

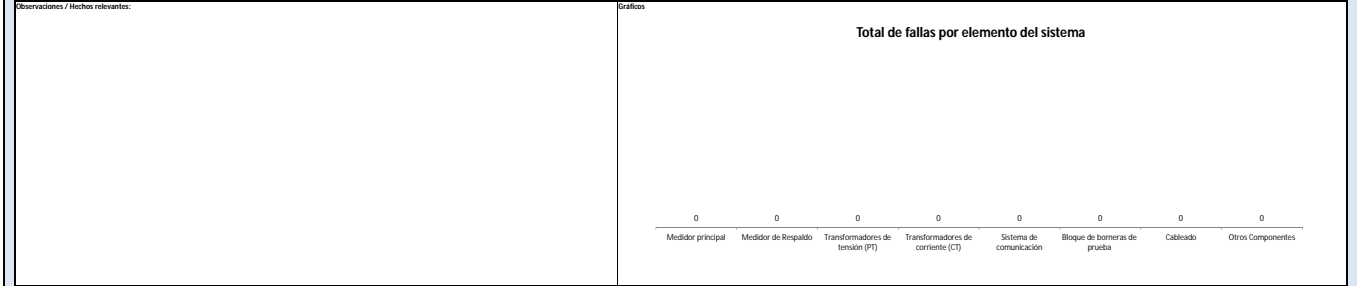
<b>INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC</b>	Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
---	---

1. Agente (RF) COMPAÑIA DE GENERACION DEL CAUCA S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida TELMETERGY LTDA.	3. Año de reporte 2016
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0257	3.1. Fecha de reporte 2017-02-28

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

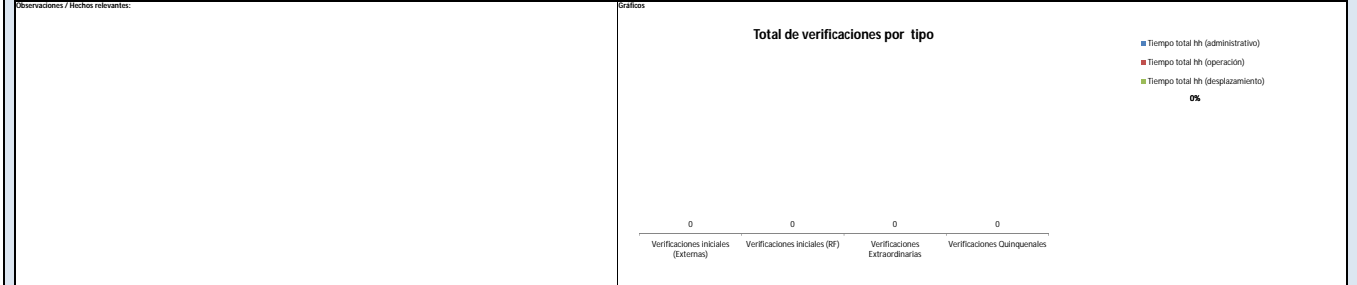
Tipo de Falla / Componente	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Falla 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	0	0	0%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
% por elemento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		

Nota: Reportar solamente la falla del elemento que causa 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 ASE.



**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
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
% por tipo de verificación	0%	0%	0%	0%	0%	% Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento			0%	0%	0%	0%



**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	3.562	4.07	0.35	0.07	21	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	20.78
Comercialización entre agentes	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Comercialización entre agentes y usuarios	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Enlace Internacional	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Interconexión internacional	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Distribución	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Demanda desconectable	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
<b>Indice CCM</b>	<b>3.562.00</b>	<b>0.87</b>	<b>0.05</b>	<b>0.01</b>	<b>20.78</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>20.78</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

Para esta estadística se tuvieron en cuenta las llamadas exitosas y fallidas e incluye lecturas de medidores principales y de respaldo.

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

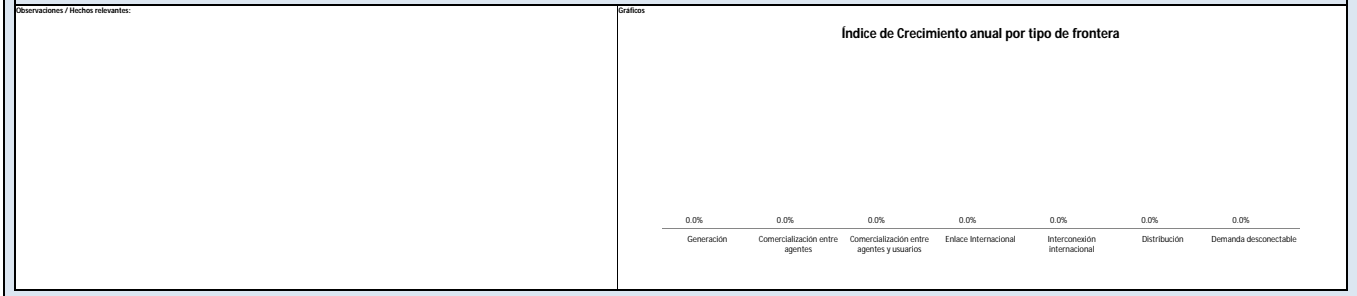
Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF)	COMPANHIA DE GERACION DEL CAUCA S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	TELMETERGY LTDA.	3. Año de reporte	2016
1.1. Código SIC Agente (RF)	GNGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	CRC0257	3.1. Fecha de reporte	2017-02-28

**4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS**

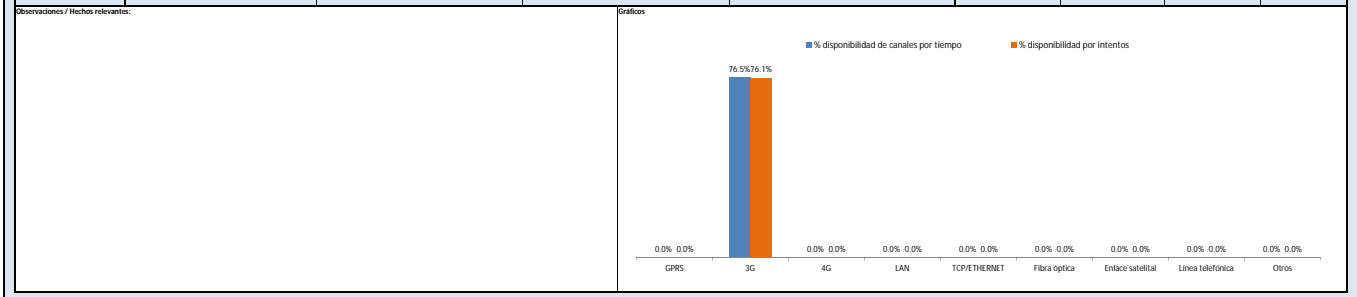
Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo <sup>1</sup>			
Generación	1	0	0	0	1.0	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%
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0.0%</b>

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



**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
GPRES	-	-	-	0.0%	0	0	0	0.0%
3G	22.04	16.86	5	76.5%	3,562	2,711	851	76.1%
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 optica	-	-	-	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%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>76.50%</b>	<b>3,562</b>	<b>2,711</b>	<b>0</b>	<b>76.1%</b>



**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)	2016-12-20	1	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:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 087 Versión 1 Abril de 2015			
1. Agente (R): COMPAÑIA DE GENERACION DEL CAUCA S.A. E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida: TELMETERGY LTDA.		3. Año de reporte: 2016		
1.1 Código SIC Agente (R): GNCG		2.1 Código SIC Centro de Gestión de Medida: CRC0257		3.1 Fecha de reporte: 2017-02-28		
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	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
FEBRERO	1.00	696.00	168.00	24.14%	168.00	100.00%
MARZO	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
ABRIL	1.00	720.00	168.00	23.33%	168.00	100.00%
MAYO	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
JUNIO	1.00	720.00	168.00	23.33%	168.00	100.00%
JULIO	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
AGOSTO	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
SEPTIEMBRE	1.00	720.00	168.00	23.33%	168.00	100.00%
OCTUBRE	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
NOVIEMBRE	1.00	720.00	168.00	23.33%	168.00	100.00%
DECIEMBRE	1.00	744.00	168.00	22.58%	168.00	100.00%
TOTAL	12	8,784	2,016	22.95%	2,016	100.00%
Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:						
8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACION CON EL ASIC						
Prueba	Fecha de la Actividad	RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACION CGM - ASIC		
		Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones	
1	20016-02-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
2	2016-03-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
3	2016-04-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
4	2016-05-02	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
5	2016-06-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
6	2016-07-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
7	2016-08-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
8	2016-09-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
9	2016-10-03	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
10	2016-11-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
11	2016-12-01	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
12	2016-12-30	CONFORME	Se realiza prueba de respaldo y recuperacion	CONFORME	Se realiza prueba de envio de datos por sistema alterno	
Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:						
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	2016-01-01					
2	2016-01-01					
3	2016-01-01					
4	2016-01-01					
5	2016-01-01					
6	2016-01-01					
7	2016-01-01					
8	2016-01-01					
9	2016-01-01					
10	2016-01-01					
11	2016-01-01					
12	2016-01-01					
13	2016-01-01					
14	2016-01-01					
15	2016-01-01					

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formulario CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (Rf)		2. Nombre Centro de Gestión de Medida		3. Año de reporte
COMPANHIA DE GENERACION DEL CAUCA S.A. E.S.P.		TELMETERGY LTDA.		2016
1.1. Código SIC Agente (Rf)		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida		3.1. Fecha de reporte
GNCG		CRC0257		2017-02-28

16	0000 0000 000				
17	0000 0000 000				
18	0000 0000 000				
19	0000 0000 000				
20	0000 0000 000				
21	0000 0000 000				
22	0000 0000 000				
23	0000 0000 000				
24	0000 0000 000				
25	0000 0000 000				
26	0000 0000 000				
27	0000 0000 000				
28	0000 0000 000				
29	0000 0000 000				
30	0000 0000 000				

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 mto (hh)
1	0	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	0
3	0	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	0
5	0	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	0.0

Observaciones / Hechos relevantes:

Graficos

**Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año**

11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS							
VALIDACION	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	% Fronteras que cumplen integralidad 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 Integralidad	Cumple validación de requisitos de protección de datos
1	2016-12-20		1	1	100%		CUMPLE
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, 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 funcionamiento de los datos en el CAG 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: