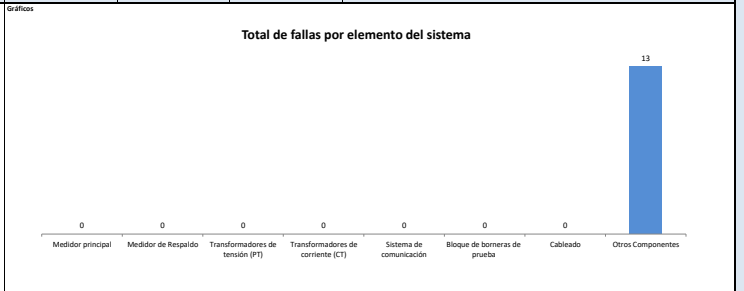


1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DEL HUBA S.A. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ELECTROHUIJA (comercializador)	3. Año de reporte 2016
1.1. Código SIC Agente (RF) HUAG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cr0221	3.1. Fecha de reporte 27/02/2017

1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Tipo de Falla / Componente	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Falla metrológica	0	0	0	0	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0	0%
Quemado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Roto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Abierto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Otro tipo de falla	0	0	0	0	0	0	0	13	13	100%
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	13	13	100%
% por elemento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	Nota: Reportar solamente la falla del elemento que cause la mayor duración de tiempo en falla de sistema cuando se presente la falla de dos o más elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC.	

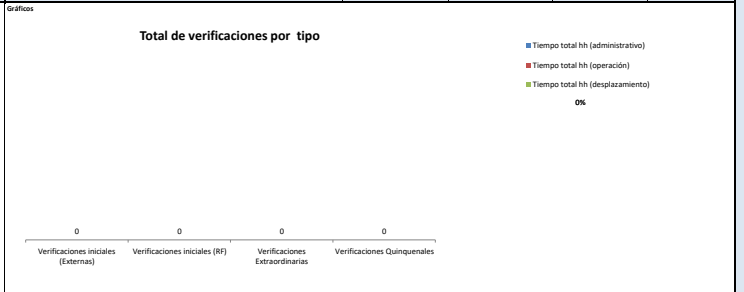
Observaciones / hechos relevantes:



2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo de punto de medición	Verificaciones Iniciales (Externas)	Verificaciones Iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quinquenales	Subtotal	Tiempo promedio hh (administrativo)	Tiempo promedio hh (operación)	Tiempo promedio hh (desplazamiento)	Tiempo total hh (administrativo)	Tiempo total hh (operación)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total hh Verificación
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Subtotal	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% por tipo de verificación	0%	0%	0%	0%	0%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			0%	0%	0%	0%

Observaciones / hechos relevantes:



3. INFORME DE INTERROGACION DE FRONTERAS

Definición de frontera	INTERROGACION REMOTA					INTERROGACION EN SITIO					TOTAL	
	Cantidad de interrogaciones año	Duración Máxima (min)	Duración Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración Total año (hh)	Cantidad de interrogaciones año	Duración Máxima (min)	Duración interrogación Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración promedio desplazamiento a sitio (hh)		Duración Total año (hh)
Generación	94.674	85,75	1,25	0,07	1.972	3,00	45,00	45,00	45,00	4,00	14	1.986,63
Comercialización entre agentes	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Comercialización entre agentes y usuarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Enlace Internacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Interconexión Internacional	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Distribución	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Demanda desconectable	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Indices CGM	94.674,00	12,25	0,18	0,01	1.972,38	3,00	6,43	6,43	6,43	0,57	18	1.986,63

Observaciones / hechos relevantes:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ELECTRIFICADORA DEL HUBA S.A. E.S.P. - GENERADOR	CGM ELECTROHUILA (comercializador)	2016
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
HUAG	Cro0221	27/02/2017

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formata CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

1. Agente (R#)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P. - GENERADOR	CGM ELECTROHUILA (comercializador)	2016
1.1. Código SIC Agente (R#)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
HUAG	Cr02221	27/02/2017

4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS

Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo ¹			
Generación	6	0	0	0	6,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	0	0	0	0	0,0	0,0%
Enlace Internacional	0	0	0	0	0,0	0,0%
Interconexión internacional	0	0	0	0	0,0	0,0%
Distribución	0	0	0	0	0,0	0,0%
Demanda desconectable	0	0	0	0	0,0	0,0%
Subtotal	6	0	0	0	6	0,0%

Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no descontar de las fronteras al inicio del periodo o inscritas en el periodo).
VER: ANEXO 1: RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2: RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

Observaciones / Hechos relevantes:	<p align="center">Gráficos</p> <p align="center">Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera</p>
------------------------------------	---

5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
	Tiempo total de Operación hh / año	Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPMS	32.856,00	32.422,04	434	98,7%	94.674	9.104	85.570	9,6%
3G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
4G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
LAN	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
TCP/ETHERNET	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Fibra óptica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Enlace satelital	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Línea telefónica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Otros	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
TOTAL	32.856	32.422	434	98,8%	94.674	9.104	0	9,6%

Observaciones / Hechos relevantes:	<p align="center">Gráficos</p> <p align="center">■ % disponibilidad de canales por tiempo ■ % disponibilidad por intentos</p>
------------------------------------	---

6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION

ACTIVIDAD	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	Conformes	No Conformes	% de Conformidad	Cumple Validación
Validación (1ra muestra)	2016.12.16	6	1	1	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Diligenciar la cantidad de fronteras, tamaño de la muestra y condiciones de aceptación y rechazo de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 de la Resolución CREG 038 de 2014

Observaciones / Hechos relevantes:	<p align="center">Gráficos</p>
------------------------------------	---------------------------------------

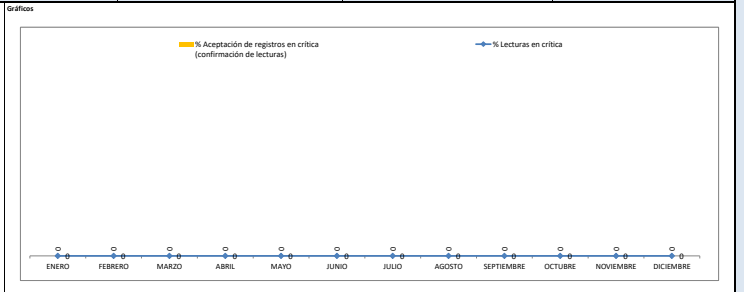
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
---	---

1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ELECTROHUILA (comercializador)	3. Año de reporte 2016
1.1. Código SIC Agente (RF) HUAG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cr0221	3.1. Fecha de reporte 27/02/2017

7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA

MES	Fronteras activas (a cierre de mes)	Total de lecturas en el mes	Lecturas objeto de crítica	% Lecturas en crítica	Lecturas aceptadas en crítica	% Aceptación de registros en crítica (confirmación de lecturas)
ENERO	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
FEBRERO	6,00	180,00	-	0,00%	-	0,00%
MARZO	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
ABRIL	6,00	180,00	-	0,00%	-	0,00%
MAYO	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
JUNIO	6,00	180,00	-	0,00%	-	0,00%
JULIO	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
AGOSTO	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
SEPTIEMBRE	6,00	180,00	-	0,00%	-	0,00%
OCTUBRE	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
NOVIEMBRE	6,00	180,00	-	0,00%	-	0,00%
DICEMBRE	6,00	186,00	-	0,00%	-	0,00%
TOTAL	72	2.292	-	0,00%	-	0,00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:
7. NO SE PRESENTARON LECTURAS EN CRITICA EN EL PERIODO ANUAL



8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC

Prueba	Fecha de la Actividad	RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC	
		Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:
8. ESTAS PRUEBAS NO SE HAN REALIZADO DEBIDO A QUE NO SE HA DEFINIDO UNA FECHA POR PARTE DE XM

9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA

EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1	2016-05-18	Comunicaciones	DAÑO DE LINEA TELEFONICA EN CGM	CONFORME	EN LOS MODEMS TELEFONICOS A LAS OFICINAS DE ELECTROHUILA HASTA QUE EL OPERADOR TELEFONICO SOLU
2	2016-11-03	Comunicaciones	DAÑO DE LINEA TELEFONICA EN CGM	CONFORME	EN LOS MODEMS TELEFONICOS A LAS OFICINAS DE ELECTROHUILA HASTA QUE EL OPERADOR TELEFONICO SOLU
3	2016-08-17	Operativa	CONSIGNIA PROGRAMADA AFECTO ZONA DONDE SE UBICA EL CGM	CONFORME	EL PERSONAL INICIO LABORES DESDE PRIMERAS HORAS DEL DIA
4	2016-10-03	Comunicaciones	FUERTE TORMENTA AFECTO LA DISPONIBILIDAD DE LAS LINEAS TELEFONICAS DE VARIOS CLIENTES	CONFORME	SE REALIZO TOMA DE LECTURA EN SITIO PARA LOS CLIENTES AFECTADOS
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Formata CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
---	---

1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DEL HUBA S.A. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ELECTROHUIJA (comercializador)	3. Año de reporte 2016
1.1. Código SIC Agente (RF) HUAG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cr0221	3.1. Fecha de reporte 27/02/2017

14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo de punto de medición	Trimestre				Total de Mantenimientos	Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición					
	1	2	3	4		Tiempo promedio de mantenimiento (hh)	Tiempo promedio de desplazamiento al sist de med. (hh)	Tiempo total hh (mantenimiento)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento	Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por rnto (hh)
1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
Subtotal	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Observaciones / Hechos relevantes:	<p style="text-align: center;">Graficos</p> <p style="text-align: center;">Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulación Año</p> <p style="text-align: center;">10. EN EL PERIODO NO SE REALIZARON MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS EN LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN</p>
------------------------------------	---

11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

VALIDACIÓN	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	% Fronteras que cumplen integridad y disponibilidad de lecturas de 2 años (Art. 18 Res. CREG 038 de 2014)	Fronteras que cumplen requisitos de Protección de datos (Art 17, Res. CREG 038 de 2014)	Cumple validación de integridad	Cumple validación de requisitos de protección de datos
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12	10.17.2016	6	1	100%	0%	CUMPLE	NO CUMPLE

Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de las lecturas de medición generadas, con un nivel de confianza del 95%, un error máximo admisible del 5% y una proporción de mediciones no conformes del 3%. Se verifica que el almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de las mediciones registradas y su disponibilidad por un periodo 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 resolución CREG 038 de 2014.

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados: