

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) VATIA S.A. E.S.P. - GENERADOR					2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM Gestión Energía Consultores S.A.S					3. Año de reporte 2025		
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCG					2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0271					3.1. Fecha de reporte 20/01/2026		
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%		
Vandalismo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		
Falla metrológica	-	-	-	-	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-	0%		
Quemado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		
Roto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		
Abierto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		
Otro tipo de falla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%		
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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 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: Durante el año 2025 no se registraron fallas en los equipos de medición que comprometieran el correcto funcionamiento del sistema de medida ni que, de conformidad con la regulación vigente, requirieran reporte ante el ASIC.						Gráficos Total de fallas por elemento del sistema 						
2. INFORME DE VERIFICACIÓN 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% por tipo de verificación	0%	0%	0%	0%	0%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			0%	0%	0%	0%
Observaciones / Hechos relevantes: Durante el año 2025, no se ejecutaron procesos de verificación sobre las fronteras gestionadas por el agente.						Gráficos Total de verificaciones por tipo 						
3. INFORME DE INTERROGACIÓN DE FRONTERAS												
Definición de frontera	INTERROGACIÓN REMOTA					INTERROGACIÓN 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	20,799	1.31	0.98	0.57	339.72	2	3.00	3.00	3.00	5.00	10.10	349.82
Comercialización entre agentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercialización entre agentes y usuarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enlace Internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interconexión internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demanda desconectable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Índices CGM	20,799	1.31	0.98	0.57	339.72	2.00	3.00	3.00	3.00	5.00	15.10	349.82
Observaciones / Hechos relevantes: No se contabilizan las interrogaciones correspondientes a la frontera de consumos propios, dado que en cada llamada se descargan las lecturas de los cuatro canales por medidor, los cuales incluyen tanto lecturas de generación como de consumo. Se realizaron descargas de datos en sitio para la validación de la medición, mediante la comparación con las descargas remotas efectuadas por el CGM, en cumplimiento de lo establecido en el literal C del Anexo 3 del Código de Medida.												

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) VATIA S.A. E.S.P. - GENERADOR			2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM Gestión Energía Consultores S.A.S			3. Año de reporte 2025	
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCG			2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0271			3.1. Fecha de reporte 20/01/2026	

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	2	-	-	-	2	0.0%	
Comercialización entre agentes	-	-	-	-	-	0.0%	
Comercialización entre agentes y usuarios	2	-	-	-	2	0.0%	
Enlace Internacional	-	-	-	-	-	0.0%	
Interconexión internacional	-	-	-	-	-	0.0%	
Distribución	-	-	-	-	-	0.0%	
Demanda desconectable	-	-	-	-	-	0.0%	
Subtotal	4	-	-	-	4	0.0%	

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. RELACIÓN DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2. RELACIÓN DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

Observaciones / Hechos relevantes:
Durante el año 2025, el número total de fronteras gestionadas por el agente se mantuvo sin variaciones.

Gráficos

Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

Generación

Comercialización entre agentes

Comercialización entre agentes y usuarios

Enlace Internacional

Interconexión internacional

Distribución

Demanda desconectable

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%
3G	-	-	-	0.0%			-	0.0%
4G	49.92	46.01	3.91	92.2%	2,844.00	2,745.00	99.00	96.5%
LAN	-	-	-	0.0%			-	0.0%
TCP/ETHERNET	203.52	199.55	3.97	98.0%	17,958.00	17,528.00	430.00	97.6%
Fibra óptica	-	-	-	0.0%			-	0.0%
Enlace satelital	-	-	-	0.0%			-	0.0%
Línea telefónica	-	-	-	0.0%			-	0.0%
Otros	-	-	-	0.0%			-	0.0%
TOTAL	253.44	245.56	7.88	96.89%	20,802	20,273	529	97.5%

Observaciones / Hechos relevantes:
La indisponibilidad del canal de comunicación se debió a fallas en la plataforma del proveedor del servicio de datos y/o de internet; dicha afectación se presentó de manera intermitente a lo largo del periodo evaluado.

Gráficos

% disponibilidad de canales por tiempo

% disponibilidad por intentos

92.2%

96.5%

98.0%

97.6%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

0.0%

GPRS

3G

4G

LAN

TCP/ETHERNET

Fibra óptica

Enlace satelital

Línea telefónica

Otros

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)	2025-05-22	4	2	2	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Diligenciar 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:
Se realizaron validaciones mediante la comparación de las lecturas descargadas localmente con las registradas en la base de datos SQL, con el objetivo de garantizar la consistencia y la precisión de los datos del sistema de medición.

PAGINA 1 DE 4

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) VATIA S.A. E.S.P. - GENERADOR		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM Gestión Energía Consultores S.A.S			3. Año de reporte 2025		
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCG		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0271			3.1. Fecha de reporte 20/01/2026		

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	4	5,664	459	8.10%	459	100.00%
FEBRERO	4	4,848	953	19.66%	953	100.00%
MARZO	4	5,664	754	13.31%	754	100.00%
ABRIL	4	5,760	94	1.63%	94	100.00%
MAYO	4	5,904	69	1.17%	69	100.00%
JUNIO	4	5,664	41	0.72%	41	100.00%
JULIO	4	5,952	120	2.02%	120	100.00%
AGOSTO	4	5,952	86	1.44%	86	100.00%
SEPTIEMBRE	4	5,760	78	1.35%	78	100.00%
OCTUBRE	4	5,952	45	0.76%	45	100.00%
NOVIEMBRE	4	5,760	59	1.02%	59	100.00%
DICIEMBRE	4	5,952	47	0.79%	47	100.00%
TOTAL	48	68,832	2,805	4.08%	2,805	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

La crítica formulada para la central de generación se originó por variaciones entre las lecturas de los medidores principal y de respaldo, las cuales superaron en más de tres veces el índice de clase de exactitud de los medidores, expresado en términos porcentuales; no obstante, la diferencia en magnitud no fue considerada significativa para el rechazo de la lectura.

Gráficos

MES	% Aceptación de registros en crítica (confirmación de lecturas)	% Lecturas en crítica
ENERO	100.00%	8.10%
FEBRERO	100.00%	19.66%
MARZO	100.00%	13.31%
ABRIL	100.00%	1.63%
MAYO	100.00%	1.17%
JUNIO	100.00%	0.72%
JULIO	100.00%	2.02%
AGOSTO	100.00%	1.44%
SEPTIEMBRE	100.00%	1.35%
OCTUBRE	100.00%	0.76%
NOVIEMBRE	100.00%	1.02%
DICIEMBRE	100.00%	0.79%

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

Se realizó la verificación de las lecturas de medición registradas en la base de datos, respaldadas en discos extraíbles; adicionalmente, se consultó la recepción de los datos en el portal CGM de XM a través del servicio web y, tras la entrada en operación del nuevo sistema, se validó el reporte de lecturas en el Sistema de Registro de Medidas (SRM).

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) VATIA S.A. E.S.P. - GENERADOR		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM Gestión Energía Consultores S.A.S				3. Año de reporte 2025	
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCG		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0271				3.1. Fecha de reporte 20/01/2026	

11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

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 mto (hh)
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	1.00	-	-	1.00	8.00	5.00	8.00	5.00	13.00	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	1	-	-	1	8.00	5.00	8.00	5.00	13.00	-

Observaciones / Hechos relevantes:
17/06/2025: Se realiza la calibración del medidor de respaldo de las fronteras Frt00286 y Frt10974 de la PCH La Cascada, a cargo del laboratorio Veritest S.A.S.

18/06/2025: Se realiza la calibración del medidor principal de las fronteras Frt00286 y Frt10974 de la PCH La Cascada, a cargo del laboratorio Veritest S.A.S.

Gráficos
Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año

Punto de Medición	Mantenimiento (hh)
1	0
2	1.00
3	0
4	0
5	0

11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

VALIDACIÓN	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	% Fronteras que cumplen integralidad 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 integralidad	Cumple validación de requisitos de protección de datos
1	2025-05-22	4	2	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2025-12-29	4	2	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 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:
Se realizó la verificación de la integridad de la base de datos del CGM.