

Santiago, 10 de julio de 2020

DE 03538-20

Señores
Encargados
Empresas Coordinadas
Presente

Ref.: Publicación de Informe Desempeño Servicios Complementarios prestados durante el mes de abril de 2020, segunda versión.

De mi consideración:

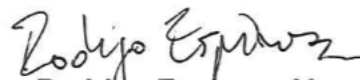
En relación con la materia de la Ref., informo a Ud. que se encuentra disponible en la página web del Coordinador la segunda versión del Informe Desempeño Servicios Complementarios prestados durante el mes de abril de 2020.

El documento mencionado puede ser descargado desde el sitio web del Coordinador Eléctrico Nacional en la siguiente ruta:

> Inicio > Operación > Servicios Complementarios > Índices de Desempeño y Disponibilidad de Servicios Complementarios > abril 2020 > Versión 2

Adicionalmente, se adjuntan en Anexo de esta comunicación las respuestas a las observaciones recibidas a la primera versión del Informe.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Rodrigo Espinoza V.
Subgerente de Estudios y Soporte Operacional
Coordinador Eléctrico Nacional

c.c.: SGESO/SGTM/DCO/DTE-SSCC

Anexo: Respuestas a observaciones de Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios prestados durante el mes de abril 2020

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
1	Aes Gener	CTF	Varias Unidades	Para en análisis de CTF, solicitamos incluir las centrales que sí fueron llamadas a prestar el servicio según instrucción de activación de servicio, de acuerdo con los registros de instrucciones publicados. En este sentido, tomando los archivos RIO de abril, se observa que las siguientes centrales fueron llamadas a iniciar el servicio y luego finalizar el mismo. Ver imagen con listado.	Rechazado. Se revisaron los registros RIO y las instrucciones mencionadas no corresponden a activación del servicio, sino a asignaciones directas por indisponibilidad de otras unidades. Cabe destacar que la evaluación del desempeño se relaciona con la activación de la prestación. No obstante, el pago asociado se realizará acorde a la disponibilidad.
2	Aes Gener	CPF	Varias Unidades	Con respecto al análisis de CPF, solicitamos aclarar el criterio para asignar desempeño a las unidades que no realizaron/participaron en el servicio, entiendo esto como no programadas:	Acogido. Efectivamente en los indicadores de febrero y marzo se clasificó como "No realiza CPF" a las unidades que no participaron en la prestación, por lo que desempeño calculado como la multiplicación de Factor de Activación y el Factor de Disponibilidad quedó igual a cero, en vez de considerar solo el Factor de disponibilidad. A partir de abril esto ha sido corregido, por lo que estos indicadores no están afectados con lo detectado y no aplica esta observación. No obstante, si aplica para los indicadores de febrero y marzo, los que serán recalculados.
3	AES Gener	CTF	Varias Unidades	Insistimos en lo comentado en enero, marzo y abril, que no ha sido respondido ni actualizado,	Rechazado. Revisar respuesta a observación 1.

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				las centrales que sí recibieron instrucción para activar CTF de acuerdo con los RIOs vigentes, deben estar incluidas en el análisis de desempeño en todos los meses que van del año: enero, febrero, marzo, abril y mayo, lo cual a la fecha no ha ocurrido.	Las unidades indicadas no han tenido activación del SC.
4	Colbún	General	Varias Unidades	Se han encontrado oportunidades en las cuales el Coordinador entrega simultáneamente varias instrucciones en el marco de los servicios complementarios, para distintas unidades y por la prestación de distintos servicios. En este contexto, se hace difícil cumplir con los tiempos de cumplimientos exigidos en la evaluación del desempeño, por cuanto el operador debe llamar a cada central para indicar la instrucción recibida, para que luego los operadores de las centrales puedan llevarlas a cabo. En ocasiones las instrucciones involucran acciones simultáneas en distintas unidades de la misma central, las que, difícilmente, pueden ser completadas según los tiempos normados. Solicitamos tratar de evitar este tipo de situaciones, o flexibilizar los tiempos de evaluación cuando se identifiquen.	Rechazado. La Norma Técnica no incluye una restricción en la simultaneidad de activación de distintos servicios en una misma unidad. De existir una limitación en el cumplimiento bajo este contexto, debe ser transparentado como restricción operativa.
5	Colbún	CSF	Varias Unidades	En cuanto a la prestación del Control Secundario de Frecuencia (CSF) mediante el AGC, se ha observado que el Coordinador deshabilita este modo de operación con el fin de realizar movimientos de potencia activa en el contexto de Control Terciario de Frecuencia. Se considera que estas operaciones anómalas deben ser evaluadas con un Factor de	Pendiente. A efectos de verificar y evaluar las operaciones e instrucciones señaladas, se solicita enviar el listado de las unidades y los periodos de tiempo específicos donde ha ocurrido lo indicado.

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				Desempeño de 100%, por cuanto el desempeño real calculado corresponde a la acción del operador del CEN y no es consecuencia de una mala gestión de este Coordinado.	
6	Colbún	CPF	Varias Unidades	<p>A partir del mes de marzo de 2020, la herramienta que realiza las evaluaciones del Control Primario de Frecuencia (CPF) tuvo una notable mejora que permite filtrar, en prácticamente un 100%, las operaciones a Potencia Máxima y Mínimo Técnico. Con esto el desempeño calculado representa de mejor manera el comportamiento de la unidad prestando este servicio.</p> <p>Considerando lo anterior, solicitamos reevaluar todas aquellas prestaciones, en el marco del CPF, observadas por este Coordinado desde agosto de 2018 y que apuntaban a que el bajo desempeño calculado se debía a operaciones de las unidades en los estados de carga ya mencionados.</p>	<p>Rechazado.</p> <p>La mejora implementada en el proceso está diseñada para realizar la evaluación de la prestación bajo el nuevo régimen de SSCC, considerando la definición de SSCC vigente y una evaluación conjunta de la respuesta de la unidad en condiciones normales y contingencias.</p> <p>Para periodos correspondientes al 2020, se solicita entregar más antecedentes y mencionar específicamente cuál unidad y qué periodos se solicita recalcular.</p>
7	Colbún	CT	Canutillar U1	Se evaluó la instrucción el día 10/04/2020 a las 01:25 horas para 3kV, sin embargo según el registro de instrucciones de Colbún la activación ocurre a las 01:20 horas. Favor revisar y reevaluar en caso de que corresponda.	<p>Aceptado.</p> <p>Se verifica observación y CDC ha modificado el registro RIO. Se recalcula el indicador acorde a ésta última versión.</p>
8	Colbún	CT	Canutillar U2	Se evaluó la instrucción el día 10/04/2020 a las 01:25 horas para 3kV, sin embargo según el registro de instrucciones de Colbún la activación ocurre a las 01:20 horas. Favor revisar y reevaluar en caso de que corresponda.	<p>Aceptado.</p> <p>Se verifica observación y CDC ha modificado el registro RIO. Se recalcula el indicador acorde a ésta última versión.</p>
9	Colbún	CT	Santa María	Se evaluó instrucción el 01/04/2020 a las 22:06 horas, para bajar 2kV. Según el registro	<p>Aceptado.</p> <p>Se verifica observación y CDC ha</p>

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				telefónico, el operador del Coordinador consulta si la CT Santa María tiene margen para absorber reactivos, ante lo que el operador del despacho de Colbún responde que a la central no le queda capacidad para absorber sólo para entregar reactivos. Luego de la respuesta el operador del Coordinador indica su conformidad y no se ejecuta la instrucción. Favor revisar grabaciones y reevaluar en caso de que corresponda.	modificado el registro RIO y recalculando el indicador acorde a última versión.
10	Colbún	CPF	Angostura U3	El periodo evaluado comprende entre las 08:00 – 10:00 UTC0 del 01/04/2020, sin embargo, de acuerdo con los registros de Colbún S.A, se solicita la prestación del servicio entre las 06:00 – 07:	Rechazado. El registro está correcto. La prestación fue solicitada de 5:00 a 7:00 hrs. en remplazo de la U2 de Angostura.
11	Colbún	CTF	Canutillar U1	Se evaluó la instrucción del 09/04/2020 a las 20:00 por la prestación de CTF de subida con 30 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún a esa hora se solicita desactivar el AGC de la unidad y llevarla a Mínimo Técnico. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de corresponda.	Rechazado. Revisadas las grabaciones, se determina que no existe la instrucción mencionada. Esto quiere decir que no existió instrucción CTF(+) en el horario indicado, pero sí existe instrucción a esta unidad de 30 MW de CTF(+) a 08:00 horas, la cual fue considerado en el cálculo de desempeño.
12	Colbún	CTF	Canutillar U2	Se evaluó la instrucción del 08/04/2020 a las 20:08 por la prestación de CTF de subida por 86 MW. De acuerdo con el registro de Colbún la activación se recibió a las 20:22 horas. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de corresponda.	Aceptado. Se verifica observación y CDC ha modificado el registro RIO. Se recalcula el indicador acorde a ésta última versión.
13	Colbún	CTF	Canutillar U2	Se evaluó la instrucción del 09/04/2020 a las 08:00 horas por la prestación de CTF de subida	Aceptado parcialmente. Se acoge parcialmente la observación

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				por 86 MW. De acuerdo con el registro de Colbún la activación se recibió a las 08:19 horas. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	ya que la hora de la instrucción fue a las 08:16. CDC modifica registro RIO y se ha recalculado indicador considerando ésta última versión.
14	Colbún	CTF	Canutillar U2	Se evaluó la instrucción del 10/04/2020 a las 17:00 horas por la prestación de CTF de subida por 86 MW. De acuerdo con el registro de Colbún la activación se recibió a las 17:14 horas. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado. Se verifica observación y CDC ha modificado el registro RIO. Se recalcula el indicador acorde a ésta última versión.
15	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción el día 08/04/2020 a las 20:08 horas por la prestación de CTF de subida con 209 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún S.A la activación ocurre a las 20:29 horas. Favor revisar y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado. Se verifica observación y CDC ha modificado el registro RIO. Se recalcula el indicador acorde a ésta última versión.
16	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción el día 18/04/2020 a las 18:00 horas por la prestación de CTF de subida con 206 MW. De acuerdo con el registro de grabaciones la llamada ocurre a las 18:09, en primer lugar, se solicita desactivar el CTF de la unidad N°2 de la CH Colbún, y luego se solicita activar el CTF de subida en la unidad N°1 con 150 MW. Cabe mencionar que al momento de recibir la instrucción la unidad en cuestión se encontraba en servicio con un despacho de 206 MW aproximadamente. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado parcialmente. De acuerdo a las grabaciones los eventos fueron los siguientes: A las 18:10 hrs. se solicita activación de CTF(+) con 150 MW. A esa hora la unidad estaba a plena carga y le correspondía salir de servicio. A las 18:23 hrs. continúa la activación de CTF(+) con un nuevo monto de 203 MW. A las 19:08 hrs. finaliza la activación. CDC modifica registro RIO y se ha recalculado indicador considerando ésta última versión.
17	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción el día 19/04/2020 a las 18:00 horas por la prestación de CTF de subida	Rechazado. Verificados los registros se determina

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				con 200 MW. De acuerdo con el registro de grabaciones la llamada ocurre a las 18:03, en primer lugar, se solicita llevar la unidad N°2 de la CH Colbún a plena carga, y luego se solicita activar el CTF de subida en la unidad N°1 con 200 MW. Cabe mencionar que al momento de recibir la instrucción la unidad en cuestión se encontraba en servicio con un despacho de 218 MW aproximadamente. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	que están correctos. A esa hora la unidad estaba a plena carga y le correspondía salir de servicio, por lo que se solicitó activar 200 MW de CTF(+).
18	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción el día 25/04/2020 a las 18:00 horas por la prestación de CTF de subida con 200 MW. De acuerdo con el registro de grabaciones la llamada ocurre a las 18:13 horas, se indica que se considerará activo el CTF de subida en la unidad N°1 a plena carga desde las 18:00 horas. Cabe mencionar que al momento de recibir la instrucción la unidad en cuestión se encontraba en servicio con un despacho de 205 MW aproximadamente, lo que corresponde a su potencia máxima de acuerdo con las condiciones del embalse. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado. Se considera evaluación según Programa diario (PCP), es decir, considerando la consigna final de potencia y el monto activado.
19	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción el día 30/04/2020 a las 18:00 horas por la prestación de CTF de subida con 100 MW. De acuerdo con el registro de grabaciones la llamada ocurre a las 18:02 horas, se indica que se considerará activo el CTF de subida en la unidad N°1 a plena carga desde las 18:00 horas y que se debe bajar a Mínimo Técnico. Cabe mencionar que al	Aceptado. Debido a que la instrucción de activación tiene una duración menor a 15 minutos se evalúa con desempeño igual a 100%.

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				momento de recibir la instrucción la unidad en cuestión se encontraba en servicio con un despacho de 208 MW aproximadamente, lo que corresponde a su potencia máxima de acuerdo con las condiciones del embalse. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	
20	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 05/04/2020 a las 18:49 horas por la prestación de CTF de subida con 106 MW. De acuerdo con los registros de Colbún la instrucción dada fue subir la unidad a plena carga, aproximadamente 115 MW por sobre la potencia a la cual se encontraba al momento de recibir la instrucción. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Rechazado. El Registro está correcto. Efectivamente se solicitó llevar a plena carga a la unidad, sin embargo 106 MW correspondían a activación del CTF(+) y el resto corresponde a despacho por energía.
21	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 10/04/2020 a las 18:50 horas por la prestación de CTF de subida con 207 MW. De acuerdo con los registros de grabaciones de Colbún el operador del Coordinador indica que queda activo el CTF de subida a partir de ese momento con 207 MW. Cabe mencionar que al instante de recibir la instrucción la unidad se encontraba generando 222 MW aproximadamente. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado. Se considera evaluación según Programa diario (PCP), es decir, considerando la consigna final de potencia y el monto activado.
22	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 13/04/2020 a las 08:38 horas por la prestación de CTF de subida con 207 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún la activación se inició a las 08:40. Favor revisar instrucción y reevaluar	Aceptado. De acuerdo a las grabaciones los eventos fueron los siguientes: A las 08:38 hrs. se solicita activación de CTF(+) con 100 MW.

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				en caso de que corresponda.	A las 08:51 hrs. continúa la activación de CTF(+) con un nuevo monto de 207 MW. CDC modifica registro RIO y se ha recalculado indicador considerando ésta última versión.
23	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 26/04/2020 a las 17:26 horas por la prestación de CTF de subida con 170 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún no se recibe dicha activación. Favor revisar y reevaluar en caso de que corresponda.	Rechazado. No se acoge observación. Sin embargo, la activación fue solicitada a las 17:35 hrs. por lo que se modifica el registro. CDC modifica registro RIO y se ha recalculado indicador considerando ésta última versión.
24	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 27/04/2020 a las 08:23 horas por la prestación de CTF de subida con 78 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún la activación se inició a las 08:27 y hasta una potencia de 100 MW. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Rechazado. El registro está correcto. La unidad se encontraba fuera de servicio y fue despachada en mínimo técnico, considerando 78 MW de activación de CTF(+) y la diferencia para llegar a MT es despachada por energía.
25	Colbún	CTF	Colbún U2	Se evaluó la instrucción el día 27/04/2020 a las 17:00 horas por la prestación de CTF de subida con 199 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún la llamada se recibió a las 16:52 y se indicó que a las 17:00 horas se iniciaría la prestación del CTF de subida con 199 MW. Favor revisar instrucción y reevaluar en caso de que corresponda.	Aceptado. Se considera evaluación según Programa diario (PCP), es decir, considerando la consigna final de potencia y el monto activado.
26	Colbún	CTF	Colbún U1	Se evaluó la instrucción del 29.04 a las 21:18 horas por la prestación del CTF de subida por 87 MW. De acuerdo con el registro de instrucciones de Colbún, se recibe la instrucción	Rechazado. El registro está correcto. La unidad fue enviada a plena carga, considerando 87 MW de activación de CTF(+) y la

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
				de subir a plena carga. Se solicita revisar y reevaluar	diferencia para llegar a PC es despachada por energía.
27	Enel Generación	Disp	Cipreses U1 Cipreses U2 Cipreses U3	En relación a informes de Desempeño de SSCC de abril 2020, observamos que en documento "2020.04_Indisponibilidades_CSF.xlsx" unidades de la central Cipreses son calificadas como indisponibles en CSF en todo el periodo debido documento N°2018000181 que aun aparece como pendiente. Dicho documento establecía una limitación a toma de carga cuando opera en AGC sobre 66MW pero no indisponen las unidades. De hecho en horas de abril en que unidades de Cipreses participaron en AGC fueron calificadas con desempeño sobre el 90%.	Aceptado. Se verifica observación, CDC modifica registro RIO y se ha recalculado indicador considerando ésta última versión.
28	Enel Generación	Disp	Pangue U1	Adicionalmente a lo observado el pasado 2 de junio, detectamos también que para el caso de central Pangue-U1, esta fue calificada como indisponible en el servicio de CSF- entre el 16 y 30 de abril debido a las solicitudes de limitación LI2020000977 y LI2020001045. Dichos documentos establecen una limitación a operación en AGC cuando la central Ralco esté con ambas unidades detenidas. Sin embargo, observamos que en día 20 en (horas 20,21 y 22, en que se ofertó y activó el servicio) y día 27 (hora 20) la central si pudo prestar el servicio de CSF- puesto que la central Ralco estaba generando y por lo tanto no aplicaba la limitación.	Aceptado parcialmente. En referencia a lo indicado, se corregirá la disponibilidad en los periodos mencionados. Sin embargo, esta limitación no está correctamente definida, debido a que depende de la operación de otra central. Se solicita ingresar una limitación por periodo de operación efectivo, y no dejar el documento abierto de la forma que se planteó esta limitación.

N°	Coordinado	SSCC	Unidad	Observaciones y/o Comentarios	Respuestas Coordinador
29	Engie	CPF	Termoeléctrica Tarapacá TG1 TG2 TG3	Las unidades TG1, TG2 y TG3 de CTT ya tienen el Saturn instalado, ¿Qué falta por hacer para que sea formalizado por el Coordinador?	Aclarado Las Unidades aún se encuentran en proceso de verificación de señales. Mediante carta DE03155-20 se solicitó informar el estado de la intervención pendiente para obtener la consigna de carga de las unidades.
30	Engie	CSF	U16	Se observa que el FD horario para la U16 del Complejo Tocopilla se encuentra duplicado, lo cual anula la valorización de los servicios de control de frecuencia prestados. Entendemos que los factores que corresponde a aplicar son los de la fila 41772 de la planilla. Destacar que este problema se presenta también para los meses de febrero y marzo, lo cual afectó la remuneración de U16.	Aceptado. Se eliminó el registro duplicado para la unidad TER TOCOPILLA U16-TG-TV.
31	Engie	CT	General	Solicitar al Coordinador que nos comparta la planilla donde está el detalle de todas las instrucciones para subir o bajar voltaje en las barras de inyección así como las respuestas registradas de nuestras unidades.	Aclarado. El detalle solicitado se encuentra publicado en archivo de nombre "Respuesta_CT", en hoja "BD_CT_Manual".
32	Engie	PRS-PA	Diésel Arica	Consultar al Coordinador por qué la respuesta de todas las unidades de la Central Diésel Arica es "No Verificable".	Aclarado. Las Unidades de la Central Arica están calificadas como "No Verificable" porque las señales de potencia y tensión de sus unidades no se encuentran disponibles para realizar la evaluación del servicio.