

INFORME DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA FRONTERAS COMERCIALES

Fecha

9	Junio	2015
---	-------	------

Ciudad

Manizales

1. DATOS BÁSICOS

Razón Social Frontera Caucheras-Rio Sucio			Dirección km 44 via Chigorodo Mutata		
NIT	NIU	SIC Frt10952	Código Interno N.A.	RF GENSA	OR EPM

2. CLASIFICACIÓN PUNTO DE MEDICIÓN

Nuevo	Capacidad Instalada kVA					Consumo Proyectado: CI x T x FU							
Existente	Capacidad Instalada kVA 14.000					Consumo Proyectado kWh/Mes 450.000			Consumo Promedio kWh/Mes 438.000				
Consumo Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Tipo de Punto de Medición						
	492.743	452.589	530.708	467.714	485.471	426.767	Consumo, C, [MWh-mes]	3	1	2	3	4	5
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Cap. Instalada, CI, [MVA]	2	1	2	3	4	5
	445.739	387.480	411.637	444.136	477.551	515.253							

3. REQUISITOS GENERALES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Ubicación: Interior Exterior Caja de Seguridad Climáticas SI NO

Tipo de Equipos: Uso Interior Uso Exterior Cumple Condiciones: Ambientales SI NO

Tipo de Medición: Directa SemiDirecta Indirecta Protegida SI NO

Tipo de Conexión: Monofásico Bifásico Trifásico Nivel de Tensión 3

Reporte ASIC SI NO Tipo de Frontera: Agente Usuario Agente Agente Generación Distribución Internacional DDV

Se requiere Medidor: Bidireccional SI NO Respaldo SI NO Reactiva SI NO

Fronteras con reporte al ASIC

Fronteras de Intercambio: SI NO Almacenamiento Memoria No Volátil SI NO

Existe Front. Serv. Aux. : SI NO Interrogación Dto. Soporte: Acceso 1 SI NO

Cód.. SIC Front. Serv Aux. _____ Transmisión Acceso 2 SI NO

Cumple Requisitos CNO: SI NO

Lectura y Transmisión: Registro: 1/06/15 10:29 Lectura: 16174,41 Transmisión: DIRECTO

Almacenamiento Medidor SI NO CGM SI NO

Unidades de Registro: kWh SI Ener. Reactiva kVARh SI

Resolución de la Medición: 2 Decimales

4. CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD

Sistemas de Medición Nuevos				Fronteras Registradas Antes del 14 de Mayo de 2014 <input checked="" type="checkbox"/>			
Componentes	Certificado No.	Vig.	Emisor	Cer. Vigente	Cert. Vig. Compra	Cert. Cump. Norma	Cert. Pruebas Recepción
M. Activa Principal		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. Reactiva Principal		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. Activa Respaldo		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M. Reactiva Respaldo		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TC ₁		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TC ₂		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TC ₃		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TT ₁		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TT ₂		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TT ₃		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cableado		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gabinete		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloque		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**INFORME DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA
FRONTERAS COMERCIALES**

Fecha

9	Junio	2015
---	-------	------

Ciudad

Manizales

5. CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Componentes	Certificado Calibración	Normas		Emisor	Fecha de Calibración	Organismo Acreditador
		NTC	EQUIV.			
M. Activa Principal						
M. Reactiva Principal						
M. Activa Respaldo						
M. Reactiva Respaldo						
TC ₁						
TC ₂						
TC ₃						
TT ₁						
TT ₂						
TT ₃						

Cumple Pruebas de Rutina del CNO TT: SI NO TC: SI NO

6. CUMPLIMIENTO DE EXACTITUD

Clase Encontrada	Medidor Activa 0.2s	Medidor Reactiva 2	TC 0,2	TT 0,2	% Error 0,01	Cumple No Cumple
Tipo Frontera	RES CREG 025 DE 1995				Tipo Frontera	
	Medidor	TC	TT	% Error		
Tensión ≥ 110 kV						
Transf. Media Horaria ≥ 20 MWh						
Tensión ≤ 110 kV						
Transf. Media Horaria ≤ 20 MWh						

7. INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Nombre Instalador: _____		Cumple Norma OR SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Certificado: _____ Entidad: _____		Actual Vigente Fecha Instalación <input checked="" type="checkbox"/>	
Marcación de Cables SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Cables Protegidos SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Tipo de Medición: 1 2	
Tensión Prim T T 44000 v Cumple SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		Tensión Medidor 120-277 v3 Cumple SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Tensión Red 44000 v		Tensión Secund T T 120 v3 Cumple NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>	
TT	Burden Nominal 75 VA Medida <input type="checkbox"/>	TC	Burden Nominal 30 VA Medida <input type="checkbox"/>
	Carga Secundario 5 VA Calculada <input checked="" type="checkbox"/>		Carga Secundario 5 VA Calculada <input checked="" type="checkbox"/>
Cumple (25% ≤ Σ Cargas < 100%): SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Cumple (25% ≤ Σ Cargas < 100%): SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Tiene Bloque SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Cumple SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo Pto. De Medición 2	Nro. de Elementos 3
		Tensión Nominal kv 44 kv	Cumple SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

8. REGISTRO Y LECTURA DE INFORMACIÓN

Con Reporte al ASIC:			
Registro Horario Activa	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Registro Horario Reactiva	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Intercambio Info. Puerto de Transmisión	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Puerto Consulta Local	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Visualización Display	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Config. Ppal. = Conf. Respaldo	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Caract. Sist. Modem	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Sim Card	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Comunicación Otros Medios	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Cuales?:	<input checked="" type="checkbox"/> Lazo Comunicación SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Almacenamiento Medidor: Principal	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Permite Sincronización Remota	
Almacenamiento > 30 días - H Respaldo	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Principal	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Respaldo SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Tipo de Pto. Medida	Desfase Permitido	Desfase Encont.	Cumple
1 y 2	30 s	7260 s	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
3, 4 y 5	60 s		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Verificación Password de Lectura	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
		Verificación Password de Configuración	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
		Prueba de Comunicación	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Sin Reporte al ASIC:			
Reg. Acumulativo Activa	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Registro Acumulativo Reactiva	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

INFORME DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MEDIDA FRONTERAS COMERCIALES

Fecha

9	Junio	2015
---	-------	------

Ciudad

Manizales

9. SELLADO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Ubicación	Instalado	Retirado	OR-RF-LAB	Ubicación	Instalado	Retirado	OR - RF
Cubierta Medidor Ppal.	Activa	10081	NA NA	LAB	Secundario TC ₁		
	Reactiva	10081	NA NA	LAB	Secundario TC ₂		
Cubierta Medidor Res.	Activa		NA NA		Secundario TC ₃		
	Reactiva		NA NA		Secundario TT ₁		
Bornera Medidor Ppal.	Activa	N/A			Secundario TT ₂		
	Reactiva				Secundario TT ₃		
Bornera Medidor Res.	Activa				Gabinete		
	Reactiva				Bloque de Pruebas	N/A	

10. VERIFICACIÓN QUINQUENAL

Existe aplicación de procedimiento para interrogación, almacenamiento, consolidación de medidas en base de datos del RF:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Coincide la información del sistema de medición registrada en el ASIC, la encontrada en el sistema de medición, y la consignada en la hoja de vida:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Se presentan diferencias entre las lecturas de los medidores y las almacenadas en el CGM y en el SIC.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	La diferencia entre las lecturas del medidor principal y respaldo estan dentro de la franja de error determinada por el indice de clase:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Existe correspondencia en configuración medidores reportados al ASIC y consignados en hoja de vida:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Existen y aplican procedimientos documentados para el CGM :	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Existen y aplican procedimientos documentados para acceso local y remoto a los medidores:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Existen registros de verificación inicial del RF :	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Existen registros de verificación de requisitos técnicos del OR o TN:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Existen registros de verificación extraordinaria:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
			Existe aplicación de rutinas para la validación de las mediciones:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

NT Punto de Conexión	2
NT Punto de Medida	2
Factor de Ajuste	0

Hoja de Vida	Existe	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Plan de Mantenimiento	Existe	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	Se Cumple	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

11. CONCLUSION. EL SISTEMA CUMPLE CON EL CODIGO DE MEDIDA: SI NO

Observaciones: La frontera esta clasificada por capacidad instalada como tipo 2 por lo que requiere medidor de respaldo que no esta instalado actualmente, no se han encontrado certificados de conformidad del medidor principal, transformadores de Corriente y Transformadores de tension, se encuentra un desfase horario considerable por lo que se reuquiere relaizar sincronizacion de hora, el bloque de prueba no cumple debido a que no tiene tapa cubrebornera ni sellos, no cumple el nivel de burden exigido por lo que se requiere la instalacion de resistencias de compensacion.

Cliente	Operador de Red	Representante Frontera	Verificador
Firma	Firma	Firma	Firma
c.c.		10.266.544	16.216.620
Nombre:		Orlando Micolta Gonzalez	Jaime Cardona