

ANEXO

Procedimiento para determinar la calidad o confiabilidad de una variable eléctrica

Septiembre de 2019

Se consideran eventos de supervisión los siguientes:

- Eventos de supervisión para el Grupo 1: Telemedidas analógicas o de valor numérico.
 - Sentido invertido de la medida desde campo
 - Valor de la medida no renovadoValor de la medida errada: para la revisión de la medida errada se identifica el valor enviado por el agente y se realiza una primera comparación con el valor calculado por el estimador de estado del sistema de tiempo real del CND, el cual genera continuamente un listado de medidas con discrepancia. Una vez estas medidas son identificadas, se realiza una validación por parte de los Analistas del CND, con el fin de asegurar que efectivamente se trata de una medida errada. Los análisis que se efectúan son:
 1. Comparación con el valor estimado
 2. Revisión de la lógica de los flujos por líneas y bahías de transformación y generación en el área incumbente de la medida identificada.
 3. Balance en subestaciones
- Eventos de supervisión para el Grupo 2: Telemedidas digitales o de estados y posición de equipos.
 - Elemento con estado indeterminado o disturbio.
 - Elemento con estado no renovado.
 - Elemento que es removido por el CND por presentar discrepancias con la realidad.

Nota: a partir de la fecha de entrada en vigencia del presente Acuerdo, cuando el CND realice la remoción o bloqueo de las variables eléctricas de que trata la Resolución CREG 60 de 2019, este informará por medio telefónico o correo electrónico al agente a través del contacto registrado, o a sus centros de control.

A partir de la recepción de la notificación por parte del CND, el agente deberá enviar al CND al correo soportescada@xm.com.co en un periodo no mayor a 3 días hábiles, en el cual notifique el diagnóstico y el plan de acción para la corrección de los problemas detectados.

En caso de que se requiera una revisión en sitio, se permitirá en el periodo establecido el envío de un informe preliminar y se tendrá un periodo de 30 días calendario para el envío del informe final, en el que se establezca el diagnóstico y el plan de acción para dar corrección.

Cuando se presente un evento de supervisión será registrada su duración en segundos. Se excluirán del cálculo los eventos con una duración menor a 1 minuto. La suma de las duraciones de los eventos de supervisión evidencia

fallas en la confiabilidad en un intervalo de tiempo definido, por lo tanto, para determinar la calidad o confiabilidad se calcula lo siguiente en porcentaje:

$$Conf_{telemetida} = \left\{ 1 - \frac{DE [s]}{Tf[s] - Ti [s]} \right\} \times 100 \quad \text{donde,}$$

- $Conf_{telemetida}$: Cálculo del porcentaje de calidad o confiabilidad, con dos cifras decimales.
- Ti : Tiempo inicial del intervalo de tiempo definido en segundos. Para el caso será el primer día calendario del mes.
- Tf : Tiempo final del intervalo de tiempo definido en segundos. Para el caso será el último día calendario del mes.
- DE : Suma de las duraciones de los eventos de supervisión en segundos.

Deben ser excluidos los eventos de supervisión de acuerdo con la normatividad aplicable vigente.

Por último, el indicador de confiabilidad mensual para cada agente se calculará teniendo en cuenta los resultados de confiabilidad de cada uno de los activos que este opere con la siguiente formula:

$$Conf_{Agente} = \frac{\sum Conf_{telemetida}}{N} \quad \text{donde,}$$

- $Conf_{telemetida}$: Cálculo del porcentaje de calidad o confiabilidad de cada telemetida.
- N : Numero de telemetidas

Nota: Una vez el agente haya hecho las correcciones a las telemetidas reportadas, deberá comunicarse con el equipo Gestión Tiempo Real del CND, para que la telemetida sea habilitada nuevamente.