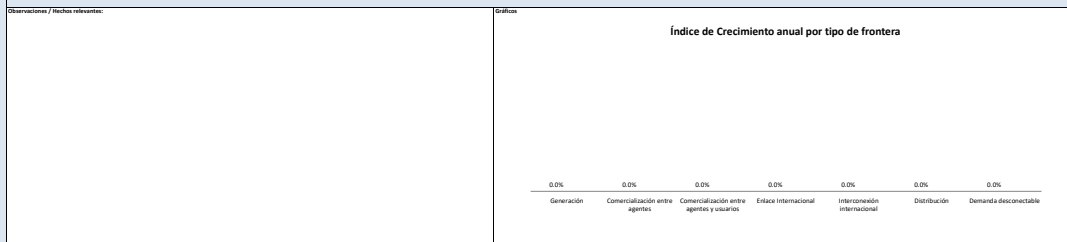


INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC										Formulario CAC - 007 Versión 1 Abril de 2011		
0. Agente (RF)		Nombre Centro de Gestión de Medida		1. Año de reporte				2. Fecha de reporte				
0.1 Código SIC Agente (RF)		Código SIC Centro de Gestión de Medida		2022				9/30/2023				
BENL		CGM Gestión Energía Consultoras S.A.S		CUC0371								
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 bornas 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 metabológica	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%		
Ruido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Ablerto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Otro tipo de falla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Subtotal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
% por elemento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
Observaciones / Hechos relevantes: En el año no se presentaron fallas en los equipos de medida que afectaran el correcto funcionamiento del sistema de medición.						<p>Nota: Registrar 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 falla reportado ante el ASIC.</p> <p><b>Total de fallas por elemento del sistema</b></p>						
2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN												
Tipo de punto de medición	Verificaciones Iniciales (Sistema)	Verificaciones Iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quincenales	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: No se adelantaron verificaciones al sistema de medición.						<p><b>Total de verificaciones por tipo</b></p>						
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)	Tiempo Total Interrogación (hh)
Generación	373	7.28	3.45	1.38	21	2	5	5	5	4	8	29.61
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Comercialización entre agentes y mercado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Estaca Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Interconexión Internacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Demanda desconectable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Índices CGM	373.00	1.04	0.49	0.20	21.45	2.00	0.71	0.71	0.71	0.57	12	29.61
Observaciones / Hechos relevantes: Se descargaron datos in situ para la validación de la medición comparada con las descargas remotas realizadas por el CGM, cumpliendo el artículo C del anexo 3 del código de medida.												

**4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS**

Definición de frontera	Fronteras Activas				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>	Fronteras canceladas en el periodo		
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%
Intercomen 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 Reporte la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no desactivadas) de las fronteras a inicio del periodo o inscritas en el periodo.  
 Nota 2 Reporte la cantidad de fronteras canceladas y canceladas en el periodo. Anexo 2 - RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

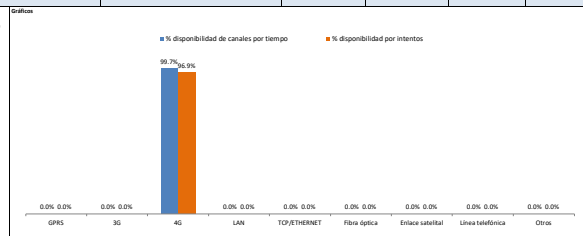


**5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS**

Tipo de Canal	Tiempo total de Operación (h) / Año	% disponibilidad de canales por tiempo			% disponibilidad por intentos			
		Disponibilidad (h) / Año	Indisponibilidad (h) / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPSS	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%
3G	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%
4G	8,760.00	8,735.00	25	99.7%	385	373	12	96.9%
LAN	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%
TCP/ETHERNET	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%
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>8,760</b>	<b>8,735</b>	<b>25</b>	<b>99.71%</b>	<b>385</b>	<b>373</b>	<b>0</b>	<b>96.9%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

La indisponibilidad en el canal de comunicación se debió a problemas en la plataforma del proveedor del servicio de internet, cabe aclarar que este tiempo fue discontinuo durante el periodo.



**6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION**

ACTIVIDAD	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	Conformes	No Conformes	% de Conformidad	Cumple Validación
Validación (Ej: muestra)	2022 03 17	1	1	1	0	100%	CUMPLE
Validación (Ej: muestra)	2022 07 22	1	1	1	0	100%	CUMPLE

Nota: Disponer 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 1862-2018 de 2018

Observaciones / Hechos relevantes:

Validaciones realizadas con lecturas descargadas localmente vs lecturas en base de datos SQL

7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA						
MES	Frontones activos (a cierre de mes)	Total de lecturas en el mes	Lecturas objeto de critica	% Lecturas en critica	Lecturas aceptadas en critica	% Aceptación de registros en critica (confirmación de lecturas)
ENERO	1.00	744	375	50.40%	375	100.00%
FEBRERO	1.00	672	641	95.39%	641	100.00%
MARZO	1.00	744	247	33.20%	247	100.00%
ABRIL	1.00	720	95	13.19%	95	100.00%
MAYO	1.00	744	161	21.64%	161	100.00%
JUNIO	1.00	720	431	59.86%	431	100.00%
JULIO	1.00	744	58	7.80%	58	100.00%
AGOSTO	1.00	744	24	3.23%	24	100.00%
SEPTIEMBRE	1.00	720	39	5.42%	39	100.00%
OCTUBRE	1.00	744	40	5.39%	40	100.00%
NOVIEMBRE	1.00	720	22	3.06%	22	100.00%
DICIEMBRE	1.00	744	93	12.50%	93	100.00%
TOTAL	12	8,760	2,339	26.51%	2,339	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:  
La critica efectuada a la generadora fue causada por variaciones significativas en la generación de energía.

MES	% Lecturas en critica	% Aceptación de registros en critica (confirmación de lecturas)
ENERO	50.40%	100.00%
FEBRERO	95.39%	100.00%
MARZO	33.20%	100.00%
ABRIL	13.19%	100.00%
MAYO	21.64%	100.00%
JUNIO	59.86%	100.00%
JULIO	7.80%	100.00%
AGOSTO	3.23%	100.00%
SEPTIEMBRE	5.42%	100.00%
OCTUBRE	5.39%	100.00%
NOVIEMBRE	3.06%	100.00%
DICIEMBRE	12.50%	100.00%

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	
		Confirma	Observaciones	Confirma	Observaciones
1	2022 07 13	CONFIRME	Se Verifican los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles.	CONFIRME	Se consulta en el portal CGM de XM la recepción de los datos por parte del Webservicio.
2	2022 09 15	CONFIRME	Se Verifican los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles.	CONFIRME	Se consulta en el portal CGM de XM la recepción de los datos por parte del Webservicio.
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

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					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
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					Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por año (h)
	1	2	3	4		Tiempo promedio de mantenimiento (h)	Tiempo promedio de desplazamiento al sist de med. (h)	Tiempo total h (mantenimiento)	Tiempo total h (desplazamiento)	Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento	
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

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficas:

**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	2022-07-13	1	1	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2022-09-15	1	1	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
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 5%. Se verifican que el almacenamiento de los datos en el CDM debe garantizar la integridad de los 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 los procesos y resultados.

Se verifica la integridad de la base de datos del CDM.







**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) RISARALDA ENERGIA S.A.S. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	3. Año de reporte 2022
1.1. Código SIC Agente (RF) RENG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0271	3.1. Fecha de reporte 31/01/2023

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1	PROCEDIMIENTO	1	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMAS DE MEDIDA Rev. 2	10/08/2022	Procedimiento para el mantenimiento de los equipos que conforman el sistema de medida
2	POLÍTICA	2	PARÁMETROS, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE OPERACIÓN DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS Rev. 3	23/08/2022	Parámetros, procedimientos y políticas de GESTIÓN ENERGÍA para la prestación del servicio de CGM
3	MANUAL	1	CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE MEDIDORES Y CGM	30/09/2020	Manual de configuración para los equipos de comunicación según el sistema de telemedida
4	POLÍTICA	2	POLÍTICAS DE SEGURIDAD CGM Rev. 3	08/08/2022	Políticas de seguridad del centro de gestión de medida
5	PROCEDIMIENTO	3	RUTINA DE CRITICA Y VALIDACIÓN DE DATOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS Rev. 3	29/08/2022	Descripción de los procedimientos de crítica y validación de datos
6	PROCEDIMIENTO	1	PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSMISIÓN DE DATOS ENTRE EL CGM AL ASIC Y SU SEGURIDAD MEDIANTE APLICATIVO GEMETER	20/09/2022	Detalle de procedimiento usado para el envío de datos desde al CGM al ASIC
7	GUÍA	2	GESTIÓN DOCUMENTAL PARA SISTEMAS DE MEDIDA, RESOLUCIÓN CREG 038 DE 2014	16/08/2022	Descripción de los documentos requeridos para la verificación de sistemas de medida
8	INSTRUCTIVO	2	PLAN DE CONTINGENCIA DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS	09/09/2022	Define las acciones a realizar en caso de presentarse algún inconveniente en la comunicación con las fronteras
9	OTRO		RESOLUCIÓN CREG 038 DE 2014	20/03/2014	Código de medida
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	



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	