

### Capítulo 4. Anexo 4. Resultado de pruebas locales a los equipos de medición sincrofasorial

#### Anexo 4.A

# Protocolo de pruebas locales a medidas sincrofasoriales para su integración a través del protocolo IEEE C37.118 entre el agente y CND

#### **Pruebas Locales**

El listado que se presenta a continuación es el procedimiento mínimo de verificación de las señales sincrofasoriales con el fin de integrar las medidas a través del protocolo IEEE C37.118 entre el agente y el CND. Se deben diligenciar los distintos campos.

El agente debe adjuntar junto al presente formato diligenciado las siguientes evidencias:

- 1. Foto frontal y posterior de conexión del equipo.
- 2. Captura del software de gestión del medidor, donde se muestre la configuración de conectividad y sincrofasorial (protocolo y nomenclatura de datos).
- 3. Diagrama unifilar donde se indique la ubicación del medidor sincrofasorial
- 4. Captura de pantalla mostrando la conexión en sitio a través de formato IEEE C37.118 entre medidor y un software probador de protocolo C37.118.

í4	Prueba	Cumple		0.	F 11
İtem		si	no	Observaciones	Evidencia
1	Verificación del cableado para asegurar que las conexiones y el orden de las fases están conectadas de la manera correcta.				
2	Verificación de Configuración del equipo de acuerdo a Nomenclatura Estándar definida por el CND.				
3	Verificación de la magnitud de las señales medidas, con el fin de asegurar que los datos medidos sean coherentes.				
4	Verificación de recepción de la señal de la antena del reloj satelital GPS en el medidor y la sincronización del mismo.				
5	Verificación de conexión del equipo a Red Local de Sincrofasores desde el gabinete del CND. Se recomienda utilizar un software probador de protocolo C37.118, como el PMU Connection Tester.				



	Verificación de transmisión de datos			
	desde la Red Local de Sincrofasores			
6	hasta el punto de conexión del			
	proveedor de datos de			
	telecomunicaciones del CND.			



### Anexo 4.B

Protocolo de pruebas remotas a medidas sincrofasoriales para su integración a través del protocolo IEEE C37.118 entre el agente y el CND

# Verificación remota de conexión entre dispositivos de medición y el CND

Los equipos de medición que suministrarán información sincrofasorial al CND deberán cumplir previamente con el siguiente listado de verificaciones

Se debe diligenciar para cada uno de los equipos de medición fasorial sincronizada.

Ítem	Prueba	Cumple		Observaciones	Evidencia
item		si	no	Observaciones	Evidencia
1	Prueba de conectividad entre la red del agente y la del CND.				
2	Prueba de protocolo de los datos usando el estándar IEEE C37.118 o la norma que la sustituya, a través de UDP.				
3	Tasa de datos reportados 10, 30 y 60 fasores por segundo (120 fps si es posible).				
4	Verificación de Configuración del equipo de acuerdo a Nomenclatura Estándar definida por el CND.				
5	Prueba funcional de coherencia de los datos.				