Consejo Nacional de Operación

Bogotá D. C., 10 de junio de 2020

Doctor
Jorge Alberto Valencia
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG

Asunto: Observaciones Circular CREG 003 de 2020. Documento Universidad Tecnológica de Pereira-UTP "*Apoyo en el Estudio y Elaboración de las Bases para Proponer el Agente que debe Desarrollar la Implementación de la Infraestructura de Medición Avanzada*"

Respetado Doctor Valencia:

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-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, presenta a continuación algunas observaciones a la circular CREG del asunto, con el objetivo de facilitar la inserción de las nuevas tecnologías en una red que está transformándose, y que debe permitir capturar la eficiencia de las tecnologías y la innovación en recursos de energía cada vez más distribuidos.

- Consideramos muy conveniente que los Operadores de Red-OR sean los responsables del despliegue e implementación de la AMI. De igual forma es acertado categorizar la tecnología AMI como activos de uso y evitar así la multiplicidad de esfuerzos que se generan cuando el medidor está bajo la responsabilidad de la demanda.

- Con relación a las alternativas para el despliegue de la tecnología AMI, se analizan cada una de ellas y se concluye:

    - La opción 1 es una arquitectura compleja con muchas transacciones y canales, requerimientos de intercambios de información con esfuerzos de estandarización grandes y mayores riesgos de ciberseguridad.

    - La opción 2 es una arquitectura que no está acorde con la tendencia mundial de sistemas operacionales distribuidos, requiere unos esfuerzos de integración muy grandes y con grandes costos de canales de comunicación.

- La opción 3 es una arquitectura que está más acorde con la tendencia mundial de sistemas operacionales distribuidos, requiere unos esfuerzos de integración menores, y la información a enviar a la base de datos central y sus portales es más liviana a nivel de datos, pues no incluiría información de comunicaciones y desempeño de las tecnologías AMI.

  La base de datos central sería mucho más simplificada, ya que solo tendría la información suficiente y necesaria de curvas de cargas y consumo de los usuarios. En este sentido, la arquitectura tendría canales de comunicaciones menos demandantes de capacidad y permitiría tener mejores controles de acceso y ciberseguridad, ello por la separación de la información de los operadores y los usuarios. Adicionalmente, se mantendría redundancia en los mismos, aunque se requeriría en la base de datos centralizada un alto control para garantizar el cuidado de los datos personales.

  Finalmente, con esta opción se permite un acceso organizado a los datos, tener mejores mecanismos para asegurar la calidad y disponibilidad de los datos, disponer de mejor recuperación ante contingencias y consolidar la información para la analítica de la demanda nacional, manteniendo la protección y ciberseguridad de los datos.

- La opción 4 es una arquitectura similar a la opción 3, pero más liviana. Sin embargo, es importante que se tenga una base de datos central, que le de mayor confiabilidad a la información de los usuarios y que permita un rezago de tiempo para asegurar calidad de los datos. Asimismo, se debe respaldar la información ante contingencias de acceso a la misma de cada OR.

- La medición inteligente trae una serie de beneficios para el sistema eléctrico en general y están casi todos mencionados en el documento, sin embargo, es importante hacer énfasis en que el AMI es la mejor herramienta para la gestión de los activos, generando eficiencia y nuevas capacidades a la red y a la demanda, entiéndase la red desde la generación hasta el usuario final.

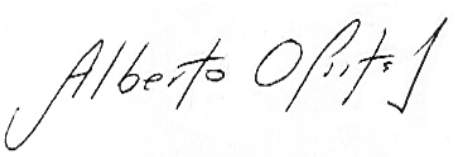
- Ante la masificación de los AMI seguramente los puntos de medida se convertirán en fronteras comerciales, donde aparecerá la obligación de reportar al Administrador del Mercado-Operador del Sistema cierto tipo de información. Es decir, el CND terminaría convirtiéndose en el encargado de centralizar y garantizar la disponibilidad de la información del AMI, que a su vez es requerida por los usuarios.

- La creación de un gestor de datos pareciera que debe tener una señal costo eficiente que minimice las transacciones de red, los canales de comunicación y los riesgos de ciberseguridad. Se vería más como un rol ampliado dentro Administrador del Mercado-Operador del Sistema en coordinación con los OR que integran los datos de AMI. De lo contrario, puede significar redundancias innecesarias e ineficientes para el sistema.

- El gestor de datos debe ser un ente neutral que garantice la confiabilidad de la información, la protección de los datos, la ciberseguridad y el despliegue de la información hacia los usuarios o quien los represente.

Quedamos atentos a resolver cualquier duda o inquietud sobre nuestras observaciones.

Atentamente,



ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico del CNO