

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

CATÁLOGO DE INFORMACIÓN

PARA LA SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL MER

JUNIO 2014

1. PUBLICACIONES

Se elaborarán informes semanales, mensuales y anuales, u otra frecuencia requerida, con información comercial y operativa del MER. Los informes se publicarán con sus respectivos análisis:

Semanal: se presentarán los indicadores de seguimiento de inyecciones y retiros de energía, por contrato y en el MOR e información de precios.

Mensual: Se elaborarán Informes Mensuales del Mercado que recoja toda la información de indicadores de seguimiento a los indicadores establecidos y de estructura de mercado y de poder de mercado, con sus respectivos análisis.

Mensual: Informe de Valor Esperado de Indisponibilidad.

Cuatrimestral: El numeral 2.2.9 del Libro IV establece que la CRIE elaborará y publicará, por lo menos una vez cada cuatro (4) meses, informes donde describa las actividades de vigilancia y evaluación del Mercado llevadas a cabo durante el período precedente y los estudios y análisis realizados sobre situaciones particulares.

Anual: El numeral 2.2.9 citado, establece que una vez al año los informes contendrán la evaluación general de la CRIE sobre el estado de competencia en el MER y la eficiencia del mismo, y serán incluidos en el Informe de Diagnóstico del MER conforme al Libro I. Además, se presentará información estadística acumulada del año.

2. INDICADORES

Los siguientes son los indicadores para análisis, supervisión y vigilancia del Mercado Eléctrico Regional, los cuales se obtendrán a partir de la base de datos que se instalará y cuya publicación se hará a través de informes o reportes semanales, mensuales y anuales, o cuando se requiera.

2.1 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA Y CONCENTRACIÓN DE MERCADO

Se analizará la estructura del sector eléctrico, con diferentes índices que miden las cuotas y concentración, para identificar aspectos que puedan incidir en la competencia en el MER.

Cuotas de Mercado:

Expresado como porcentaje, establecer la repartición del mercado a nivel regional, analizando las inyecciones o ventas por agente y por país de la región, en relación a las ventas totales. Se establece lo siguiente:

- Un agente cuya participación en el mercado es superior al 15% puede ejercer poder de mercado.
- Cuando su participación alcanza entre el 25 y 30% dicho poder se vuelve importante.
- Agentes con participaciones por encima del 40% tienen una posición dominante con capacidad significativa de ejercer poder de mercado.

Índice de Concentración del Mercado:

Porcentaje de mercado cubierto por los tres y cuatro agentes con más participación en el MER. Particularmente útil cuando hay pocas empresas con alta participación en el mercado. Mide el porcentaje del mercado que controlan las empresas más grandes.

Consiste en establecer el porcentaje de participación en el mercado de cada una de las empresas intervinientes en el mismo. Y entonces, el índice C3 y C4 se calcula sumando los tres o cuatro mayores valores entre esos porcentajes.

$$C4 = \sum_{i=1}^4 S_i$$

$$C3 = \sum_{i=1}^3 S_i$$

Donde S_i = cuota de mercado

Si las cuatro mayores empresas participantes de un mercado suman una cuota conjunta de mercado demasiado alta, la competencia no está suficientemente atomizada, pues entre tres o cuatro principales actores no es tan complicado llegar a un acuerdo reservado respecto de los precios, o respecto de la segmentación del mercado.

Valores límites del Índice de Concentración

ICM3 40% - 60%

ICM4 60% - 80%

Indicadores de “Self Dealing”

Seguimiento de la estructura empresarial del sector eléctrico en cada país (compraventas, fusiones empresariales, etc.) y las transacciones que se realizan en el mercado y entre las mismas. De acuerdo con lo anterior, para el mercado regional se adoptan como límites máximos de integración horizontal para un agente el 25% de la participación de mercado medida de la siguiente manera:

Generación: 25% de la capacidad total instalada en los países miembros del MER.

Distribución: 25% de la suma de las demandas máximas de los países miembros del MER.

Para Integraciones Verticales: cuando directamente, o a través de una firma subsidiaria o afiliada, un agente posee más del 50% de la propiedad de una empresa, se debe considerar el 100%.

2.2 ANÁLISIS DE PODER DE MERCADO

El abuso de poder de mercado y otras prácticas anticompetitivas atentan contra la eficiencia y transparencia de la operación del MER y por tanto contra el logro de los objetivos del mismo.

En un mercado eléctrico, existe abuso de poder de mercado cuando un agente influencia los precios del mercado consistentemente y de manera rentable por un periodo de tiempo sin que se presente una respuesta competitiva del mercado.

En este sentido la CRIE, se preocupa tanto por la existencia de poder de mercado también por el abuso que un Agente del mercado pueda hacer de su posición en el mismo.

Fijación de Precios

Basados en la información estadística y para un período determinado, se verificará cuáles agentes tienen mayor capacidad de fijar precios, este indicador se expresa como el porcentaje del tiempo en que el precio nodal es determinado por el agente. Un porcentaje mayor al 20% del tiempo indica poder de fijar precios.

Índice de Lerner

Con este indicador se dará seguimiento a las ofertas de precios que hacen los agentes, dando señales de aquellas que son inusualmente altas. Se calcula como la diferencia entre el precio ofertado por el agente y el costo marginal del productor que abastece la demanda (Costo Marginal del Sistema), dividido entre el precio. El cálculo es por nodo. El índice varía entre un máximo de 1 y un mínimo de 0, donde un número mayor implica un mayor poder de mercado.

Retención Económica

Se empleará como umbral para identificar la posible ocurrencia de retención económica en el Mercado un porcentaje de aumento del 150% sobre el nivel de referencia de las ofertas de precios. Según lo siguiente:

- (a) el promedio de las ofertas aceptadas del agente durante los 90 días anteriores, para periodos de mercado similares y ajustadas por cambios en los precios de combustible, el valor del agua u otros costos;
- (b) el promedio, durante los 90 días anteriores, del precio nodal del mercado en el nodo de inyección o retiro correspondiente para las horas en que la oferta fue aceptada, ajustado por cambios en los precios de combustible, el valor del agua u otros costos; o
- (c) el promedio de los precios de energía de los contratos regionales suscritos por el agente del mercado que efectuó las ofertas bajo examen, siempre que dichos precios hayan sido acordados antes del período que se examina.

2.3 INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL MERCADO

Se han identificado algunos indicadores que se utilizarán para monitorear el mercado y evidenciar las diferencias entre lo programado y post-despacho, para controlar apartamientos excesivos y buscar las causas que los originaron. Estos indicadores tendrán seguimiento mensual.

INYECCIONES Y RETIROS:

Mercado de Contratos Regional (MCR)

- Inyecciones y Retiros por país
- Inyecciones y Retiros por agente

Mercado de Oportunidad (MOR):

- Inyecciones por agente
- Retiros por agente
- Inyecciones por nodo
- Inyecciones por período de demanda

PRECIOS:

- **Precios ex ante por agente**

Banda de tolerancia: Se establece un margen de un 10% de apartamiento sobre precio por agente.
--

- Precios ex ante por nodo

Banda de tolerancia: Se establecerá de acuerdo al comportamiento de precios por nodo
--

- **Precios expost por agente**

Banda de tolerancia: Se establece un margen de un 10% de apartamiento sobre precio por agente.
--

- Precios expost por nodo

Banda de tolerancia: Se establecerá de acuerdo al comportamiento de precios por nodo
--

- Precios en el MOR por período de demanda

Análisis de Precios

- Precios de combustibles: Bunker C y Diesel
- Correlación precio del MER y precios combustibles
- Correlación Precios del MER y Costos Marginales del Sistema
- Correlación Precios del MER actuales y precios antes del MER

Transmisión

- Cargo Variable de Transmisión (CVT's) entre nodos de enlace
- Mantenimientos programados, frecuencia y duración de los mantenimientos
- Mantenimientos de Emergencia en transmisión, frecuencia y Duración
- Indisponibilidades en transmisión
- Capacidad de interconexión entre áreas de control

Generación

- Indisponibilidades de plantas de generación
- Evolución mensual de hidrologías agregadas de cada país miembro

3. INDICADORES DE VALOR ESPERADO POR INDISPONIBILIDAD (VEI)

Llevar registro aparte de indisponibilidades de líneas y transformadores de transmisión será de la siguiente forma:

1) Indisponibilidad Programada:

HI= Horas de Indisponibilidad

NS= Número de salidas

2) Indisponibilidad Forzada

HI= Horas de Indisponibilidad

NS= Número de salidas

4. INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA BASE DE DATOS CRIE

INFORMACIÓN DEL EOR

El EOR, a través del acceso remoto a la Base de Datos Regional, pondrá a disposición de la CRIE los datos e información relacionados con agentes del mercado, de al menos lo siguiente:

- a) Ofertas de inyección y retiro de energía en el Mercado de Oportunidad Regional, (MWh)
- b) Ofertas de inyección y retiro de energía en el Mercado de Contratos (MWh)
- c) Precios ofertados por agente (US\$/MWh)
- d) Precios ex ante y expost por agente y por nodo (US\$/MWh)
- e) Demanda Máxima, Media y Mínima horaria, diaria y mensual identificando la demanda máxima del mes (MWh)
- f) Restricciones de transmisión, calculada como la cantidad de MWh de ofertas de inyección mayores a las máximas transferencias por nodo, en el modelo de predespacho.
- g) Identificación del agente del MER que establece el precio en el mercado horario por nodo (Código del agente y precio en US\$/MWh)

- h) Desviaciones entre el predespacho y el postdepacho, en relación a las inyecciones y retiros reales de energía (MWh)
- i) Cargos Variables de Transmisión (CVT) entre nodos de enlace (US\$)
- j) Mantenimientos programados en instalaciones de transmisión, frecuencia y duración.
- k) Frecuencia de eventos significativos en el SER por indisponibilidades de unidades programadas y/o forzadas, por períodos de tiempo.
- l) Indisponibilidad de Líneas y Transformadores

Indisponibilidad Programada

HI= Horas de Indisponibilidad

NS= Número de salidas

Indisponibilidad Forzada

HI= Horas de Indisponibilidad

NS= Número de salidas

INFORMACIÓN DE LOS OS/OM

Los OS/OM pondrán a disposición de CRIE, con periodicidad mensual, lo siguiente:

- a) Costos Variables de las plantas por unidad y tipo de tecnología (US\$/MWh)
- b) Costos Marginales horarios del Sistema (US\$/MWh)
- c) Capacidad instalada (MW) y generación (MWh) por empresa, por tipo y unidad
- d) Indisponibilidades de las plantas de generación (% de disponibilidad)
- e) Niveles de los embalses (msnm); niveles operativos superior e inferior (msnm)
- f) Demanda diaria y mensual, en potencia (MW) y energía (MWh)

OTROS: Precios de combustibles, WTI y Bunker C, (US\$/barril)