

Bogotá, D.C., octubre 13 de 2016

Doctor

**JORGE PINTO NOLLA**

Director Ejecutivo

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS – CREG**

Av. 116 No. 7-15 Edificio Cusezar Int. 2 Oficina 901

Fax: (1) 603 21 00

Bogotá D.C.

Asunto: Revisión definición de Mantenimiento de Emergencia

Respetado doctor Pinto:

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del sistema interconectado nacional sea segura, confiable y económica y ser el ejecutor del Reglamento de Operación, presenta a su consideración la solicitud de revisión de la definición regulatoria de mantenimiento de emergencia y la inclusión de una nueva definición de mantenimientos de urgencia.

Actualmente la Resolución CREG 065 de 2000, incluye en su Artículo 10, la definición de Consignación de Emergencia:

*Adiciónase la siguiente definición al Numeral 1.3 del Código de Operación (Resolución CREG-025 de 1995):*

*"Consignación de Emergencia:*

*Es el procedimiento mediante el cual se autoriza, previa declaración del agente responsable, la realización del mantenimiento y/o desconexión de un equipo, de una instalación o de parte de ella, cuando el estado del mismo o de la misma ponga en peligro la seguridad de personas,*

*de equipos o de instalaciones, no pudiéndose cumplir con el procedimiento de programación del mantenimiento respectivo."*

Esta definición, acota de manera adecuada el alcance de los mantenimientos o desconexiones que se deben realizar por emergencia, al considerar aquellos que pongan en peligro la seguridad de las personas, de equipos o de instalaciones.

En cuanto al tiempo para tramitar una Consignación de Emergencia, por su naturaleza, son trabajos que requieren realizarse en un lapso de tiempo muy cercano al momento en que se detecta la condición anormal. La definición actual, al quedar sujeta a la imposibilidad de "*cumplir con el procedimiento de programación del mantenimiento respectivo*", origina que la ventana de tiempo para considerar un mantenimiento o desconexión como Consignación de Emergencia, pueda llegar a ser hasta de 13 días, partiendo de que los mantenimientos programados son aquellos que se ingresan antes de las 08:00 horas del día martes de la semana anterior a la de ejecución.

Por lo anterior, muy amablemente solicitamos a la Comisión, analizar la siguiente propuesta de modificación a la definición de Consignación de Emergencia:

*"Consignación de Emergencia:*

*Es el procedimiento mediante el cual se autoriza, previa declaración del agente responsable, la realización del mantenimiento y/o desconexión de un equipo, de una instalación o de parte de ella, cuando el estado del mismo o de la misma ponga en peligro la seguridad de personas, de equipos o de instalaciones, no pudiéndose incluir estos trabajos en el sistema de información de consignaciones antes de las 8:00 horas del día anterior, para ser tenida en cuenta en el análisis de despacho."*

Adicionalmente, existen una serie de condiciones anormales que se presentan en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), que no constituyen una emergencia en los términos de la definición contenida en la Resolución CREG 065 de 2000, pero es deseable solucionarlas en el corto plazo, para



evitar que puedan evolucionar a una condición más crítica y puedan llegar a generar una emergencia. En este caso los tiempos para ingresar estos mantenimientos en la programación semanal, pueden resultar muy extensos para la solución oportuna de las mismas.

Acorde con lo anterior, respetuosamente solicitamos a la Comisión, analizar la inclusión de la siguiente definición de un nuevo tipo de consignación, la cual se propone que se llame "Consignación de Urgencia":

*"Consignación de Urgencia:*

*Es el procedimiento mediante el cual se autoriza, la realización del mantenimiento y/o desconexión de un equipo, de una instalación o de parte de ella, cuando el estado del mismo o de la misma presenten una condición anormal que pudiera evolucionar a una condición de emergencia en el corto plazo, afectando las personas, los equipos, las instalaciones, el medio ambiente o la prestación del servicio, y no pudiéndose cumplir con el procedimiento de coordinación semanal de mantenimiento, pero ingresando el mismo, en el sistema de información de consignaciones antes de las 08:00 horas del día anterior, para ser tomada en cuenta en el análisis de despacho."*

Algunos ejemplos de estas condiciones anormales, que se pudieran llegar a presentar, y que no representan una emergencia para atención inmediata, son:

- Problemas en la supervisión de los activos.
- Falla en sistemas de teleprotección, cuando esta no afecta la estabilidad del sistema ante una perturbación.
- Falla en relés de protección, cuando el activo cuenta con otro relé como respaldo.
- Falla en sistemas de medición.
- Fugas leves de aceite o de SF6 en equipos.
- Puntos calientes en equipos e instalaciones.

Esta diferenciación entre mantenimientos de emergencia y de urgencia, es considerada dentro de la reglamentación de otros países como Brasil (ONS,

BRASIL – Procedimientos de Red – Submódulo 6.5 - Programación de Intervenciones en Instalaciones de la Red de Operación), donde se definen los Mantenimientos de Emergencia y de Urgencia, y en Chile (CDEC-SIC, CHILE – Manual de Procedimientos M12 - Programación de Corto Plazo o Programa Diario) donde se definen los Trabajos Programados Diarios y las Desconexiones de Curso Forzoso.

Este tipo de mantenimiento, por su naturaleza, se utilizaría para intervenciones de corta duración (de resolución semanal) y dentro de la programación del despacho, su prioridad debe respetar los mantenimientos programados en los planes de mantenimiento y la programación semanal.

Agradecemos a la comisión analizar la solicitud anterior, toda vez que en la operación se ha evidenciado la necesidad de acotar la definición de Consignación de Emergencia y de incluir el nuevo tipo de Consignación de Urgencia, para lograr una mejor coordinación en la programación del mantenimiento y una atención oportuna a condiciones anormales que se puedan llegar a presentar en el SIN.

Atentamente,

  
**ALBERTO OLARTE AGUIRRE**  
Secretario Técnico

Anexos: Referencias a Procedimientos del ONS Brasil y CDEC-SIC Chile



---

**REFERENCIA 1 - ONS, BRASIL, PROCEDIMIENTOS DE RED -  
SUBMÓDULO 6.5, PROGRAMACIÓN DE INTERVENCIONES EN  
INSTALACIONES DE LA RED DE OPERACIÓN**



**Operador Nacional  
do Sistema Elétrico**

***Submódulo 6.5***

***Programação de intervenções em  
instalações da rede de operação***

**7.4 Quanto ao prazo de solicitação da intervenção**

- (a) Intervenção programada em regime normal (IP) – intervenções cujas solicitações forem feitas com antecedência maior ou igual a 48 (quarenta e oito) horas, com relação ao horário da intervenção.
- (b) Intervenções programadas em regime de urgência (IPU): intervenções solicitadas com antecedência menor que 48 (quarenta e oito) horas e maior ou igual a 24 (vinte e quatro) horas, com relação ao horário da intervenção, desde que a natureza do serviço permita ao ONS programar as condições operativas do SIN em conformidade com os critérios estabelecidos nos Procedimentos de Rede, podendo inclusive modificar o início e/ou duração da intervenção.
- (c) Intervenções de urgência (IU): intervenções, solicitadas com antecedência inferior a 24 (vinte e quatro) horas, com relação ao horário da intervenção, ou com antecedência entre 24 (vinte e quatro) horas e 48 (quarenta e oito) horas, com relação ao horário da intervenção, e não sendo possível ao ONS programar as condições operativas do SIN, em conformidade com os critérios estabelecidos nos Procedimentos de Rede.
- (d) Intervenções de emergência (EM): intervenção efetuada em equipamento ou instalação, com o objetivo de corrigir falha que tenha ocasionado seu desligamento intempestivo, automático ou manual.

---

**REFERENCIA 2 - CDEC-SIC, CHILE, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
M12, PROGRAMACIÓN DE CORTO PLAZO O PROGRAMA DIARIO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS  
MP-12**

**Programación de Corto Plazo o Programa Diario**

**Artículo 8**

Toda la información entregada por las empresas sujetas a la coordinación del CDEC-SIC, así como la Programación Diaria deberán cumplir con los plazos de entrega estipulados a continuación:

- a) Desconexiones, conexiones programadas y trabajos programados: Las desconexiones y conexiones de carácter postergable de las instalaciones del SIC incorporadas en el Programa de Mantenimiento Preventivo Mayor, deberán ser confirmadas a la Dirección de Operación con 7 días de anticipación.

Sin perjuicio de lo anterior, en casos que por operación económica sea conveniente adelantar la realización de un mantenimiento mayor, la Dirección de Operación podrá autorizarlos sin que sea necesario su confirmación con 7 días de anticipación.

Las desconexiones programadas de duración menor a 24 horas y los trabajos programados deberán ser informadas a la Dirección de Operación antes de las 11:00 horas del día que se elabora el o los Programas Diarios.