	1. Agente (RF)				<ol><li>Nombre Centro de Gestión</li></ol>	de Medida					3. Año de reporte		
	G	ENERSOL S.A.S. E.S	.P GENERADOR		CGM Gestión Energía Consultores S.A.S						2023		
	1.1. Código SIC Agente (RF)				2.1. Código SIC Centro de Ges	itión de Medida					3.1. Fecha de reporte		
		GNS	G		Crc0271							12/02/2024	
l													
				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	Subi	total	% por tipo de falla	
	Hurto	=	-		-	=	=	-	=	-		0%	
	Vandalismo	-	-	T.	-	-	-	-	-		-	0%	

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



Durante el periodo no se presentaron fallas en el sistema de medida

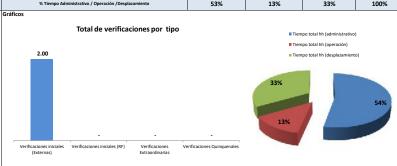


Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015

	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	2.00	-	=	=	2.00	8.00	2.00	5.00	16.00	4.00	10.00	30.00		
2	=	-	=	=		=	=		•	-		-		
3	-	-	-	-	1	-	-	-	•	-		-		
4	-	-	-	-	1	-	-	-	•	-		-		
5	-	-	-	-		-	-	-	•	-	1	-		
Subtotal	2.00	-	-	-	2.00	8.00	2.00	5.00	16.00	4.00	10.00	30.00		
% por tipo de verificación	100%	0%	0%	0%	100%	% Tiempo A	dministrativo / Operación /Des	plazamiento	53%	13%	33%	100%		

Observaciones / Hechos relevantes:

2023/09/04 - Se realiza verificación inicial para las fronteras de generación Frt52614 y consumos propios Frt52615 del Parque Fotovoltaico SUNNORTE por parte del verificador NEGAWATT



	3. INFORME DE INTERROGACIÓN DE FRONTERAS													
			INTERROGACIÓN REMOTA	A				INTERROGACIÓN	EN SITIO			TOTAL		
Definición de frontera	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	2,319.00	0.51	0.27	0.23	10.44	1.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.08	14.52		
Comercialización entre agentes	-	-	=	=	-	-	=	=	=	=	-	-		
Comercialización entre agentes y usuarios	2,319.00	0.51	0.27	0.23	10.44	1.00	5.00	5.00	5.00	4.00	4.08	14.52		
Enlace Internacional	İ	-	-	-	-	-	ī	-	-	-	-	-		
Interconexión internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Distribución	Ü	-	-	-	-	-	-	-	=	-	•	-		
Demanda desconectable	Ī	-	-	-	-	-	-	=	=	-	-	-		
Índices CGM	4,638.00	0.51	0.27	0.23	20.87	2.00	5.00	5.00	5.00	4.00	16.17	29.04		

Observaciones / Hechos relevantes:

Se descargaron datos en sitio para la validación de la medición comparada con las descargas remotas realizadas por el CGM, cumpliendo el artículo C del anexo 3 del código de medida.

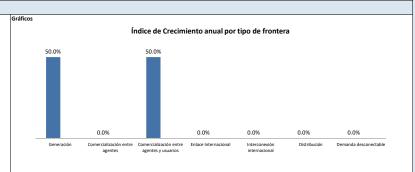
	FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Abril de 2015					
1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte					
GENERSOL S.A.S. E.S.P GENERADOR	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2023 3.1. Fecha de reporte					
1.1. Código SIC Agente (RF)	ligo SIC Agente (RF)  2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida						
GNSG	GNSG Crc0271						

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA

	A IMPORTANT OF CICTURAL OF PROJECTION													
			4. INFORME DE GESTIÓN DE F	RONTERAS										
		Fronteras Activas												
Definición de frontera	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo <sup>1</sup>	Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual								
Generación	1	1	-	-	1	50.0%								
Comercialización entre agentes	-	-	ē	-	-	0.0%								
Comercialización entre agentes y usuarios			· ·	=	1	50.0%								
Enlace Internacional	ı	-	ı	-	-	0.0%								
Interconexión internacional	1	-	1	-	-	0.0%								
Distribución	1	-	1	-	-	0.0%								
Demanda desconectable	ble		ı	-	-	0.0%								
Subtotal		2	-	-	2	100.0%								

Observaciones / Hechos relevantes:

2023-09-22 - Se registran las fronteras de generación Frt52614 y consumos propios Frt52615 del Parque Fotovoltaico SUNNORTE

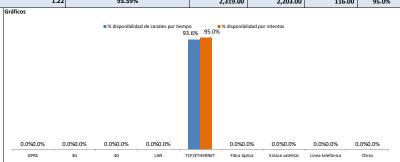


Formato CAC - 007

	5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS														
		% disponibilida	d de canales por tiempo		% disponibilidad por intentos										
Tipo de Canal	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	-	-	-	0.0%	-	-		0.0%							
LAN	-	-	-	0.0%	-	-		0.0%							
TCP/ETHERNET	19.02	17.80	1.22	93.6%	2,319.00	2,203.00	116.00	95.0%							
Fibra óptica	-	-	-	0.0%	-	-		0.0%							
Enlace satelital	-	-	-	0.0%	-	-		0.0%							
Línea telefónica	-	-	-	0.0%	=	=	-	0.0%							
Otros	-	-	-	0.0%	-	-		0.0%							
TOTAL	19.02	17.80	1.22	93.59%	2,319.00	2,203.00	116.00	95.0%							

Observaciones / Hechos relevantes:

La indisponibilidad en el canal de comunicación se debió a problemas en la plataforma del proveedor del servicio de internet, cabe aclarar que este tiempo fue discontinuo durante el periodo.



	6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN													
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD Fecha de la Actividad Fronteras activas Tamaño de la Muestra Conformes No Conformes % de Conformidad Cumple Validación													
Validación (1ra muestra)	2023-11-28	2	2	2	0	100%	CUMPLE							
Validación (2da muestra)														
Validación (3ra muestra)														
Nota: Diligenciar la cantidad de front	eras, tamaño de la muestra y condiciones de aceptación y recha	zo de acuerdo a lo establecido en el	Anexo 3 de la Resolución CREG 03	8 de 2014										

Observaciones / Hechos relevantes:

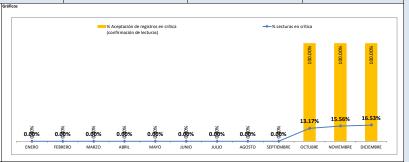
Validaciones realizadas con lecturas descargadas localmente vs lecturas en base de datos SQL

INFORME	Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015					
1. Agente (RF)	Agente (RF) 2. Nombre Centro de Gestión de Medida 3.					
GENERSOL S.A.S. E.S.P GENERADOR	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2023				
1.1. Código SIC Agente (RF)	3.1. Fecha de reporte					
GNSG	12/02/2024					

			7. INFORME DE ACTIVIDADES	DE CRITICA		
MES	Fronteras activas (a cierre de mes)	Total de lecturas en el mes	Lecturas objeto de crítica	% Lecturas en crítica	Lecturas aceptadas en crítica	% Aceptación de registros en crítica (confirmación de lecturas)
ENERO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
FEBRERO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
MARZO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
ABRIL	-	-	-	0.00%	-	0.00%
MAYO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
JUNIO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
JULIO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
AGOSTO	-	-	-	0.00%	-	0.00%
SEPTIEMBRE	2	384	-	0.00%	-	0.00%
OCTUBRE	2	1,488	196	13.17%	196	100.00%
NOVIEMBRE	2	1,440	224	15.56%	224	100.00%
DICIEMBRE	2	1,488	246	16.53%	246	100.00%
TOTAL	8	4,800	666	13.88%	666	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

La crítica efectuada a la generadora fue causada por variaciones significativas en la generación de energía.



	8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC													
Prueba	Fecha de la Actividad		RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC									
Fideba	recita de la Actividad	Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones									
1	2023-11-28	CONFORME	Se Verifican los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles.	CONFORME	Se consulta en el portal CGM de XM la recepción de los datos por parte del Webservice.									
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

Se verifican los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles. Se consulta en el portal CGM de XM la recepción de los datos por parte del Webservice.

	9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVÉS DEL PLAN DE CONTINGENCIA  Bernwett del plan de													
EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas									
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

			INFORME AF			ESTIÓN DE MEDIDA					Formato CAC - 007 Versión 1	
1. Agente (RF)				PRONTERAS CO 2. Nombre Centro de Gestión	ON REPORTE AL AS	SIC				3. Año de reporte	Abril de 2015	
	SENERSOL S.A.S. E.S	s.P GENERADOR	t	2.1. Código SIC Centro de Gest	tión de Medida	CGM Gestión Ene	rgía Consultores S.A.S	s		3.1. Fecha de reporte	2023	
	GNS	G				C	rc0271				12/02/2024	
23												
25												
26												
28												
29												
30												
		Tri	imestre	10	D. INFORME DE M	ANTENIMIENTOS A SI		N forme de tiempos requeridos pa	ra el mantenimiento de los s	istemas de medición		
Tipo de punto de medición	1	2	3	4	Total de Mantenimientos	Tiempo promedio de mantenimiento (hh)	Tiempo promedio de desplazamiento al sist de	Tiempo total hh (mantenimiento)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total Mantenimiento +	Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por mto (hh)	
1	-	-	-	-	-	-	med. (hh)	-	-	desplazamiento –		
2	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
5	-	-	-		-	-	·	-	-	-		
Subtotal Observaciones / Hecho	- os relevantes:	-	-	-	-	- Gráficos	-	-	-	-	-	
Durante el periodo n		bajos de mantenir	miento				Mantenimi	entos por tipo de p	unto de Medición	- Acumulado Año	1	
						1		2	3	4	5	
						ME DE VERIFICACIÓN en integralidad y disponibilidad						
VALIDACIÓN	Fecha de la		Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	de lectu (Art. 18 Res.	uras de 2 años CREG 038 de 2014)	Fronteras que cumplen requ (Art 17, Res. CR	EG 038 de 2014)	Cumple validacio		Cumple validación de requisitos de protección de datos	
2	2023-1	11-28	2	2	1	100%	10	10%	CUN	//PLE	CUMPLE	
3												
4												
6												
7												
9												
10												
11												
Nota: El tamaño de la muestra se del Se verificara que el almacenamiento Observaciones / Descri	be determinar mediante un muest de los datos en el CGM debe gara inción breve de las pre	reo aleatorio simple de los sist ntizar la integridad de las medi uebas y resultados:	emas de medición gestionados, con ciones registradas y su disponibilida	un nivel de confianza del 95 %, un id por un período de al menos dos	error máximo admisible del 5% (2) años contados a partir del d	s y una proporción de medidores no co lía de la lectura. Además, debe cumplir	nformes del 3 %. con los requisitos de protección de los	s datos establecidos en el artículo 17 d	e la resolución CREG 038 de 2014.			
Observaciones / Descri												

INFORME ANUAL DE OP FRONTI	Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
GENERSOL S.A.S. E.S.P GENERADOR	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2023
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
GNSG	Crc0271	12/02/2024
GNSG	Crc0271	12/02/2024

ANEXO 1. RELACIÓN DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO				
CÓDIGO SIC	CÓDIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA NOVEDAD	ACCIÓN
Frt52614		PARQUE FOTOVOLTAICO SUNNORTE - GENERACIÓN	2023-09-22	CREADA
Frt52615		PARQUE FOTOVOLTAICO SUNNORTE - CONSUMOS PROPIOS	2023-09-22	CREADA

INFORME ANUAL DE OPERACION - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		
2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte	
CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2023	
2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte	
Crc0271	12/02/2024	
	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM Gestión Energía Consultores S.A.S  2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	

	ANEXO 2. RELACI	ÓN DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DI	EL PERIODO	
CÓDIGO SIC	CÓDIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA SUSPENSIÓN	DEUDA (COP \$)
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
		DEUDA TOTAL		\$

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN FRONTERAS CON	Formato CAC - 010 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
GENERSOL S.A.S. E.S.P GENERADOR	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2023
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
GNSG	Crc0271	12/02/2024

	ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS						
ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSIÓN	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN	ALCANCE (BREVE DESCRIPCIÓN)		
1	PROCEDIMIENTO	3	PROCEDIMIENTO PARA LA TRANSMISIÓN DE DATOS ENTRE EL CGM AL ASIC Y SU SEGURIDAD MEDIANTE APLICATIVO GEMETER	18/07/2023	Detalle de procedimiento usado para el envío de datos desde al CGM al ASIC		
2	MANUAL	3	CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ENTRE MEDIDORES Y CGM	07/03/2023	Manual de configuración para los equipos de comunicación según el sistema de telemedida		
3	INSTRUCTIVO	2	PLAN DE CONTINGENCIA DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS	09/09/2022	Define las acciones a realizar en caso de presentarse algún inconveniente en la comunicación con las fronteras		
4	PROCEDIMIENTO	3	RUTINA DE CRITICA Y VALIDACIÓN DE DATOS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS Rev. 3	29/08/2022	Descripción de los procedimientos de critica y validación de datos		
5	POLÍTICA	3	PARÁMETROS, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE OPERACIÓN DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDAS Rev. 3	23/08/2022	Parámetros, procedimientos y políticas de GESTIÓN ENERGÍA para la prestación del servicio de CGM		
6	GUÍA	2	GESTIÓN DOCUMENTAL PARA SISTEMAS DE MEDIDA, RESOLUCIÓN CREG 038 DE 2014	16/08/2022	Descripción de los documentos requeridos para la verificación de sistemas de medida		
7	PROCEDIMIENTO	2	PLAN DE MANTENIMIENTO SISTEMAS DE MEDIDA Rev. 2	10/08/2022	Procedimiento para el mantenimiento de los equipos que conforman el sistema de medida		
8	POLÍTICA	2	POLÍTICAS DE SEGURIDAD CGM Rev. 3	08/08/2022	Políticas de seguridad del centro de gestión de medida		
9	OTRO		RESOLUCIÓN CREG 038 DE 2014	20/03/2014	Código de medida		
10	NORMA TÉCNICA		EQUIPOS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (C.A.) PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE VERIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN	19/10/2016	Norma Técnica Colombiana 6190		
11	NORMA TÉCNICA		SELECCIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	21/03/2007	Norma Técnica Colombiana 5019		
12				aaaa mm dd			
13				aaaa mm dd			
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			
31				aaaa mm dd			
32				aaaa mm dd			
33				aaaa mm dd			