

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

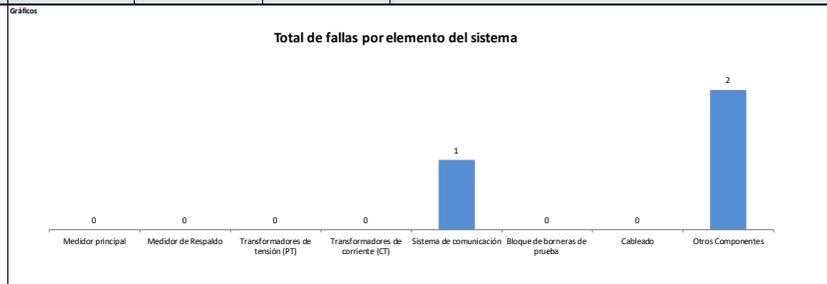
1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	2023
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
TCIG	Crc0258	20240227

**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%
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	1	0	0	2	3	100%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>
% por elemento	0%	0%	0%	0%	33%	0%	0%	67%		

Note: 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

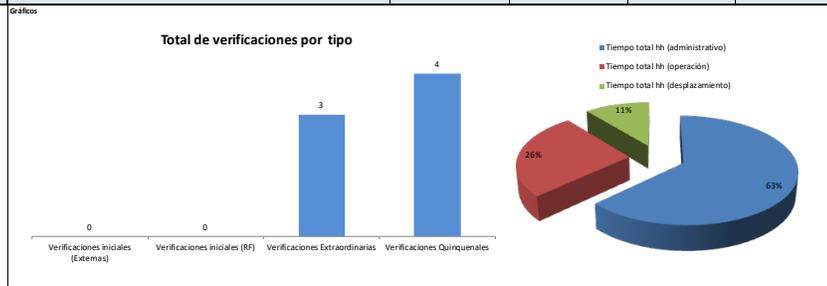
Observaciones / Hechos relevantes:



**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			3	4	7	2.00	0.83	0.34	14	5.833333333	2.411111111	22.2
2					0				0	0	0	0.0
3					0				0	0	0	0.0
4					0				0	0	0	0.0
5					0				0	0	0	0.0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2.0</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	<b>14.0</b>	<b>5.8</b>	<b>2.4</b>	<b>22.2</b>
% por tipo de verificación	0%	0%	43%	57%	100%	%Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento			63%	26%	11%	100%

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	212,585	60.97	0.17	0.02	602	120	10	5	7	0.15	28	630.32
Comercialización entre agentes					0						0	0.00
Comercialización entre agentes y usuarios					0						0	0.00
Enlace Internacional					0						0	0.00
Interconexión internacional					0						0	0.00
Distribución					0						0	0.00
Demanda desconectable					0						0	0.00
<b>Indice CGM</b>	<b>212,585.00</b>	<b>60.97</b>	<b>0.17</b>	<b>0.02</b>	<b>602.32</b>	<b>120.00</b>	<b>10.00</b>	<b>5.00</b>	<b>7.00</b>	<b>0.15</b>	<b>28</b>	<b>630.32</b>

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) TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	3. Año de reporte 2023
1.1. Código SIC Agente (RF) TCIG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0258	3.1. Fecha de reporte 20240227

**4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS**

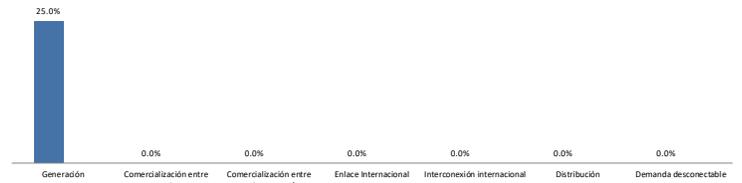
Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo <sup>1</sup>			
Generación	4	1	0	0	5.0	25.0%
Comercialización entre agentes					0.0	0.0%
Comercialización entre agentes y usuarios					0.0	0.0%
Enlace Internacional					0.0	0.0%
Interconexión internacional					0.0	0.0%
Distribución					0.0	0.0%
Demanda desconectable					0.0	0.0%
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>25.0%</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

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

**Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera**



**5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS**

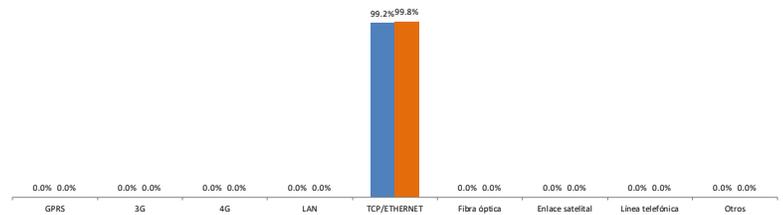
Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
	Tiempo total de Operación hh / año	Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRS				0.0%			0	0.0%
3G				0.0%			0	0.0%
4G				0.0%			0	0.0%
LAN				0.0%			0	0.0%
TCP/ETHERNET	26,208.00	26,010.00	198	99.2%	212,585	212,145	440	99.8%
Fibra óptica				0.0%			0	0.0%
Enlace satelital				0.0%			0	0.0%
Línea telefónica				0.0%			0	0.0%
Otros				0.0%			0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>26,208</b>	<b>26,010</b>	<b>198</b>	<b>99.24%</b>	<b>212,585</b>	<b>212,145</b>	<b>0</b>	<b>99.8%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

La empresa cuenta con dos proveedores de Internet, uno principal y otro de respaldo, esto con el fin de garantizar la conexión permanente de los aplicativos.

Gráficos

■ % disponibilidad de canales por tiempo    ■ % disponibilidad por intentos



**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)	31/10/23		5	5	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Originar 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 - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

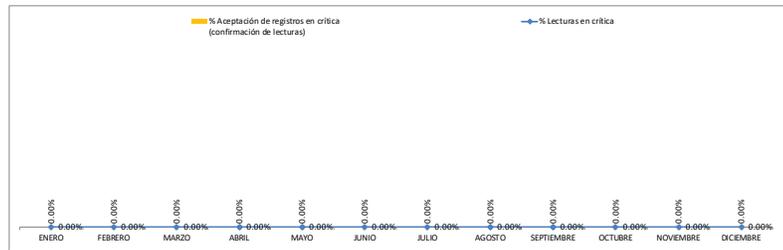
1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	2023
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
TCIG	Crc0258	20240227

**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	4.00	124.00	-	0.00%	-	0.00%
FEBRERO	5.00	141.00	-	0.00%	-	0.00%
MARZO	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
ABRIL	5.00	150.00	-	0.00%	-	0.00%
MAYO	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
JUNIO	5.00	150.00	-	0.00%	-	0.00%
JULIO	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
AGOSTO	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
SEPTIEMBRE	5.00	150.00	-	0.00%	-	0.00%
OCTUBRE	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
NOVIEMBRE	5.00	150.00	-	0.00%	-	0.00%
DICIEMBRE	5.00	155.00	-	0.00%	-	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>1,795</b>	<b>-</b>	<b>0.00%</b>	<b>-</b>	<b>0.00%</b>

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:

Gráficos



**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	2023-10-31	CONFORME	Se verificó los respaldos de la información del CGM	CONFORME	Se verificó el canal de comunicación alternativo del CGM
2	2023-11-01				
3	2023-11-02				
4	2023-11-03				
5	2023-11-04				
6	2023-11-05				
7	2023-11-06				
8	2023-11-07				
9	2023-11-08				
10	2023-11-09				
11	2023-11-10				
12	2023-11-11				

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

La empresa cuenta con dos proveedores de internet, uno principal y otro de respaldo, esto con el fin de garantizar la conexión permanente de los aplicativos.

**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	2023-11-01				
2	2023-11-02				
3	2023-11-03				
4	2023-11-04				
5	2023-11-05				
6	2023-11-06				
7	2023-11-07				
8	2023-11-08				
9	2023-11-09				
10	2023-11-10				
11	2023-11-11				
12	2023-11-12				
13	2023-11-13				
14	2023-11-14				
15	2023-11-15				
16	2023-11-16				
17	2023-11-17				
18	2023-11-18				
19	2023-11-19				
20	2023-11-20				
21	2023-11-21				
22	2023-11-22				
23	2023-11-23				

**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) TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	5. Año de reporte 2023
1.1. Código SIC Agente (RF) TCIG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0258	3.1. Fecha de reporte 20240227

24	0000 mm d/d				
25	0000 mm d/d				
26	0000 mm d/d				
27	0000 mm d/d				
28	0000 mm d/d				
29	0000 mm d/d				
30	0000 mm d/d				

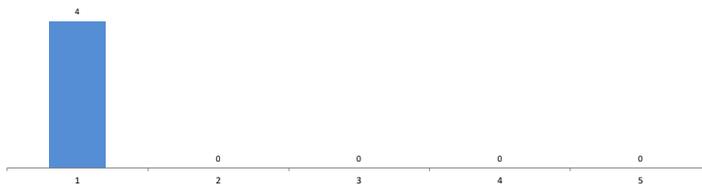
**10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN**

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		3		1	4	5	0.61	20.0	2.4	22.4	5
2					0			0.0	0.0	0.0	
3					0			0.0	0.0	0.0	
4					0			0.0	0.0	0.0	
5					0			0.0	0.0	0.0	
Subtotal	0	3	0	1	4	5.0	0.6	20.0	2.4	22.4	5.0

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos:

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



**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	31/10/23	5	5	100%	100%	CUMPLE	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 medidores 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 diez (10) 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:







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

Formato CAC - 010  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	3. Año de reporte 2023
1.1. Código SIC Agente (RF) TCIG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0258	3.1. Fecha de reporte 20240227

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1				2016 08 09	
2				2016 06 29	
3					
4				aaaa mm dd	
5				aaaa mm dd	
6				aaaa mm dd	
7				aaaa mm dd	
8				aaaa mm dd	
9				aaaa mm dd	
10				aaaa mm dd	
11				aaaa mm dd	
12				aaaa mm dd	
13				aaaa mm dd	
14				aaaa mm dd	
15				aaaa mm dd	
16				aaaa mm dd	
17				aaaa mm dd	
18				aaaa mm dd	
19				aaaa mm dd	
20				aaaa mm dd	
21				aaaa mm dd	
22				aaaa mm dd	
23				aaaa mm dd	
24				aaaa mm dd	
25				aaaa mm dd	
26				aaaa mm dd	
27				aaaa mm dd	
28				aaaa mm dd	
29				aaaa mm dd	
30				aaaa mm dd	
31				aaaa mm dd	
32				aaaa mm dd	
33				aaaa mm dd	
34				aaaa mm dd	
35				aaaa mm dd	
36				aaaa mm dd	
37				aaaa mm dd	
38				aaaa mm dd	
39				aaaa mm dd	
40				aaaa mm dd	
41				aaaa mm dd	

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

Formato CAC - 010  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TERMOCANDELARIA S.A.S. E.S.P.	3. Año de reporte 2023
1.1. Código SIC Agente (RF) TCIG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0258	3.1. Fecha de reporte 20240227

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
42				aaaa mm dd	
43				aaaa mm dd	
44				aaaa mm dd	
45				aaaa mm dd	
46				aaaa mm dd	
47				aaaa mm dd	
48				aaaa mm dd	
49				aaaa mm dd	