



Recomendación modificación Anexo del Acuerdo 963

21 de noviembre  
**2023**



RESOLUCIÓN 65 DE 2000. Por la cual se adicionan y/o modifican las disposiciones contenidas en el Código de Redes (Resolución CREG-025 de 1995 y demás normas que la modifican), relacionadas con los mantenimientos de los equipos del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Adicionase como numeral 2.1.1.4 del Código de Operación (Resolución CREG-025 de 1995) el siguiente:

"2.1.1.4 Coordinación de Mantenimientos y/o Desconexiones de Equipos de Transporte y Activos de Conexión del SIN

Los propietarios u operadores de los equipos del STN, las Interconexiones Internacionales de Nivel IV o superior, los Activos de Conexión al STN y los equipos de los STR y/o SDL que sean considerados como Consignación Nacional, ingresarán su programa de mantenimientos y/o desconexiones mediante un sistema de información desarrollado por el CND, con el propósito de garantizar la operación confiable y segura del SIN, de acuerdo con los criterios y parámetros técnicos definidos en este Código de Redes y en los acuerdos del CNO.



Es obligatorio para todas las empresas responsables de los activos antes mencionados, la consignación de su programa de mantenimiento y/o desconexiones en este sistema de información. Para efectos operativos, el primer programa de mantenimientos y/o desconexiones debe estar consignado en el sistema de información descrito en el numeral 2.1.1.4" a más tardar el día en que entre a regir la presente resolución.

En cualquier momento las empresas podrán ingresar al sistema de información para consignar y/o modificar, de ser posible, la programación de los mantenimientos de sus equipos de transporte. El horizonte es de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de ingreso al sistema de información, para los primeros seis (6) meses es obligatorio el reporte del programa de mantenimiento por parte de las empresas, para el resto del horizonte dieciocho (18) meses, dicho reporte será opcional.

La programación de los mantenimientos y/o desconexiones de la semana en ejecución y de la siguiente deberá cumplir adicionalmente lo establecido en el numeral 5.5.2 de este Código de Operación.

El CND verificará si con los programas de mantenimiento consignados en el sistema de información se preserva o no la seguridad y confiabilidad del SIN, para lo cual utilizará los modelos de Planeamiento Operativo Energético y Eléctrico, además de considerar los mantenimientos reportados para los equipos del sistema de generación del SIN.



Si el CND establece que con los programas de mantenimiento reportados no se preservan los márgenes de seguridad y confiabilidad del SIN, el CND informará sobre la ocurrencia de tal circunstancia a los agentes, con el fin de que estos reprogramen sus mantenimientos. Si pese a esto, no se logran reestablecer los márgenes de seguridad y confiabilidad del SIN, el CND les informará a los propietarios u operadores respectivos, quienes tendrán cinco (5) días para acordar la modificación de los mantenimientos; para la semana en ejecución y la siguiente el plazo será el que defina el CND, de acuerdo con lo establecido en el Numeral 5.5.2. Si no llegasen a un acuerdo, el CND establecerá el programa de mantenimientos. Para efectuar estas modificaciones el CND respetará, en lo posible, el orden cronológico, desplazando primero aquellos mantenimientos que fueron reportados más recientemente. Igual mecanismo se aplicará para los casos en que cambien los supuestos de demanda o los parámetros y criterios definidos en el sistema de información.

El CND presentará periódicamente ante el CNO los indicadores sobre la gestión de mantenimientos por parte de los propietarios u operadores de los activos de transporte a que se refiere la presente norma. Estos indicadores serán los que apruebe el CNO y deberán ser reportados por el sistema de información.” (Subrayado fuera de texto)



RESOLUCIÓN CREG 011 DE 2009. Por la cual se establecen la metodología y fórmulas tarifarias para la remuneración de la actividad de transmisión de energía eléctrica en el Sistema de Transmisión Nacional

“4.4 Ajuste de las Máximas Horas Anuales de Disponibilidad permitidas por Activo

Para cada activo k, las Máximas Horas Anuales de Disponibilidad permitidas se reducirán en 0,5 horas cada vez que se presente alguna de estas situaciones: i) Consignación de Emergencia solicitada, ii) modificación al Programa Semestral de Consignaciones y/o Mantenimientos, iii) retraso en el Reporte de Eventos (Artículo 19 de la presente Resolución). El CND ajustará mensualmente los máximos permitidos, de acuerdo con la siguiente fórmula: (...)” (Subrayado fuera de texto)



RESOLUCIÓN CREG 015 de 2018. Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional

“5.1.6 AJUSTE DE MÁXIMAS HORAS DE INDISPONIBILIDAD.”

Para cada grupo de activos, las máximas horas anuales de indisponibilidad se reducirán en 0,5 horas cada vez que se presente alguna de estas situaciones: i) consignación de emergencia solicitada, ii) modificación al programa de mantenimientos, iii) retraso en reporte de eventos de cualquiera de los activos que conforman el grupo. El CND calculará mensualmente la meta ajustada, de acuerdo con la siguiente fórmula: ( Subrayado fuera de texto)



Acuerdo 963. Por el cual se aprueban los criterios y parámetros técnicos para la coordinación de los mantenimientos de equipos del -SIN- y los indicadores relacionados con la gestión de mantenimientos de los activos del STN, de conexión al STN, de los STR y de los equipos de generación.

1

Aprobar el documento de "Criterios y parámetros técnicos para la coordinación de los mantenimientos de equipos del -SIN- y los indicadores sobre la gestión de mantenimientos de los activos del STN, de conexión al STN, de los STR y de los equipos de generación" que se encuentra en el Anexo del presente Acuerdo, que hace parte integral del mismo.



4. De acuerdo con el inciso 3 del numeral 4.1 del presente anexo, se consideran como cambios del Programa de Mantenimiento, las siguientes acciones:

- a. Adición de consignaciones Nacionales no contempladas en el Programa de Mantenimiento (consignaciones Nacionales por Fuera de Programa)
- b. Cancelación de consignaciones Nacionales contempladas en el Programa de Mantenimiento.
- c. Modificación de Fechas de una Consignación contemplada en el Programa de Mantenimiento. Una fecha se considera modificada cuando se cambia la semana de programación o la duración de la apertura en el Elemento Principal.

Aquellas consignaciones que no impliquen indisponibilidad de activos o riesgo de disparo de múltiples activos de forma simultánea, podrán ser adicionadas, canceladas o modificadas sin que esto se considere como un cambio en el Programa de Mantenimiento.



La regulación vigente (Resolución CREG 025 de 1995) prevé las definiciones de qué es Consignación de equipos y qué es Consignación nacional, como se ve a continuación:

**Consignación de equipos:** Es el procedimiento mediante el cual se autoriza el retiro de operación de un equipo, una instalación o de parte de ella para mantenimiento.

**Consignación nacional:** Es el nombre que se da al mantenimiento de los equipos del SIN, cuya indisponibilidad afecta los límites de intercambio de las áreas operativas, las generaciones mínimas de seguridad de las plantas térmicas e hidráulicas, disminuye la confiabilidad de la operación del SIN, o cuando limitan la atención de la demanda.

## Resolución CREG 061 de 2000

ARTICULO 7o. INDISPONIBILIDADES EXCLUIDAS. Para el cálculo del IP y del IT de un Activo, se excluyen los siguientes Eventos:

(...)

6. Las solicitudes de Consignaciones de Emergencia, las modificaciones al programa semestral de consignaciones o los incumplimientos en los tiempos de ejecución de maniobras, originadas en Eventos de fuerza mayor.”

**La Resolución CREG 061 de 2000 fue derogada expresamente por el artículo 11 de la Resolución 93 de 2012**

## Documento CREG 010 de 2009. Metodología para la remuneración de la actividad de transmisión de energía

También en la Resolución CREG 061 de 2000 se identificaron algunas indisponibilidades que no se tendrían en cuenta para la verificación del cumplimiento de las metas, denominadas indisponibilidades excluidas, las cuales se resumen en:

1. Indisponibilidades programadas debidas a Trabajos de Expansión.
2. Indisponibilidades de Activos solicitados por el CND, por razones operativas o consideraciones de calidad o confiabilidad del SIN.
3. Indisponibilidades por demoras entre el momento en que el agente declara que tiene disponible su Activo y la puesta en operación del mismo ordenada por el CND.
4. Indisponibilidades originadas en Eventos de fuerza mayor.
5. Indisponibilidades causadas por terceros.
6. Las solicitudes de Consignaciones de Emergencia, las modificaciones al programa semestral de consignaciones o los incumplimientos en los tiempos de ejecución de maniobras, originadas en Eventos de fuerza mayor.
7. Indisponibilidades debidas a Mantenimientos Mayores.
8. Indisponibilidades asociadas con Eventos con duración igual o inferior a diez (10) minutos.



## Documento CREG 0051 de 2012. Reporte de eventos y cálculo de energía no suministrada en el STN.

### 2.7 Programación de mantenimientos

La Resolución CREG 025 de 1995, modificada por la resolución CREG 065 de 2000, estableció el esquema mediante el cual los agentes del SIN deben programar e informar al CND los mantenimientos en los activos que operan.

La Resolución CREG 011 de 2009 estableció que las Máximas Horas Anuales de Indisponibilidades, MHA, se ajustarían entre otras cosas, por cambios que los TN realicen al programa semestral de mantenimientos, es decir para los mantenimientos programados para los primeros 6 meses del horizonte del reporte de mantenimientos. Teniendo en cuenta lo anterior y los ajustes que los TN puedan requerir como consecuencia del inicio de aplicación del esquema de calidad, se propone que de considerarlo necesario, los TN puedan ajustar su programa de mantenimiento sin que se aplique el ajuste mencionado a las horas permitidas de indisponibilidad, para lo cual tendrán un plazo de 15 días calendario posteriores a la entrada en vigencia de la resolución propuesta. Para el caso de un Mantenimiento Mayor, se recuerda que, como todos los mantenimientos, este también debe estar reportado en el programa semestral de mantenimientos. Vencido el plazo propuesto, cualquier modificación al programa semestral de mantenimiento tendrá el efecto establecido en la Resolución CREG 011 de 2009.

En todo caso, los ajustes deberán realizarse cumpliendo con las disposiciones establecidas en el Código de Operación que hace parte del Código de Redes contenido en el anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995.



## Resoluciones CREG 93 y 94 de 2012



Resolución CREG 93:

Artículo 5. **Ajuste del programa de mantenimiento.** Durante los primeros 15 días calendario de vigencia de la presente resolución, si lo consideran necesario como consecuencia de lo aquí dispuesto, los TN tendrán la opción de ajustar su programa de mantenimiento y no se considerará como un cambio del programa semestral”.

Resolución CREG 094:

Artículo 5. **Ajuste del programa de mantenimiento.** Durante los primeros 15 días calendario de vigencia de la presente resolución, si así lo consideran necesario como consecuencia de lo aquí dispuesto, los OR tendrán la opción de ajustar su programa de mantenimiento, cumpliendo con las condiciones establecidas en el Código de Operación que hace parte del Código de Redes, contenido en el anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995.



Teniendo en cuenta que la regulación vigente establece claramente que los agentes transmisores y operadores de red pueden modificar en cualquier momento la programación de mantenimiento de sus activos, y que dichas modificaciones tienen el efecto establecido en las Resoluciones CREG 011 de 2009 y 015 de 2018; el CNO no tiene la competencia para establecer mediante Acuerdo qué significa modificación del Plan.

Por lo anterior, se recomienda eliminar el numeral 4 del numeral 4.1 del Anexo 1 del Acuerdo 963, que se refiere a qué se considera como cambio del Programa de Mantenimientos, y qué consignaciones no se considerarán como un cambio del Programa.

A favor de la recomendación: ISAGEN, EPM, TEBSA, PROELECTRICA, XM, AES COLOMBIA, ENERTOTAL.

En contra de la recomendación: GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ, CELSIA, ENEL COLOMBIA.



3. De requerirse modificaciones por parte de los agentes a las consignaciones registradas en el sistema de información desarrollado por el CND, en los plazos del Artículo 6 de la Resolución CREG 065 de 2000, esta se realizará de la siguiente forma:
  - a. Para aquellas consignaciones programadas para la semana siguiente, el agente podrá realizar las modificaciones que requiera, con excepción del elemento principal, antes de las 08:00 horas del día martes de la semana en curso, dado que las mismas no han sido tomadas por el CND para Análisis.
  - b. El CND podrá plantear las inquietudes iniciales que considere necesarias para la aprobación de las consignaciones hasta las 12:00 horas del día miércoles de cada semana y los agentes tendrán como plazo máximo para resolver estas inquietudes hasta las 12:00 horas del día jueves de la misma semana. Para consignaciones que requieran de un análisis más complejo, el CND y el agente podrán acordar un mayor plazo para el envío y la recepción de inquietudes, dentro de los plazos establecidos por la regulación vigente. Si luego de tramitar con los agentes las inquietudes que resulten de los análisis, no es posible aclararlas, el CND no continuará los estudios de dicha Consignación e informará al agente operador que el estado de la Consignación será cambiado a REPROGRAMADO o CANCELADO de acuerdo a lo establecido en el inciso 2 del numeral 4.1 del presente anexo.



Teniendo en cuenta que el numeral 4 se refiere al inciso 3 del numeral 4.1. y que el literal a. de dicho inciso también establece el alcance de qué se puede modificar en el Plan de mantenimientos.

Se recomienda eliminar también el literal a. del inciso 3 del numeral 4.1 del Anexo 1 del Acuerdo 963, por las mismas razones expuestas anteriormente.



El numeral 3 quedará así:

3. De requerirse modificaciones por parte de los agentes a las consignaciones registradas en el sistema de información desarrollado por el CND, en los plazos del Artículo 6 de la Resolución CREG 065 de 2000, esta se realizará de la siguiente forma:

El CND podrá plantear las inquietudes iniciales que considere necesarias para la aprobación de las consignaciones hasta las 12:00 horas del día miércoles de cada semana y los agentes tendrán como plazo máximo para resolver estas inquietudes hasta las 12:00 horas del día jueves de la misma semana. Para consignaciones que requieran de un análisis más complejo, el CND y el agente podrán acordar un mayor plazo para el envío y la recepción de inquietudes, dentro de los plazos establecidos por la regulación vigente. Si luego de tramitar con los agentes las inquietudes que resulten de los análisis, no es posible aclararlas, el CND no continuará los estudios de dicha Consignación e informará al agente operador que el estado de la Consignación será cambiado a REPROGRAMADO o CANCELADO de acuerdo a lo establecido en el inciso 2 del numeral 4.1 del presente anexo.

A landscape photograph with a blue sky, green trees, and a bird on a blue surface. The image is overlaid with a blue grid pattern. The word "Gracias" is written in white text in the center.

**Gracias**