

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

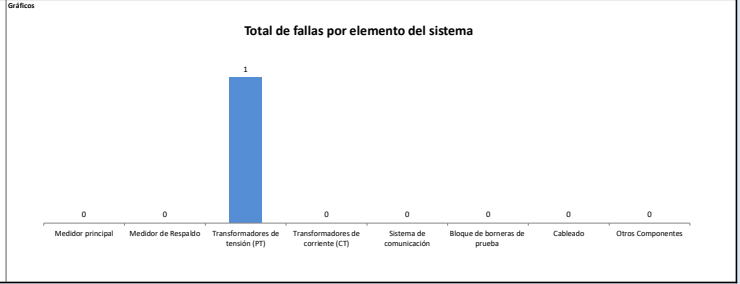
1. Agente (RF)	FURESAS SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM 24/7	3. Año de reporte	2023
1.1. Código SIC Agente (RF)	FERC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0298	3.1. Fecha de reporte	2024 02 26

**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	Bloqueo 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	1	0	0	0	0	0	1	100%
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>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
% por elemento	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%		

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 mas elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC

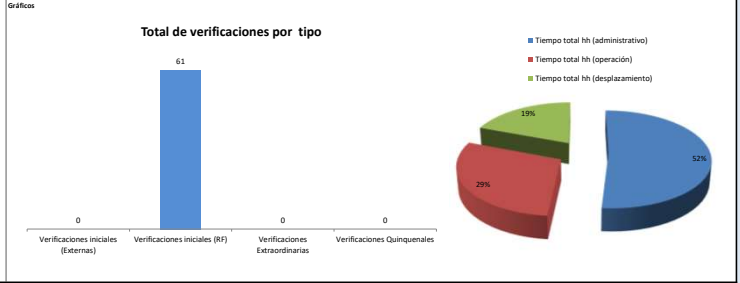
Observaciones / Hechos relevantes:



**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	21	0	0	21	8	6	3	168	126	63	357,0
3	0	36	0	0	36	8	4	3	288	144	108	540,0
4	0	3	0	0	3	8	2	3	24	6	9	39,0
5	0	1	0	0	1	8	2	3	8	2	3	13,0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>6,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,4</b>	<b>488,0</b>	<b>278,0</b>	<b>183,0</b>	<b>949,0</b>
% por tipo de verificación	0%	100%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			51%	29%	19%	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	81	2,00	1,10	0,44	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	1,49
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	15.372	5,00	1,30	1,00	333	46	2,00	1,20	1,00	2,30	107	439,78
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>Indicadores CGM</b>	<b>15.453,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,34</b>	<b>0,21</b>	<b>334,55</b>	<b>46,00</b>	<b>0,29</b>	<b>0,17</b>	<b>0,14</b>	<b>0,33</b>	<b>109</b>	<b>441,27</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 (RFI)	FURESAS SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM 24/7
1.1. Código SIC Agente (RFI)	FERC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0298
		3. Año de reporte	2023
		3.1. Fecha de reporte	2024 02 26

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	0	1	0	0	1,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	0	61	0	16	45,0	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>0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>46</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

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	0,0%
3G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
4G	8.760,00	8.752,00	8	99,9%	15.372	15.326	46	99,7%
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%
<b>TOTAL</b>	<b>8.760</b>	<b>8.752</b>	<b>8</b>	<b>99,91%</b>	<b>15.372</b>	<b>15.326</b>	<b>0</b>	<b>99,7%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

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)	2023 11 02	45	45	45	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

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 CREG 038 de 2024

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

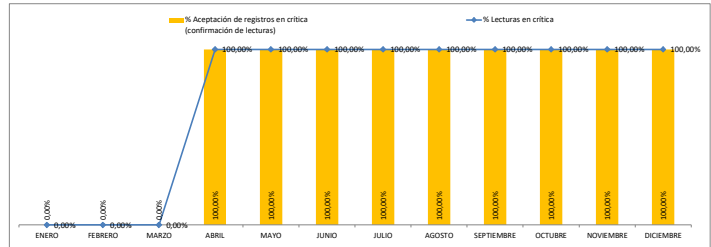
1. Aente (RFI)	FURESAS SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM 24/7	3. Año de reporte	2023
1.1. Código SC Aente (RFI)	FERC	1.1. Código SC Centro de Gestión de Medida	Cr0298	1.1. Fecha de reporte	2024 02 26

**7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA**

MES	Fronteras activas (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				0,00%		0,00%
FEBRERO				0,00%		0,00%
MARZO				0,00%		0,00%
ABRIL	58,00	290,00	290,00	100,00%	290,00	100,00%
MAYO	50,00	1.550,00	1.550,00	100,00%	1.550,00	100,00%
JUNIO	47,00	1.410,00	1.410,00	100,00%	1.410,00	100,00%
JULIO	45,00	1.395,00	1.395,00	100,00%	1.395,00	100,00%
AGOSTO	45,00	1.395,00	1.395,00	100,00%	1.395,00	100,00%
SEPTIEMBRE	45,00	1.350,00	1.350,00	100,00%	1.350,00	100,00%
OCTUBRE	46,00	1.395,00	1.395,00	100,00%	1.395,00	100,00%
NOVIEMBRE	46,00	1.350,00	1.350,00	100,00%	1.350,00	100,00%
DECIEMBRE	46,00	1.395,00	1.395,00	100,00%	1.395,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>428</b>	<b>11.530</b>	<b>11.530</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.530</b>	<b>100,00%</b>

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

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 01 19	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
2	2023 02 16	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
3	2023 03 23	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
4	2023 04 20	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
5	2023 05 18	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
6	2023 06 15	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
7	2023 07 13	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
8	2023 08 17	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
9	2023 09 15	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
10	2023 10 19	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
11	2023 11 23	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
12	2023 12 19	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replicacion, sistema de replica de servidores en instalacion externa via Vmware replication	CONFORME	Se cuenta con VPN de respaldo externa en la oficina a la principal

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	aaaa mm dd				
2	aaaa mm dd				
3	aaaa mm dd				
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				

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

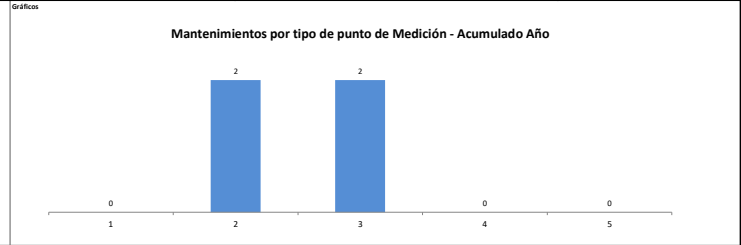
1. Agente (RFI)	FURESAS SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM 24/7	3. Año de reporte	2023
1.1. Código SIC Agente (RFI)	FERC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0298	3.1. Fecha de reporte	2024-02-26

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				

**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 año (hh)
1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
2	0	2	0	0	2	8	2	16,0	4,0	20,0	0
3	0	1	1	0	2	8	2	16,0	4,0	20,0	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	3	1	0	4	3,2	0,8	32,0	8,0	40,0	0,0

Observaciones / Hechos relevantes:



**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	2023-11-23	45	45	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 verificara 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: