

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



1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERCO GENERADOR SA ESP	CGM ENERTOTAL	2022
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
NREG	Cr0204	28/02/2023

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

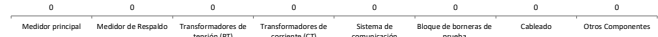
Tipo de Falla / Componente	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Falla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

Nota: 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:

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	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:

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)
Generación	157,680	4.00	1.80	1.30	4,730	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	4,730.40
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
Indicadores CGM	157,680.00	0.57	0.26	0.19	4,730.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	4,730.40

Observaciones / Hechos relevantes:

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



1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERCO GENERADOR SA ESP	CGM ENERTOTAL	2022
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
NREG	Cr02004	28/02/2023

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	6	0	0	0	6.0	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>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</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



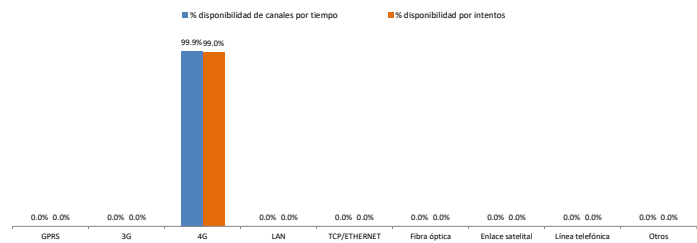
5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

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%
3G			-	0.0%			0	0.0%
4G	8,760.00	8,752.00	8	99.9%	157,680	156,103	1,577	99.0%
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>8,752</b>	<b>8</b>	<b>99.91%</b>	<b>157,680</b>	<b>156,103</b>	<b>0</b>	<b>99.0%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

Problemas asociados al operador de telefonía celular

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)	13/12/2022	6	6	1	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Distinguir 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 GESTIÓN DE MEDIDA  
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC



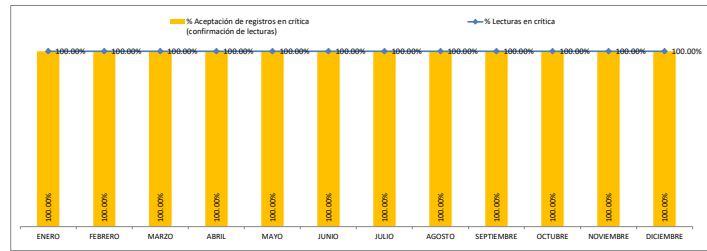
1. Agente (RF)	ENERCO GENERADOR SA ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ENERTOTAL	3. Año de reporte	2022
1.1. Código SIC Agente (RF)	NREG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Crr0204	3.1. Fecha de reporte	28/02/2023

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	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
FEBRERO	6.00	168.00	168.00	168.00	100.00%	168.00	100.00%
MARZO	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
ABRIL	6.00	180.00	180.00	180.00	100.00%	180.00	100.00%
MAYO	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
JUNIO	6.00	180.00	180.00	180.00	100.00%	180.00	100.00%
JULIO	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
AGOSTO	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
SEPTIEMBRE	6.00	180.00	180.00	180.00	100.00%	180.00	100.00%
OCTUBRE	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
NOVIEMBRE	6.00	180.00	180.00	180.00	100.00%	180.00	100.00%
DICIEMBRE	6.00	186.00	186.00	186.00	100.00%	186.00	100.00%
TOTAL	72	2,190	2,190	2,190	100.00%	2,190	100.00%

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	2022 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	2022 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	2022 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	2022 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	2022 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	2022 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	2022 07 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
8	2022 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	2022 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	2022 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	2022 11 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
12	2022 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				

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



1. Agente (RF)	ENERCO GENERADOR SA ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ENERTOTAL	3. Año de reporte	2022
1.1. Código SIC Agente (RF)	NREG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr02004	3.1. Fecha de reporte	28/02/2023

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				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 rto (hh)	
	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		
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:

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	2022 12 31	6	6	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 verificará que el muestreo de los datos se el CGM debe garantizar la integridad de los medidores registrados 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 / Describa breve de las pruebas y resultados:

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

Formato CAC - 008  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) ENERCO GENERADOR SA ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ENERTOTAL	3. Año de reporte 2022
1.1. Código SIC Agente (RF) NRCG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0204	3.1. Fecha de reporte 28/02/2023

**ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO**

CODIGO SIC	CODIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA NOVEDAD	ACCION

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

Formato CAC - 009  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) ENERCO GENERADOR SA ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ENERTOTAL	3. Año de reporte 2022
1.1. Código SIC Agente (RF) NRCG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0204	3.1. Fecha de reporte 28/02/2023

**ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DEL PERIODO**

CODIGO SIC	CODIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA SUSPENSION	DEUDA (COP \$)
			aaaa mm dd	
<b>DEUDA TOTAL</b>				\$ -

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

Formato CAC - 010  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) ENERCO GENERADOR SA ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ENERTOTAL	3. Año de reporte 2022
1.1. Código SIC Agente (RF) NRCG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0204	3.1. Fecha de reporte 28/02/2023

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1	PROCEDIMIENTO	V1	REPORTE DE CONSUMOS PARA FACTURACION - V1	19/07/2017	
2	PROCEDIMIENTO	V0	SEGUIMIENTO CRITICO DE FRONTERAS - V0	17/10/2018	
3	PROCEDIMIENTO	V0	VALIDACIÓN Y CRITICA - V0	20/10/2022	
4	PROCEDIMIENTO	V3	REFACTURACIONES - V3	11/09/2011	
5	PROCEDIMIENTO	V2	INTERROGACIÓN DE MEDIDORES - V2	17/06/2022	
6	PROCEDIMIENTO	V2	CONFIGURACION Y PRUEBA DE LECTURAS REMOTAS - V2	19/09/2018	
7	PROCEDIMIENTO	V3	ZACION DE FRONTERAS COMERCIALES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO DE ME	09/05/2012	
8	PROCEDIMIENTO	V0	SEGUIMIENTO A BALANCES DE ENERGIA - V0	28/10/2015	
9	PROCEDIMIENTO	V1	CONTROL Y PUBLICACION DE FRONTERAS EN FALLA - V1	09/05/2012	
10	PROCEDIMIENTO	V0	LECTURAS EN SITIO - V0	24/10/2013	
11	PROCEDIMIENTO	V1	GENERACION DE CONTRASEÑAS - V1	13/09/2022	
12	INSTRUCTIVO	V0	VALIDACION Y CIERRE DE CICLOS	02/08/2017	
13	INSTRUCTIVO	V1	LLAMADA O LECTURA Y PRUEBAS DE TELEMETRIA	06/12/2011	
14	INSTRUCTIVO	V0	RMAS PERSONALIZADAS PARA ANALISIS DE CONSUMOS DE CLIENTES NO TELEMEDI	15/01/2016	
15	INSTRUCTIVO	V1	CONSULTA DE FRONTERAS EN PROCESO DE REGISTROS	28/11/2011	
16	INSTRUCTIVO	V2	REPORTE DE LECTURAS-FRONTERAS DE GENERACION	19/09/2018	
17	INSTRUCTIVO	V0	CARGAR LECTURAS TOMADAS EN SITIO EN PRIME Y SIMEX	20/09/2018	
18	INSTRUCTIVO	V0	ELABORACION DE RUTAS PARA EL RECORRIDO DIARIO	20/09/2018	
19	INSTRUCTIVO	V0	DETECCION DE CONSUMOS ATIPICOS	13/10/2018	
20	INSTRUCTIVO	V0	OS PROPIEDAD DE ENERTOTAL ANTE CAMBIOS DE COMERCIALIZADOR O CANCELACI	30/06/2020	
21	INSTRUCTIVO	V0	GENERACION DE CONTRASEÑAS	13/09/2022	
22	INSTRUCTIVO	V2	GENERACION DEL REPORTE DE FRONTERAS EN FALLA	28/11/2012	
23	INSTRUCTIVO	V3	REPORTE DE LECTURAS-FRONTERAS DE DEMANDA	17/06/2022	
24					
49					