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)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2024
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	Crc0271	23/01/2025

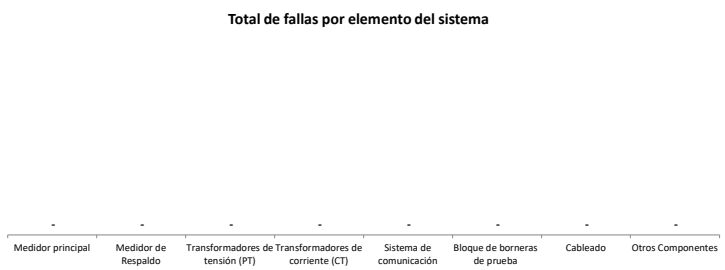
1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

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 no se registraron fallas en los equipos de medición que hayan comprometido el correcto funcionamiento del sistema de medida.

Gráficos



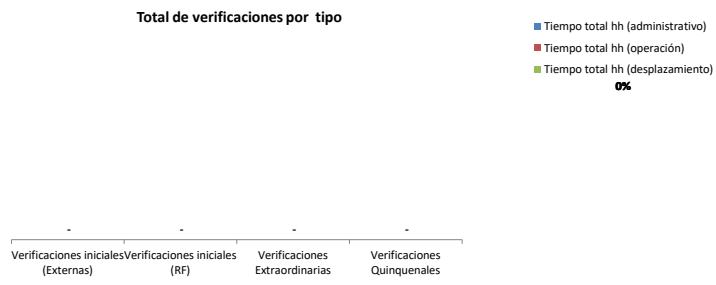
2. INFORME DE VERIFICACIÓN A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

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 2024, las fronteras gestionadas por el agente no fueron sometidas a procesos de verificación.

Gráficos



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	876.00	8.30	1.15	0.51	**16.79**	2.00	5.00	5.00	5.00	4.00	**18.00**	**34.79**
Comercialización entre agentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comercialización entre agentes y usuarios	876.00	8.30	1.15	0.51	**16.79**	2.00	5.00	5.00	5.00	4.00	**18.00**	**34.79**
Enlace Internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Interconexión internacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demanda desconectable	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Índices CGM	**1,752**	**8.30**	**1.15**	**0.51**	**33.58**	**4.00**	**5.00**	**5.00**	**5.00**	**4.00**	**44.00**	**69.58**

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.

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)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2024
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	Crc0271	23/01/2025

4. INFORME DE GESTIÓN DE FRONTERAS

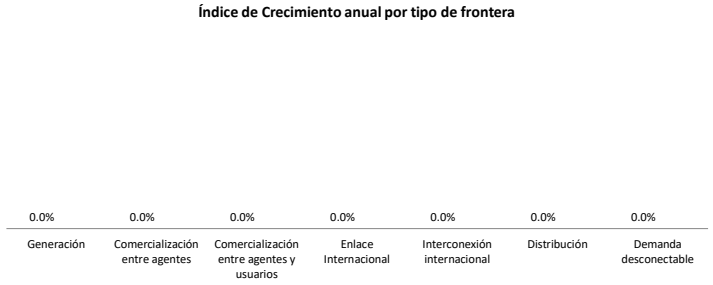
Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo[1]			
Generación	1	-	-	-	**1**	**0.0%**
Comercialización entre agentes	-	-	-	-	**-**	**0.0%**
Comercialización entre agentes y usuarios	1	-	-	-	**1**	**0.0%**
Enlace Internacional	-	-	-	-	**-**	**0.0%**
Interconexión internacional	-	-	-	-	**-**	**0.0%**
Distribución	-	-	-	-	**-**	**0.0%**
Demanda desconectable	-	-	-	-	**-**	**0.0%**
Subtotal	**2**	**-**	**-**	**-**	**2**	**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 2024, no se registraron cambios en el número total de fronteras gestionadas por el agente.

Gráficos



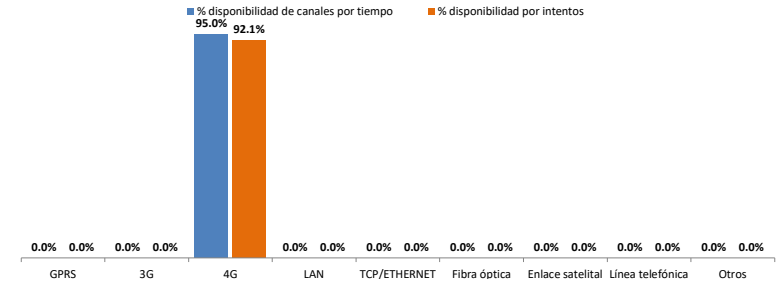
5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

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%**
3G	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
4G	16.79	15.95	**0.84**	**95.0%**	876	807	69	**92.1%**
LAN	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
TCP/ETHERNET	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
Fibra óptica	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
Enlace satelital	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
Línea telefónica	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
Otros	-	-	-	**0.0%**	-	-	-	**0.0%**
TOTAL	**16.79**	**15.95**	**0.84**	**95.00%**	**876**	**807**	**69**	**92.1%**

Observaciones / Hechos relevantes:

La indisponibilidad en el canal de comunicación fue ocasionada por problemas en la plataforma del proveedor de servicio de datos y/o internet. Cabe aclarar que esta interrupción fue intermitente a lo largo del período.

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)	2024-05-14	2	2	2	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)	2024-11-13	2	2	2	0	100%	CUMPLE
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 comparando las lecturas descargadas localmente con las registradas en la base de datos SQL, con el fin de asegurar la consistencia y precisión de los datos del sistema de medición.

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)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2024
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	Crc0271	23/01/2025

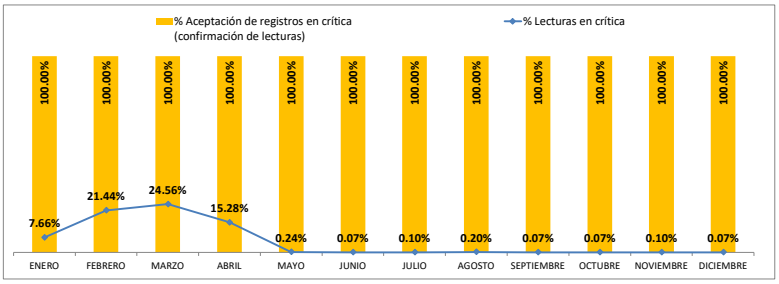
7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA

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	2	2,976	228	**7.66%**	228	**100.00%**
FEBRERO	2	2,784	597	**21.44%**	597	**100.00%**
MARZO	2	2,976	731	**24.56%**	731	**100.00%**
ABRIL	2	2,880	440	**15.28%**	440	**100.00%**
MAYO	2	2,976	7	**0.24%**	7	**100.00%**
JUNIO	2	2,880	2	**0.07%**	2	**100.00%**
JULIO	2	2,976	3	**0.10%**	3	**100.00%**
AGOSTO	2	2,976	6	**0.20%**	6	**100.00%**
SEPTIEMBRE	2	2,880	2	**0.07%**	2	**100.00%**
OCTUBRE	2	2,976	2	**0.07%**	2	**100.00%**
NOVIEMBRE	2	2,880	3	**0.10%**	3	**100.00%**
DICIEMBRE	2	2,976	2	**0.07%**	2	**100.00%**
TOTAL	**24**	**35,136**	**2,023**	**5.76%**	**2,023**	**100.00%**

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

La crítica realizada a la central de generación se originó como resultado de variaciones significativas en los valores registrados de generación de energía.

Gráficos



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	
		Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones
1	2024-05-14	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	2024-11-13	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.
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

Se verificaron los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles. Adicionalmente, se consultó en el portal CGM de XM la recepción de los datos a través del Webservice.

9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVÉS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1	2024-05-02	Comunicaciones	Falla en el servicio de internet del proveedor principal del CGM; se utiliza el proveedor alterno.	CONFORME	Es indispensable verificar constantemente el servicio del proveedor alterno de internet.
2	2024-06-16	Comunicaciones	Falla en la recepción de lecturas vía WebService XM.	CONFORME	Se notifica contingencia a XM, atendida con el incidente INC10535754; lecturas enviadas por correo electrónico.
3	2024-10-22	Comunicaciones	Falla en la recepción de lecturas vía WebService XM.	CONFORME	Se notifica contingencia a XM, atendida con el incidente INC10861932; lecturas enviadas por correo electrónico.
4	2024-11-23	Operativa	Falla en el circuito de servicios auxiliares de la Subestación Fredonia EPM.	CONFORME	Se reportan lecturas suministradas por el agente.
5					
6					
7					
8					
9					
10					

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)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2024
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	Crc0271	23/01/2025

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

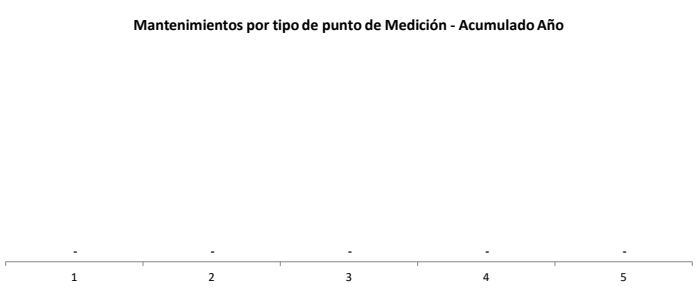
Observaciones / Hechos relevantes:

Durante el año, únicamente se llevaron a cabo tareas de mantenimiento simples, como limpieza e inspección visual de los equipos que conforman el sistema de medida. Estas actividades no comprometieron en ningún momento la operación del sistema.

-La calibración de los medidores principal y respaldo para las fronteras Frt0002 y Frt10275 debe realizarse antes del 15 de marzo de 2025.

-Las pruebas de rutina para los transformadores de medida deben ejecutarse antes del 9 de junio de 2033.

Gráficos



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	2024-05-14	2	2	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2024-11-13	2	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 período 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:

Verificación de la integridad de la base de datos del CGM realizada.

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) **ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.**	2. Nombre Centro de Gestión de Medida **CGM Gestión Energía Consultores S.A.S**	3. Año de reporte **2024**
1.1. Código SIC Agente (RF) **ADCG**	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida **Crc0271**	3.1. Fecha de reporte **23/01/2025**

ANEXO 1. RELACIÓN DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO

CÓDIGO SIC	CÓDIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA NOVEDAD	ACCIÓN

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Formato CAC - 009 Versión 1 Abril de 2015

1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	CGM Gestión Energía Consultores S.A.S	2024
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	Crc0271	23/01/2025

ANEXO 2. RELACIÓN DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DEL 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	
			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 - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Formato CAC - 010 Versión 1 Abril de 2015

1. Agente (RF)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ENERGÍA DEL RIO PIEDRAS S.A. E.S.P.	**CGM Gestión Energía Consultores S.A.S**	**2024**
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ADCG	**Crc0271**	**23/01/2025**

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	