

Santiago, 29 de noviembre de 2024
CD N° 00101-24

Señores
Empresas de Generación
Presente

Ref.: Estructura contratos de suministro y participación de SSCC.

De mi consideración:

Por medio de la presente y en atención a lo señalado en Artículo 185, letra b) del Reglamento de Operación y Coordinación del Sistema Eléctrico Nacional y de conformidad con el N° 9 del Título II “Mecanismos de solicitud y recepción de información” contenido en el “Procedimiento Interno para el Ejercicio de la Función de Monitoreo de la Competencia del Coordinador Eléctrico Nacional” (en adelante, el “Procedimiento de Monitoreo”) solicito a su representada lo siguiente:

1. Para cada uno de sus contratos de suministro vigente con clientes libres, remita la siguiente información según la planilla Excel adjunta:
 - a) Razón social y RUT del cliente suministrado;
 - b) Fecha de suscripción, inicio y término; puntos(s) de suministro;
 - c) Polinomios de precios asociados a cada uno de los contratos, describiendo de forma exhaustiva todos sus componentes y forma de cálculo de corresponder, incluyendo cualquier tipo de indexador;
 - d) En caso de que el indexador esté asociado al precio de un combustible en particular, indique de qué combustible se trata, y si la indexación se refiere a un valor concreto de cierta unidad, o a un índice de precios, ya sea nacional o internacional.
 - e) Costos traspasados de manera directa a los clientes, como servicios complementarios, pagos por mínimo técnico y otros pagos laterales.
 - f) Tipo de contrato, por ejemplo: generación/inyección física, *offtake* en el punto de entrega, *tolling*, etc¹. De comprometer unidades/centrales específicas, indíquelas según la nomenclatura de Infotecnica del Coordinador. Describa de manera

¹ Un contrato de generación/inyección física, es uno donde el generador compromete un nivel de producción específico en un punto de conexión determinado, asumiendo los riesgos asociados a la generación real de electricidad. Un contrato del tipo *offtake*, corresponde a un acuerdo donde un comprador se compromete a adquirir la energía generada por un productor, asumiendo el riesgo de comercialización y transporte de la electricidad hasta un punto de entrega. Un contrato de tipo *tolling*, corresponde a uno donde un generador entrega su capacidad de producción a un comprador, quien provee el combustible y asume los riesgos de generación, pagando una tarifa por el servicio de transformación de este combustible en electricidad.

exhaustiva todos los componentes involucrados para la determinación de las diferentes variables relevantes de los contratos, por ejemplo, polinomios para determinar la producción comprometida.

2. Si no ha presentado ofertas para la prestación de los SSCC de control de frecuencia que actualmente son subastados (CPF-, CSF+, CSF-, CTF+ y CTF-), indique las razones por las cuales su representada no lo hace, sean estas razones técnicas, económicas o legales.
3. Considerando la siguiente definición del Servicio Complementario de Control Rápido de Frecuencia²:

“Corresponde a acciones de control automáticas locales que permiten responder rápidamente frente a las desviaciones de frecuencia del sistema eléctrico. Esta categoría de servicio considera las subcategorías de Control Rápido de Frecuencia por Subfrecuencia (CRF+) y de Control Rápido de Frecuencia por Sobrefrecuencia (CRF-). El Tiempo Total de Activación del servicio CRF será de 1 [s], y su mínimo Tiempo de Entrega será de 5 [min].”

Teniendo en cuenta también que la prestación de esta categoría de servicio se realizará a través de bandas de regulación asimétricas, es decir, la reserva para subfrecuencia no necesariamente será igual que la reserva por sobrefrecuencia.

Además de que se ha requerido que el CRF sea un servicio prestado ante contingencias o excursiones de la frecuencia que no respondan a variaciones naturales de la demanda neta del sistema. Para ello, los controladores de frecuencia/potencia deben tener una respuesta del tipo escalón con una banda muerta de +/-200 [mHz].

Y ponderando el hecho de que, si bien en el Estudio de Control de Frecuencia y Determinación de Reservas (ECFyDR) elaborado por el Coordinador no se verifica una necesidad técnica a nivel de sistema de implementar el SC de CRF para el año 2025³, podría ser beneficioso para el sistema contar con reservas de CRF tanto en la programación de la operación como en la operación, dada la razón de sustitución de CPF de contingencia y CRF a nivel sistémico determinada en conformidad a lo establecido en el art. 3-15 de NT SSCC⁴.

- a. Indique cuáles, de sus unidades, actualmente en operación o en construcción, sean generadoras y/o sistemas de almacenamiento disponen de la capacidad para prestar el citado servicio complementario. De corresponder, indique cuál es la capacidad, en MW, de la que dispone cada una de ellas para la provisión de CRF+

² Numeral 3.2.1.1. Informe de Definición de Servicios Complementarios, CNE, Abril 2024.

³ <https://www.coordinador.cl/operacion/documentos/estudios-para-la-seguridad-y-calidad-del-servicio/control-de-frecuencia-y-determinacion-de-reservas/2024-control-de-frecuencia-y-determinacion-de-reservas/>

⁴ Dicha tasa de reemplazo se encuentra tanto en el ECFyDR mencionado, como en el Informe de SSCC 2025.

y CRF-. Adicionalmente, indique si el cambio de banda muerta y/o estatismo de la unidad puede realizarse con la unidad en servicio o fuera de servicio, y si este puede ser realizado por el operador de la planta. En caso de requerir consideraciones o permisos especiales para realizar estos cambios, especifique de cuáles se trataría.

- b. En caso de que por alguna razón técnica alguna unidad generadora o sistema de almacenamiento estuviera impedida de poner a disposición del CEN el servicio de CRF, ¿cuáles son las causas que motivan ese impedimento y cuáles serían las modificaciones técnicas que sería necesario llevar a cabo para poder prestar el servicio? ¿Cuál sería el costo de implementación aproximado de dichas modificaciones? ¿Cuánto tiempo estima que tardaría en aplicar dichas modificaciones?
- c. Teniendo en consideración que existiría una tasa de sustitución sistémica entre CPF y CRF que haría eficiente el establecimiento de un requerimiento de este último servicio. A su juicio, ¿Cuál sería el mecanismo que estimaría más apropiado para la prestación del servicio, licitaciones de contratos de duración de 6 meses, 1 año o más, subastas de corto plazo como el resto de los SSCC de control de frecuencia?
- d. ¿Existiría algún impedimento técnico para que una de sus unidades generadoras o sistema de almacenamiento que hubiera sido adjudicada o asignada para prestar CRF pudiera también prestar simultáneamente el servicio de CPF?

Sírvase remitir la información a esta Unidad de Monitoreo de la Competencia, al correo electrónico confidencialumc@coordinador.cl. Las respuestas al punto 1 de la presente deben entregarse en el formato Excel adjunto, en tanto la información solicitado en los puntos 2 y 3 debe entregarse en formato digital PDF **a más tardar el próximo 20 de diciembre del presente año**. En caso de que en su opinión alguna de la información tenga el carácter de confidencial, entregue adicionalmente una versión pública de los documentos, indicando: (i) la información que, a su juicio, tiene el carácter confidencial, y (ii) las razones que fundamentan su solicitud de confidencialidad, según lo señalado en el N°19 del Procedimiento de Monitoreo de la Competencia disponible en nuestra página web.

Sin otro particular, saluda atentamente,



Pedro Oyarzuel Soto
Director Unidad de Monitoreo de la Competencia
Coordinador Eléctrico Nacional

Adj. Lo indicado.
JSG/avg.