

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

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

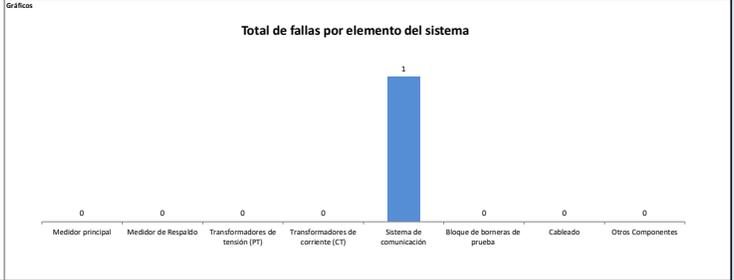
1. Asente (RF)	CG ENERGY SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ENERTOTAL (Comercializadora)	3. Año de reporte	2021
1.1. Código SIC Asente (RF)	QEC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0204	3.1. Fecha de reporte	2022 02 15

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	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	0	1	100%
Subtotal	0	0	0	0	1	0	0	0	1	100%
% por elemento	0%	0%	0%	0%	100%	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

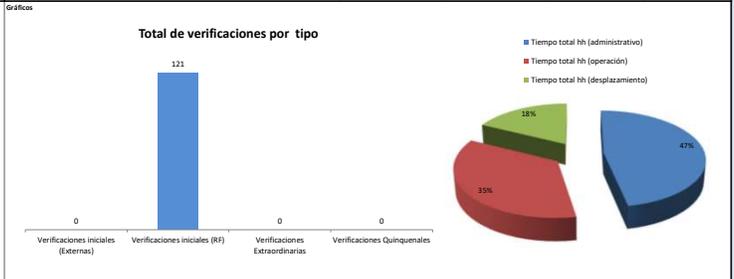
Observaciones / Hechos relevantes:



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	1	0	0	1	8	6	3	8	6	3	17,0
3	0	46	0	0	46	8	6	3	368	276	138	782,0
4	0	67	0	0	67	8	6	3	536	402	201	1139,0
5	0	7	0	0	7	8	6	3	56	42	21	119,0
Subtotal	0	121	0	0	121	6,4	4,8	2,4	968,0	726,0	363,0	2057,0
% por tipo de verificación	0%	100%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			47%	35%	18%	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	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
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	515.571	60,00	1,30	1,00	11.171	1.825	5,00	1,00	1,00	2,30	4.228	15.398,62
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	515.571,00	8,57	0,19	0,14	11.170,71	1.825,00	0,71	0,14	0,14	0,33	4.230	15.398,62

Observaciones / Hechos relevantes:

**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)	CG ENERGY SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ENERTOTAL (Comercializadora)	3. Año de reporte	2021
1.1. Código SIC Agente (RFI)	QEC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Crd204	3.1. Fecha de reporte	2022-02-15

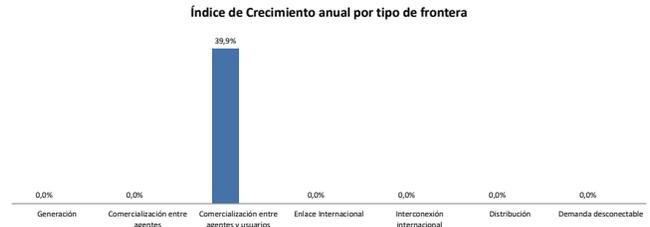
4. INFORME DE GESTIÓN DE FRONTERAS

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 ¹			
Generación	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	301	122	0	2	421,0	39,9%
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	301	122	0	2	421	39,9%

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

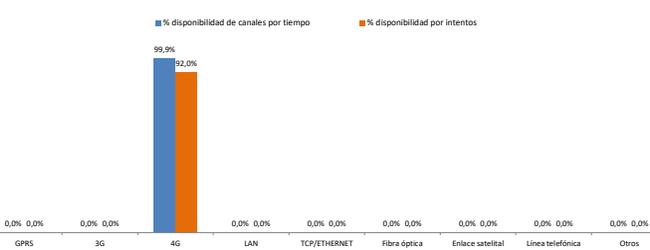


5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

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%	515.571	474.325	41.246	92,0%
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	8.752	8	99,91%	515.571	474.325	0	92,0%

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos



6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN

ACTIVIDAD	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	Conformes	No Conformes	% de Conformidad	Cumple Validación
Validación (1ra muestra)	30/11/2021	397	40	40	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 2014

Observaciones / Hechos relevantes:

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

Formato CAC - 007
Versión 1
Abril de 2015

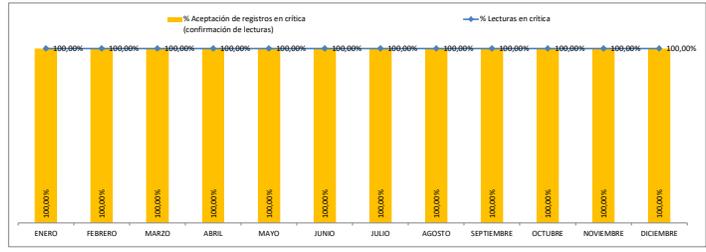
1. Aente (RFI)	CE ENERGY SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ENERTOTAL (Comercializadora)	3. Año de reporte	2021
1.1. Código SC Aente (RFI)	QEC	2.1. Código SC Centro de Gestión de Medida	Cr0204	3.1. Fecha de reporte	2022 02 15

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	302,00	9.362,00	9.362,00	100,00%	9.362,00	100,00%
FEBRERO	304,00	8.512,00	8.512,00	100,00%	8.512,00	100,00%
MARZO	303,00	9.393,00	9.393,00	100,00%	9.393,00	100,00%
ABRIL	303,00	9.090,00	9.090,00	100,00%	9.090,00	100,00%
MAYO	305,00	9.455,00	9.455,00	100,00%	9.455,00	100,00%
JUNIO	312,00	9.360,00	9.360,00	100,00%	9.360,00	100,00%
JULIO	334,00	10.354,00	10.354,00	100,00%	10.354,00	100,00%
AGOSTO	342,00	10.602,00	10.602,00	100,00%	10.602,00	100,00%
SEPTIEMBRE	357,00	10.710,00	10.710,00	100,00%	10.710,00	100,00%
OCTUBRE	344,00	10.664,00	10.664,00	100,00%	10.664,00	100,00%
NOVIEMBRE	397,00	11.910,00	11.910,00	100,00%	11.910,00	100,00%
DICIEMBRE	415,00	12.865,00	12.865,00	100,00%	12.865,00	100,00%
TOTAL	4.018	122.277	122.277	100,00%	122.277	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	2021 01 14	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
2	2021 02 18	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
3	2021 03 18	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
4	2021 04 15	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
5	2021 05 13	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
6	2021 06 17	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
7	2021 07 15	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
8	2021 08 12	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
9	2021 09 16	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
10	2021 10 14	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
11	2021 11 18	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn VPN de respaldo externa en la oficina a la principal
12	2021 12 16	CONFORME	Copia diaria de servidores del CGM via VMware Backup y Replication, sistema de replica de servidores en instalacion externa via VMware replication	CONFORME	Se cuenta cpn 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	2021 11 20	Comunicaciones	Falla canal principal de internet, fallas en la VPN	CONFORME	Se activa el plan de contingencia, utilizando el canal de respaldo de COLUMBUS
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) QE ENERGY SAS ESP	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ENERTOTAL (Comercializadora)	3. Año de reporte 2021
1.1. Código SC Agente (RFI) QEC	2.1. Código SC Centro de Gestión de Medida Cr0204	3.1. Fecha de reporte 2022-02-15

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	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	0,0

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año

0	0	0	0	0
1	2	3	4	5

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	2021-11-04	390	40	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 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: