo punto de conexión está fuera del STI, realiza transacciones



SUPERINTENDENCIA
DE
ELECTRICIDAD

económicas aplicando su inyección y/o retiro (medidos en el punto de conexión) al nodo del STI al que está vinculado.

Cuando el Punto de Conexión y el Nodo de Vinculación estén conectados por medio de instalaciones de un Agente transmisor fuera del STI, las inyecciones o retiros (medidos en el punto de conexión) deben ser referidos al Nodo de Vinculación al STI incluyendo las pérdidas por transmisión correspondientes a las instalaciones de este Agente Transmisor.

3.3 Central Generadora sumergida

Es una central que, vinculada a un nodo del STI a través de instalaciones de transmisión no pertenecientes al STI, no inyecta energía al STI. El efecto de estas centrales es reducir la demanda en el nodo de vinculación al STI, por lo que equivale a una inyección en dicho nodo.

3.4 Central Generadora flotante

Es una central que, vinculada a un nodo del STI a través de instalaciones de transmisión no pertenecientes al STI, inyecta energía al STI.

En este caso, además de reducir la demanda en el nodo de vinculación al STI, realiza una inyección efectiva de energía al STI en dicho nodo; por lo tanto, la inyección de esta central es igual a la efectiva más la equivalente a la reducción de la demanda en el nodo del STI.

En función al comportamiento de la demanda en las instalaciones de transmisión fuera del STI una central vinculada al STI por dicho sistema, puede comportarse como central flotante o sumergida.

4. VALORIZACIÓN DE TRANSACCIONES DE AGENTES DEL MERCADO FUERA DEL STI

4.1 Principios

4.1.1 La energía inyectada/retirada en un Punto de Conexión se considerará como energía inyectada/retirada en el Nodo de Vinculación al STI correspondiente.

4.1.2 En un Nodo de Vinculación, la inyección total será igual a la suma algebraica de las inyecciones en los Puntos de Conexión más las inyecciones de los generadores conectados directamente en el nodo.

4.1.3 En un Nodo de Vinculación, el retiro total será igual a la suma algebraica de los retiros en los Puntos de Conexión más los retiros directos en el nodo de vinculación.

4.2 Energía

4.2.1 Central Generadora Sumergida:

Cuando una Central Generadora opera en condición de sumergida, el flujo de energía es del Nodo de Vinculación en el STI hacia la carga. En estas circunstancias la valorización de las inyecciones y retiros se realizan como: (Ver inciso a) del Sub-Anexo)

Generador: Inyecciones (M1) a precios de Nodo STI (nodo de vinculación)

Consumos: Retiros (M1 + M2) a precios de Nodo STI (nodo de vinculación)

Adicionalmente, cuando corresponda, el Generador deberá cubrir los siguientes costos de transporte:

- Por uso de instalaciones del STI (Artículo 28 del RPT)
- Por uso de instalaciones de transmisión fuera del STI, incluyendo el costo de pérdidas medias cuando corresponda (Artículos 37 y 38 del RPT)

4.2.2 Central Generadora Flotante:

Cuando una Central Generadora opera en condición de flotante, el flujo de energía va en dirección de la carga hacia el Nodo de Vinculación en el STI, esto significa que la demanda de los consumos es menor a la inyección del Generador. En estas circunstancias la valorización de las inyecciones y retiros se realizan como: (Ver inciso b) del Sub-Anexo)

Generador: Inyecciones (M1) a precios de Nodo STI (nodo de vinculación)

Consumos: Retiros (M1 - M2) a precios de Nodo STI (nodo de vinculación)

Adicionalmente, cuando corresponda, el Generador deberá cubrir los siguientes costos de transporte:

- Por uso de instalaciones del STI (Artículo 28 del RPT)
- Por uso de instalaciones de transmisión fuera del STI, incluyendo el costo de las pérdidas medias cuando corresponda (Artículos 37 y 38 del RPT)



4.2.3 Consumidor No Regulado o Distribuidor:

Un Consumidor No Regulado o Distribuidor que opera fuera del STI, puede vincularse al STI en el Punto de Conexión establecido, a través de instalaciones de transmisión fuera del STI de su propiedad, de otro Distribuidor, de un Transmisor o de ambos (Ver Sub-Anexo)

4.2.3.1 Caso de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de otro Distribuidor (A):

Consumidor No Regulado o Distribuidor B: Retiros (M2) a precios del Nodo del STI

Distribuidor A: Retiros (M1 – M2) a precios del Nodo del STI

Los costos adicionales atribuibles al Consumidor No Regulado o Distribuidor B son los siguientes:

- Costos de transporte por uso de instalaciones del STI (Artículo 28 del RPT)
- Costos de transporte por uso de instalaciones de transmisión fuera del STI, incluyendo el costo de las pérdidas medias cuando corresponda (Artículos 37 y 38 del RPT)

Al definir el punto de Conexión (M2) para el Consumidor No Regulado o Distribuidor, el Distribuidor A asume las pérdidas ocasionadas por el transporte de la energía desde M1 hasta dicho punto de entrega. Estas pérdidas forman parte del Costo por uso de las instalaciones de distribución. Ver inciso c) del Sub-Anexo.

4.2.3.2 Caso de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad del Consumidor No Regulado o Distribuidor:

En este caso el punto de conexión se establece directamente en el nodo de vinculación al STI. La valorización de los retiros de energía del Consumidor No Regulado o Distribuidor se realiza de la siguiente manera:

Consumidor No Regulado o Distribuidor: Retiros (M1) a precios del Nodo del STI

Ver inciso d) del Sub-Anexo.



Los costos adicionales atribuibles al Consumidor No Regulado o Distribuidor son los siguientes:

- Costos de transporte por uso de instalaciones del STI (Artículo 28 del RPT)

4.2.3.3 Caso de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de un Agente Transmisor:

La valorización de los retiros de energía del Consumidor No Regulado o Distribuidor se realiza de la siguiente manera:

Consumidor No Regulado: Retiros $M_1 * \left(\frac{M_2}{M_2 + M_3} \right)$ a precios del Nodo del STI

Distribuidor: Retiros $M_1 * \left(\frac{M_3}{M_2 + M_3} \right)$ a precios del Nodo del STI

Los costos adicionales atribuibles al Consumidor No Regulado o Distribuidor son los siguientes:

- Costos de transporte por uso de instalaciones del STI (Artículo 28 del RPT)
- Costos de transporte por uso de instalaciones de transmisión fuera del STI (Artículos 37 y 38 del RPT)

Ver inciso e) del Sub-Anexo.

4.2.3.4 Caso de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de otro Distribuidor (A) y de un Agente Transmisor:

En este caso se deberá determinar los puntos de conexión considerando los tres casos descritos anteriormente y en cumplimiento de los principios indicados en el punto 4.1.

4.3 Potencia

Para fines de remuneración y pago de la potencia se consideran los siguientes casos:

4.3.1 Central Generadora

La potencia efectiva para el cálculo de la Potencia Firme será igual a la potencia efectiva en los Puntos de Conexión al SIN. Para este efecto, se descontarán de la potencia efectiva en bornes de la central, las pérdidas equivalentes entre la central y el Punto de Conexión de la central al SIN para condiciones de máxima generación.

Cuando el sistema de transmisión fuera del STI no sea capaz de transportar la Potencia Firme de una central, se disminuirá esta potencia hasta el nivel máximo de transmisión.

La Potencia Firme resultante será valorizada con el precio correspondiente al Nodo de Vinculación de la central al STI

4.3.2 Consumidor No Regulado o Distribuidor operando fuera del STI

La Potencia de Punta para los casos 4.2.3.1 y 4.2.3.2 es igual a la demanda coincidente con la Potencia de Punta del SIN registrada en los Puntos de Conexión del Consumidor No Regulado o Distribuidor.

La Potencia de Punta para el caso 4.2.3.3 es igual a la demanda coincidente con la Potencia de Punta del SIN registrada en el nodo de vinculación del Consumidor No Regulado y/o Distribuidor. Esta Potencia de Punta se asigna en función a las demandas coincidentes con la Potencia de Punta del SIN registradas en los puntos de conexión del Consumidor No Regulado y/o Distribuidor.

La valorización de dicha Potencia de Punta se realiza a los precios del Nodo de Vinculación con el STI correspondiente.

5. PEAJES

5.1 Peajes en el Sistema Troncal Interconectado (STI)

Para la asignación y el pago de peajes se considera la energía inyectada por los generadores y la Potencia de Punta conectada en los nodos de vinculación con el STI correspondiente a cada Agente que opera fuera del STI; de acuerdo con lo indicado en el punto 4.3 de esta Norma.

La valorización de las transacciones por peajes para el STI, se efectúa de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.



SUPERINTENDENCIA
DE
ELECTRICIDAD

5.2 Peajes por instalaciones de transmisión fuera del STI

La remuneración de estas instalaciones se debe realizar de acuerdo a lo indicado en los Artículos 37, 38, 39, 40 y 41 del RPT.

La remuneración de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de Agentes Distribuidores y/o Consumidores No Regulados no deben ser incluidas en las transacciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

La remuneración de instalaciones de transmisión fuera del STI de propiedad de Agentes Transmisores forma parte de las transacciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

6. VIGENCIA

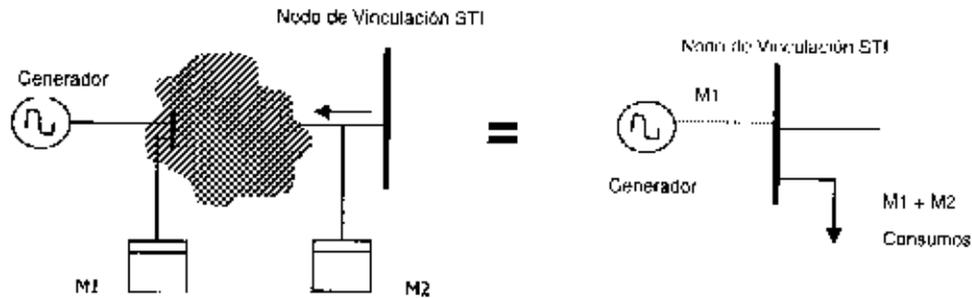
La presente norma entrará en vigencia una vez aprobada por el CNDC y la Superintendencia de Electricidad.

7. MODIFICACIONES

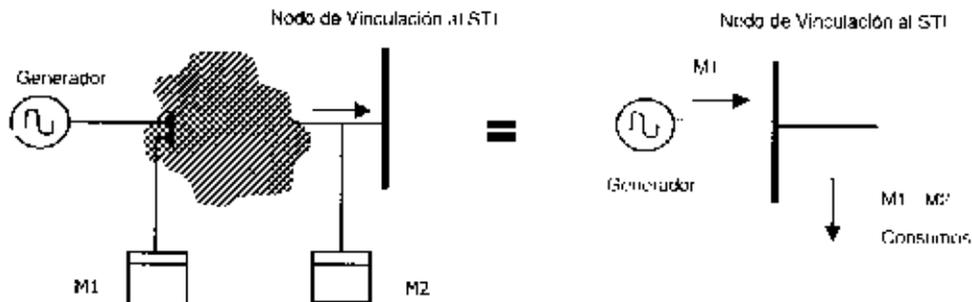
Cualquier modificación a la presente norma será efectuada por el CNDC y aprobada por la Superintendencia de Electricidad.

SUB - ANEXO

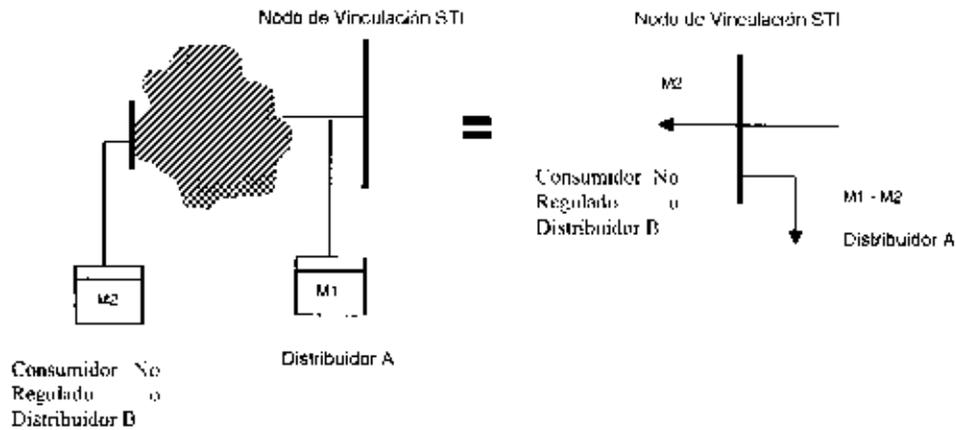
a) CENTRAL SUMERGIDA



b) CENTRAL FLOTANTE



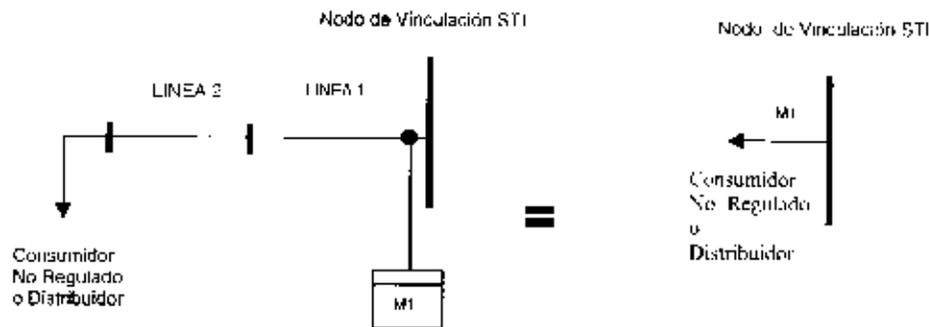
c) CONSUMIDOR NO REGULADO EN RED DE DISTRIBUCIÓN





SUPERINTENDENCIA
DE
ELECTRICIDAD

d) CONSUMIDOR NO REGULADO SIN RED DE DISTRIBUCIÓN



e) CONSUMIDOR NO REGULADO Y/O DISTRIBUIDOR A TRAVES DE UN AGENTE TRANSMISOR

