

Bogotá D. C., 5 de marzo de 2018

Doctora
OLGA CECILIA PÉREZ RODRÍGUEZ
Secretaria Técnica
Comité Asesor de Comercialización CAC

Asunto: Respuesta a comunicación del 27 de febrero de 2018 de aplicación de los acuerdos 701 de 2014 y 1004 de 2017 del CNO.

Estimada Doctora:

De manera atenta se da respuesta a la comunicación del asunto, en la que se plantea que las empresas han tenido dificultades para sustentar a los verificadores el cumplimiento del Parágrafo 1 del artículo 17 de la Resolución CREG 038 de 2014 y se solicita el concepto del CNO sobre la aplicación de los Acuerdos 701 de 2014 y 1004 de 2017 cuando se trata de fronteras existentes y fronteras nuevas.

Para mayor claridad, en la respuesta se plantean a continuación los antecedentes regulatorios y antecedentes del CNO para la expedición de los Acuerdos 701 de 2014 y 1004 de 2017, algunos elementos de análisis y la respuesta a las preguntas formuladas en la comunicación.

a. Antecedentes Regulatorios

En primer lugar se hará referencia a los antecedentes regulatorios de los Acuerdos 701 de 2014 y 1004 de 2017 como sigue a continuación:

- La Resolución CREG 038 de 2014 estableció en el literal g) del artículo 8 lo siguiente: *"Todos los sistemas de medición deben contar con los mecanismos de seguridad física e informática dispuestos en el artículo 17 de esta resolución."*

- En el artículo 15 del Código de Medida se establece lo siguiente:

"Registro y lectura de la información. Las fronteras comerciales con reporte al ASIC deben contar con medidores de energía activa y reactiva de tal manera que permitan, como mínimo, el registro horario de las transacciones de energía en el primer minuto de cada hora y con los equipos necesarios para realizar la lectura, interrogación y reporte de la información en los siguientes términos:

(...)

d) El procedimiento de interrogación remota de los medidores, el procesamiento y consolidación de las lecturas en las bases de datos de los Centros de Gestión de Medidas y el reporte de las lecturas al ASIC debe realizarse de manera automática."

- Del Artículo 17 de la Resolución CREG 038 de 2014 se resalta lo siguiente:

"Protección de datos. Los representantes de las fronteras deben asegurar que los medidores, tanto el principal como el de respaldo, de las fronteras comerciales con reporte al ASIC cuenten con un sistema de protección de datos así:

a) El almacenamiento de las mediciones y parámetros de configuración del medidor debe realizarse en memoria no volátil.

b) La interrogación local y remota de las mediciones y la configuración de los parámetros del medidor debe tener como mínimo dos (2) niveles de acceso y emplear contraseña para cada usuario.

c) La transmisión de los datos entre el medidor y el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC deben sujetarse a los requerimientos mínimos de seguridad e integridad definidos por el CNO de acuerdo con lo señalado en el párrafo de este artículo.

(...)

Los RF deben adecuar los sistemas de medición, bases de datos y sus procedimientos dentro de los 24 meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución, para dar cumplimiento a lo señalado en este artículo.

Parágrafo 1. Las condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC deben ser definidas por el CNO

considerando: los riesgos potenciales, la flexibilidad, escalabilidad, interoperabilidad, eficiencia y economía para el intercambio de los datos de las mediciones y el acceso a los diferentes sistemas de información.

Tales condiciones mínimas deben ser publicadas dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución.

Antes de adoptar las condiciones mínimas, el CNO debe poner en conocimiento del Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales, ASIC, del Comité Asesor de Comercialización, CAC, y agentes y demás interesados, la propuesta de condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas de las fronteras comerciales para sus comentarios." (Subrayado fuera de texto)

- En el Artículo 18 del Código de Medida se prevé lo siguiente:

"Centro de Gestión de Medidas, CGM. (...) La interrogación de los medidores debe sujetarse a lo establecido en el artículo 17 de esta resolución y emplear los canales de comunicación, tanto primarios como de respaldo, que el RF considere necesarios para garantizar el reporte de las lecturas de los medidores.

Además de las funciones ya señaladas, el CGM empleado por el representante de la frontera debe realizar las establecidas en el Anexo 3 de la presente resolución.

El almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de las mediciones registradas y su disponibilidad por un período de al menos dos (2) años contados a partir del día de la lectura. Además, debe cumplir con los requisitos de protección de los datos establecidos en el artículo 17 de la presente resolución.

(...)

El RF debe asegurar la adecuación de los sistemas de medición y sus procedimientos dentro de los 24 meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución para dar cumplimiento a lo señalado en este artículo. Superado el plazo establecido, el único mecanismo de reporte de la lecturas es el señalado en el artículo 37 de esta resolución." (Subrayado fuera de texto)

- En el artículo 22 de la misma resolución se prevé lo siguiente:

"Acceso al sistema de medición. El representante de la frontera debe asegurar el acceso al sistema de medición, asociado a la frontera comercial, para efectos de las verificaciones establecidas en este Código y en la regulación.

(...)

El RF debe documentar y suministrar el procedimiento y los requisitos técnicos para el acceso local y/o remoto a los medidores e informar al solicitante los datos de usuario y contraseña que se requieran para cumplir con lo señalado en este artículo.

El procedimiento y los requisitos técnicos deben cumplir las condiciones de seguridad e integridad establecidas en el parágrafo 1 del artículo 17 de este Código y estar disponibles dentro de los diez (10) meses siguientes a la entrada en vigencia de esta resolución." (Subrayado fuera de texto)

Por último debe tenerse presente que la fecha de publicación de la Resolución CREG 038 de 2014 es el 14 de mayo de 2014, a partir de la cual entró en vigencia el Código de Medida.

b. Antecedentes CNO

En cumplimiento de lo previsto en el parágrafo 1 del artículo 17 y atendiendo los criterios establecidos por la regulación, como se desprende de los antecedentes antes mencionados, el CNO expidió el Acuerdo 701, que entró en vigencia el 16 de septiembre de 2014, por el cual se aprobó el documento de "Condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC".

Las funcionalidades mínimas establecidas en el numeral 3.2. del documento en mención del Acuerdo 701 son:

"El intercambio de datos o capa de comunicaciones entre un nodo donde se conecta el medidor de energía y otro nodo donde está el concentrador de datos del CGM, deberá contar con mecanismos de cifrado; tales como VPN, IPSEC, cifrado por firewall, QoS o aquellos que los sustituya o mejoren, o mecanismos de protección de datos. En los casos en que el medidor tenga embebida la tarjeta de comunicaciones con la funcionalidad de encriptación

se considera esta como el nodo y aplica la definición. " (...) (Subrayado fuera de texto)

El Acuerdo 1004 que entró en vigencia el 11 de agosto de 2017 y sustituyó el Acuerdo 701 modificó las funcionalidades mínimas así:

"3.2 Funcionalidades mínimas:

Para fronteras comerciales con reporte al ASIC, el intercambio de datos o capa de Comunicaciones entre un nodo donde se conecta el medidor de energía y otro nodo donde está el concentrador de datos del CGM, deberá contar con mecanismos que aseguren la confidencialidad, integridad y no repudio de la información por medio de cifrado como: VPN IPSEC o VPN SSL o APN celular privado a través de tecnología 4G, o aquellos que los reemplacen y mejoren. Para redes de datos inferiores a 4G se debe utilizar VPN IPSEC o VPN SSL. En los casos en que el medidor tenga embebida la tarjeta de comunicaciones con la funcionalidad de cifrado, se considera esta como el nodo y aplica la definición."

c. Elementos de análisis

- En relación con los efectos de la ley en el tiempo la regla general es la irretroactividad, entendida como el fenómeno según el cual la ley nueva rige todos los hechos y actos que se produzcan a partir de su vigencia. Cuando se trata de situaciones jurídicas en curso, que no han generado situaciones consolidadas ni derechos adquiridos en el momento de entrar en vigencia la nueva ley, ésta entra a regular dicha situación en el estado en que esté, sin perjuicio de que se respete lo ya surtido bajo la ley antigua.

- En el Acuerdo 701 de 2014 se estableció que el intercambio de datos, sin importar el canal de comunicación empleado debe contar con mecanismos de cifrado o de protección de datos, o cifrado en el medidor.

- En el Acuerdo 1004 de 2017 se estableció que el intercambio de datos, sin importar el canal de comunicación empleado debe contar con mecanismos de cifrado, o cifrado en el medidor. Cuando se utilicen redes celulares inferiores a 4G se debe utilizar VPN IPSEC o VPN SSL.

- El plazo regulatorio previsto en el artículo 17 y 18 de la Resolución CREG 038 de 2014 para que los representantes de fronteras comerciales adecuaran

los sistemas de medición, bases de datos y dieran cumplimiento a lo señalado en el artículo mencionado es de 24 meses siguientes a la entrada en vigencia de la resolución, es decir, hasta el 14 de mayo de 2016.

- Dado que en la Resolución CREG 038 no se definen las fronteras comerciales existentes y nuevas, para efectos de la respuesta a la consulta, se entiende que una frontera comercial es existente cuando a la fecha de entrada en vigencia de la Resolución CREG 038 de 2014, es decir al 14 de mayo de 2014, estaba inscrita y tenía reporte al ASIC y se entiende que una frontera comercial con reporte al ASIC es nueva si fue inscrita con posterioridad a la fecha de entrada en vigencia de la misma resolución.

d. Respuesta

"Amablemente solicitamos al CNO emitir su concepto sobre la aplicación de los mencionados acuerdos en los siguientes casos:

1. Fronteras existentes (registradas antes del 14 de mayo de 2014)

- a. Que cumplan con lo establecido en el acuerdo CNO 701 de 2015 (sic), deben cumplir también el Acuerdo CNO 1004 de 2017?*
- b. Que a la fecha de publicación del Acuerdo CNO 1004, aún no hayan normalizado sus sistemas de medida con los requisitos establecidos en el párrafo 1 del artículo 17, cuál Acuerdo deben cumplir?*

2. Fronteras nuevas (registradas ante el ASIC después del 14 de mayo de 2014)

- a. Que cumplan con lo establecido en el acuerdo CNO 701 de 2015 (sic), deben cumplir también el Acuerdo CNO 1004 de 2017?*
- b. Que a la fecha de publicación del Acuerdo CNO 1004, aún no hayan normalizado sus sistemas de medida con los requisitos establecidos en el párrafo 1 del artículo 17, cuál Acuerdo deben cumplir?*

a. El artículo 17 de la Resolución CREG 038 de 2014 se refiere a la obligación sobre protección de datos, que los representantes de fronteras comerciales con reporte al ASIC deben cumplir a partir de la entrada en vigencia de la Resolución CREG 038 de 2014, es decir a partir del 14 de mayo de 2014.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el parágrafo 1 del artículo en mención, la Comisión dio un plazo al CNO de 4 meses para establecer las condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC.

En cumplimiento del mandato regulatorio, el Consejo expidió el Acuerdo 701, que entró en vigencia el 16 de septiembre de 2014 y estuvo vigente hasta el 10 de agosto de 2017, teniendo en cuenta la fecha de entrada en vigencia del Acuerdo 1004 del 2017 que sustituyó el Acuerdo 701 de 2014.

Por lo anterior, para efectos de la verificación y el cumplimiento del artículo 17 y 18 de la resolución CREG 038 de 2014, las fronteras comerciales con reporte al ASIC existentes o nuevas debieron cumplir con lo previsto en el Acuerdo 701 de 2014 a partir del 16 de septiembre de 2014 y hasta el 10 de agosto de 2017.

Sobre la aplicación del Acuerdo 1004 del 11 de agosto de 2017, se debe aclarar que el mismo rige a partir de la fecha de su expedición (11 de agosto de 2017) y bajo el principio general de interpretación de las normas en el tiempo, no es retroactivo a situaciones que se hayan consolidado bajo la vigencia del Acuerdo 701 de 2014.

b. Si a la fecha de expedición del Acuerdo 1004 de 2017, es decir, a partir del 11 de agosto de 2017 hay fronteras comerciales con reporte al ASIC que no cumplieron con lo establecido en el artículo 17 de la Resolución CREG 038 de 2014, les es aplicable lo previsto en el Acuerdo 1004.

Finalmente, es importante hacer mención que el Consejo expidió el Acuerdo 1043 que entró en vigencia el 26 de febrero de 2018 y sustituyó el Acuerdo 1004 de 2017, el cual fue el resultado del análisis que se hizo a los comentarios recibidos por los agentes, al documento de condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC. Al respecto y dadas las inquietudes sobre la verificación de la aplicación de los acuerdos 701 y 1004, en el artículo segundo del Acuerdo 1043 se prevé lo siguiente:

"Para el cumplimiento y verificación de los procedimientos de protección de

datos según lo señalado en el artículo 17 y 18 de la Resolución CREG 038 de 2014, se deberán tener en cuenta los periodos de vigencia de los Acuerdos así:

- El periodo de vigencia del Acuerdo 701 inició el 14 de septiembre de 2014 hasta el 10 de agosto de 2017.

- El periodo de vigencia del Acuerdo 1004 inició el 11 de agosto de 2017 y hasta el 25 de febrero de 2018."

Atentamente,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico

CC: Dr. Germán Castro Ferreira
Director Ejecutivo CREG

Dr. José Fernando Plata
Superintendente Delegado para Energía y Gas