

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

1.1. Código SIC Agente (RF)

2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida

3.1. Fecha de reporte

FURESAS S.A.S. E.S.P.

CGM 24/7

2025

FERC

Crd2988

2026 02 20

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 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	50%
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	1	0	0	0	0	0	0	0	1	50%
Subtotal	1	0	1	0	0	0	0	0	2	100%
% por elemento	50%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%		

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

Total de fallas por elemento del sistema

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	1	0	0	1	8	4	3	8	4	3	15,0
2	0	9	0	0	9	8	4	3	72	36	27	135,0
3	0	7	0	0	7	8	4	3	56	28	21	105,0
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	17	0	0	17	4,8	2,4	1,8	136,0	68,0	51,0	255,0
% por tipo de verificación	0%	100%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			53%	27%	20%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

Total de verificaciones por tipo

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	730	2,00	1,10	0,44	13	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	13,38
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	18.165	5,00	1,30	1,00	394	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	393,58
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
Indice CGM	18.895,00	1,00	0,34	0,21	406,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	406,96

Observaciones / Hechos relevantes:

PAGINA 1 DE 5

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
1.1. Código SIC Agente (Rf)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
FUBESAS S.A.S. E.S.P.	CGM 24/7	2025
FERC	Crd2988	2026 02 20

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA

FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC

Formato CAC - 007

Versión 1

Abril de 2015

1. Agente (RF)

FURESAS S.A.S. E.S.P.

2. Nombre Centro de Gestión de Medida

CGM 34/7

3. Año de reporte

2025

1.1. Código SIC Agente (RF)

FERC

2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida

Crd298

3.1. Fecha de reporte

2026-02-20

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 periodo¹			
Generación	2	0	0	0	2,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	45	17	0	2	60,0	33,3%
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	47	17	0	2	62	31,9%

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	8.755,00	5	99,9%	18.895	18.632	263	98,6%
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	8.760	8.755	5	99,94%	18.895	18.632	0	98,6%

Observaciones / Hechos relevantes:

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)	2025-06-30	51	6	6	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Diferenciar 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		
1.1. Código SIC Agente (Rf)		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida			3.1. Fecha de reporte		
FUBESAS S.A.S. E.S.P.		CGM 24/7			2025		
FERC		Crd0298			2026-02-20		

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	51,00	1.581,00	1.581,00	100,00%	1.581,00	100,00%	
FEBRERO	51,00	1.428,00	1.428,00	100,00%	1.428,00	100,00%	
MARZO	51,00	1.581,00	1.581,00	100,00%	1.581,00	100,00%	
ABRIL	52,00	1.560,00	1.560,00	100,00%	1.560,00	100,00%	
MAYO	51,00	1.581,00	1.581,00	100,00%	1.581,00	100,00%	
JUNIO	51,00	1.530,00	1.530,00	100,00%	1.530,00	100,00%	
JULIO	53,00	1.643,00	1.643,00	100,00%	1.643,00	100,00%	
AGOSTO	54,00	1.674,00	1.674,00	100,00%	1.674,00	100,00%	
SEPTIEMBRE	54,00	1.620,00	1.620,00	100,00%	1.620,00	100,00%	
OCTUBRE	55,00	1.705,00	1.705,00	100,00%	1.705,00	100,00%	
NOVIEMBRE	55,00	1.650,00	1.650,00	100,00%	1.650,00	100,00%	
DICIEMBRE	62,00	1.922,00	1.922,00	100,00%	1.922,00	100,00%	
TOTAL	640	19.475	19.475	100,00%	19.475	100,00%	

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

Gráficos

Bar chart showing the percentage of acceptance of records in criticality (confirmación de lecturas) for each month from January to December. The chart shows 100.00% acceptance for all months. The legend indicates that the yellow bars represent the percentage of acceptance of records in criticality, and the blue line with diamond markers represents the percentage of readings in criticality.

MES	% Aceptación de registros en critica (confirmación de lecturas)	% Lecturas en critica
ENERO	100,00%	100,00%
FEBRERO	100,00%	100,00%
MARZO	100,00%	100,00%
ABRIL	100,00%	100,00%
MAYO	100,00%	100,00%
JUNIO	100,00%	100,00%
JULIO	100,00%	100,00%
AGOSTO	100,00%	100,00%
SEPTIEMBRE	100,00%	100,00%
OCTUBRE	100,00%	100,00%
NOVIEMBRE	100,00%	100,00%
DICIEMBRE	100,00%	100,00%

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	2025-01-31	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	2025-02-28	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	2025-03-31	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	2025-04-30	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	2025-05-30	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	2025-06-27	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	2025-07-29	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	2025-08-29	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	2025-09-30	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	2025-10-31	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	2025-11-28	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	2025-12-31	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:

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												
FURESAS S.A.S. E.S.P.		CGM 24/7			2025												
1.1. Código SIC Agente (Rf)		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida			3.1. Fecha de reporte												
FERC		Crd298			2026-02-20												
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																
10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN																	
Tipo de punto de medición	Trimestre					Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición											
	1	2	3	4	Total de Mantenimientos	Tiempo promedio de desplazamiento al sist de med. (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						
2	0	2	2	1	5	5	2	25,0	10,0	35,0	0						
3	0	1	0	0	1	3	1	3,0	1,0	4,0	0						
4	0	1	0	0	1	3	1	3,0	1,0	4,0	0						
5	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0						
Subtotal	0	4	2	1	7	2,2	0,8	31,0	12,0	43,0	0,0						
Observaciones / Hechos relevantes:						Gráficos											
						Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año <table border="1"><caption>Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año</caption><thead><tr><th>Punto de Medición</th><th>Eventos</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td></tr></tbody></table>						Punto de Medición	Eventos	1	0	2	5
Punto de Medición	Eventos																
1	0																
2	5																
3	1																
4	1																
5	0																
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	2025-01-13	51	51	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
2	2025-02-17	51	51	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
3	2025-03-13	51	51	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
4	2025-04-16	52	52	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
5	2025-05-22	51	51	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
6	2025-06-19	51	51	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
7	2025-07-10	53	53	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
8	2025-08-12	54	54	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
9	2025-09-15	54	54	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
10	2025-10-22	55	55	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
11	2025-11-25	55	55	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
12	2025-12-30	63	63	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE										
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 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:																	