

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC										Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015		
1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.			2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA						3. Año de reporte 2025			
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC			2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256						3.1. Fecha de reporte 26/02/2026			
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	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	3	0	0	0	3	100%		
Subtotal	0	0	0	0	3	0	0	0	3	100%		
% por elemento	0%	0%	0%	0%	100%	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: Las fallas registradas corresponden a interfaz de comunicación y adicional se presentaron 2 fallas por no envío de lecturas durante el 2025.						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
2	2	2	3	0	7	8	4	6.5	56	28	45.5	129.5
3	0	0	0	0	0				0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0				0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0				0	0	0	0.0
Subtotal	2	2	3	0	7	8.0	4.0	6.50	56.0	28.0	45.5	129.5
% por tipo de verificación	28.57%	28.57%	42.86%	0.00%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			43.24%	21.62%	35.14%	100%
Observaciones / Hechos relevantes: Los tiempos registrados corresponden a los promedios en cada caso.						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)	Tiempo Total interrogación (hh)
Generación					0						0	0.00
Comercialización entre agentes	175,032	57.78	1.11	0.00	3,238.09	5	2.00	1.20	0.40	6.00	30.10	3,268.19
Comercialización entre agentes y usuarios	6,319	141.88	5.49	0.00	578.19	2	2.00	2.00	2.00	5.00	10.07	588.26
Enlace Internacional					0						0	0.00
Interconexión internacional					0						0	0.00
Distribución	1,120,620	160.65	0.65	0.00	12,140.05	52	3.00	1.20	0.70	4.0	209.04	12,349.09
Demanda desconectable					0						0	0.00
Indices CGM	1,301,971.00	120.10	2.42	0.00	15,956.33	59.00	2.33	1.47	1.03	5.00	249.21	16,205.54
Observaciones / Hechos relevantes: Las lecturas en sitio se realizaron por inconvenientes en las comunicaciones debido a daños en fibra óptica y en radio enlaces, y a fallas de señal del operador.												

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC					Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA			3. Año de reporte 2025	
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256			3.1. Fecha de reporte 26/02/2026	

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 ¹			
Generación	0	0	0	0	0.0	0.00%
Comercialización entre agentes	35	0	0	0	35.0	0.00%
Comercialización entre agentes y usuarios	2	0	0	0	2.0	0.00%
Enlace Internacional	0	0	0	0	0.0	0.00%
Interconexión internacional	0	0	0	0	0.0	0.00%
Distribución	120	2	0	1	121.0	0.83%
Demanda desconectable	0	0	0	0	0.0	0.00%
Subtotal	157	2	0	1	158	0.64%

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:

Se relacionan las cantidades de fronteras al inicio del año 2025 y las cantidades de fronteras registradas y canceladas durante el año 2025.

Gráficos

Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera

Tipo de frontera	Índice de Crecimiento anual
Generación	0.00%
Comercialización entre agentes	0.00%
Comercialización entre agentes y usuarios	0.00%
Enlace Internacional	0.00%
Interconexión internacional	0.00%
Distribución	0.83%
Demanda desconectable	0.00%

Observaciones / Hechos relevantes:

La baja disponibilidad por intentos se debe a fallas en la señal del operador del lado del medidor en la comunicación GPRS, y a las llamadas a los equipos en mantenimiento y fallas en la fibra óptica y radio enlaces para la comunicación TCP/ETHERNET.

Gráficos

% disponibilidad de canales por tiempo % disponibilidad por intentos

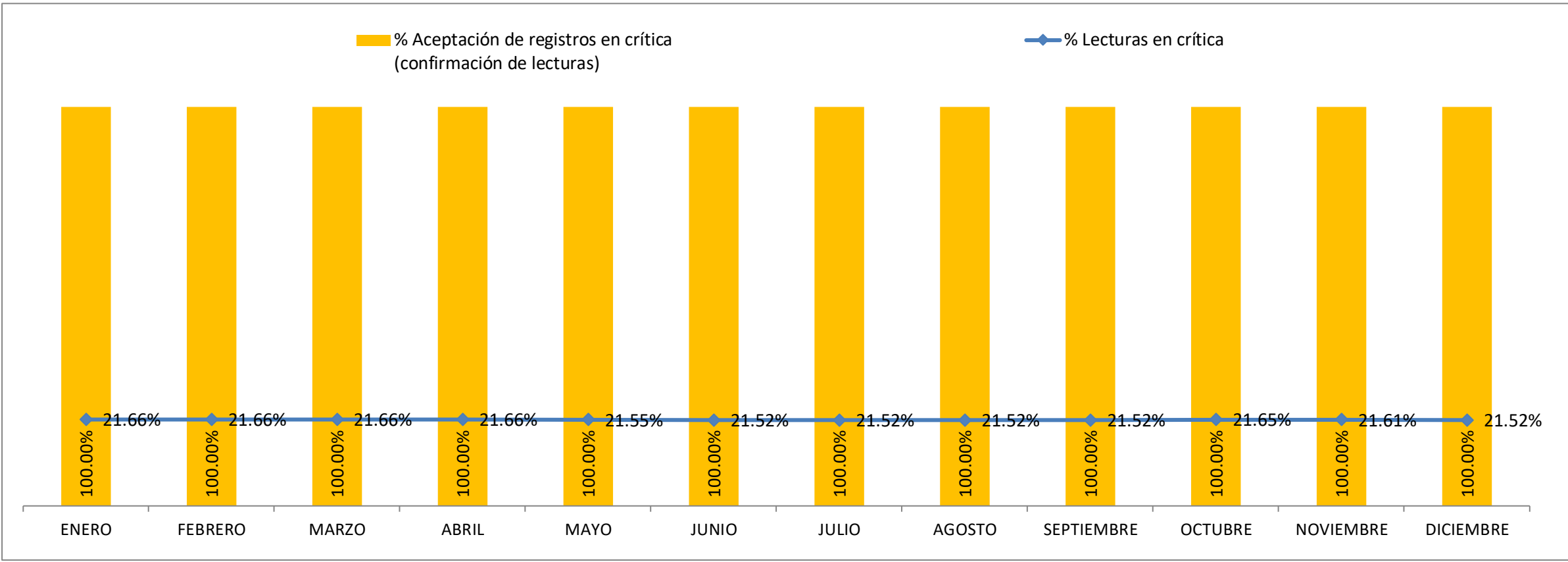
Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo	% disponibilidad por intentos
GPRS	96.83%	18.92%
3G	0.0%	0.0%
4G	0.0%	0.0%
LAN	0.0%	0.0%
TCP/ETHERNET	99.30%	29.56%
Fibra óptica	0.0%	0.0%
Enlace satelital	0.0%	0.0%
Línea telefónica	0.0%	0.0%
Otros	0.0%	0.0%

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:

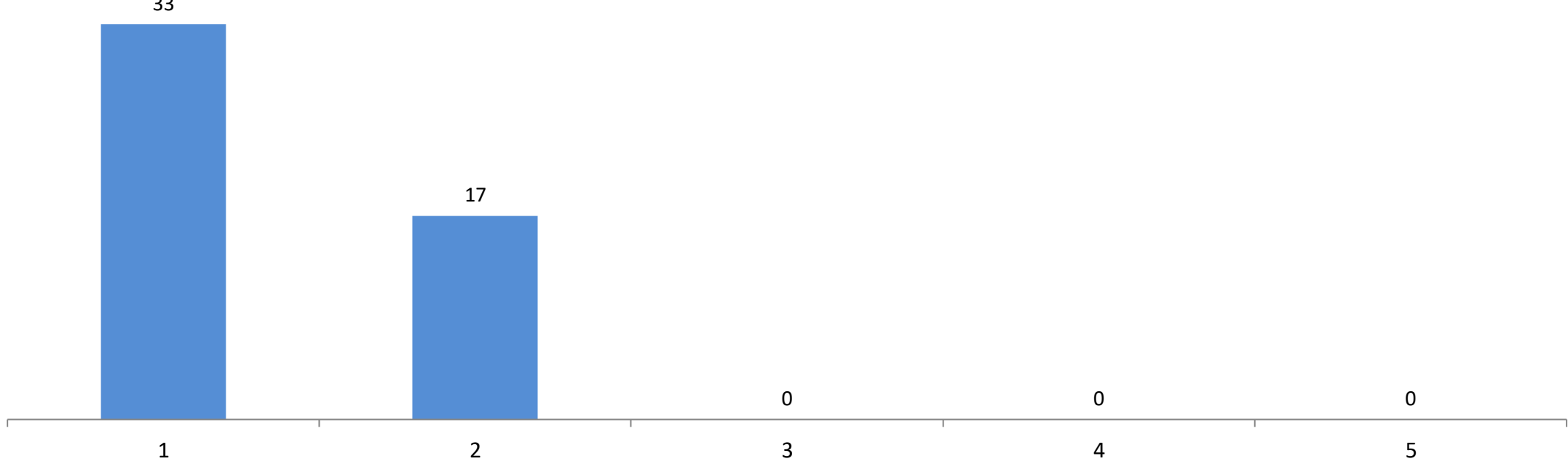
Se realizó la actividad de validación a más del 10% de las fronteras y se encontraron datos conformes.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC					Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA			3. Año de reporte 2025	
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256			3.1. Fecha de reporte 26/02/2026	

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	157	4,867	1,054	21.66%	1,054	100.00%
FEBRERO	157	4,396	952	21.66%	952	100.00%
MARZO	157	4,867	1,054	21.66%	1,054	100.00%
ABRIL	157	4,710	1,020	21.66%	1,020	100.00%
MAYO	158	4,891	1,054	21.55%	1,054	100.00%
JUNIO	158	4,740	1,020	21.52%	1,020	100.00%
JULIO	158	4,898	1,054	21.52%	1,054	100.00%
AGOSTO	158	4,898	1,054	21.52%	1,054	100.00%
SEPTIEMBRE	158	4,740	1,020	21.52%	1,020	100.00%
OCTUBRE	157	4,868	1,054	21.65%	1,054	100.00%
NOVIEMBRE	158	4,721	1,020	21.61%	1,020	100.00%
DICIEMBRE	158	4,898	1,054	21.52%	1,054	100.00%
TOTAL	1,891	57,494	12,410	21.58%	12,410	100.00%
Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica: Diariamente se realiza crítica de las lecturas a publicar de las fronteras de comercialización entre agentes y de las fronteras de comercialización entre agentes y usuarios.				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	2025-01-18	CONFORME	Se realiza copia full del servidor de Primeread		
2	2025-04-18			CONFORME	Se realiza la publicación en el Web Service de XM desde el servidor de desarrollo (Respaldo)
Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados: Para el año 2025 se obtuvo un resultado conforme en las pruebas realizadas de respaldo en la comunicación y de recuperación de los respaldos de información.					

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	2025-04-16	Tecnologica	Actualización de la base de datos a Oracle 19C	CONFORME	Se colocó en marcha el plan de contingencia el cual tuvo resultados exitosos.

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	7	11	13	33	8	5	264.0	165.0	429.0	0
2	3	7	7	0	17	8	6	136.0	102.0	238.0	0
3	0	0	0	0	0	0	5	0.0	0.0	0.0	0
4	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
Subtotal	5	14	18	13	50	8.0	16.0	400.0	267.0	667.0	0.0
Observaciones / Hechos relevantes: Durante el 2025 se realizó el mantenimiento en 50 fronteras de ESSA de acuerdo a lo estipulado en el código de medida, sin interrumpir la medida en ninguno de los casos.						Gráficos 					

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	2025-07-18	158	40	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2025-12-19	158	40	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
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 valida información en la base de datos de los últimos 2 años. Se verifica los dos niveles de acceso en los medidores. Se valida la seguridad en las comunicaciones Para las 158 fronteras, y utilizando la fórmula propuesta, se obtiene un tamaño de la muestra de 35 fronteras							

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 008 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA		3. Año de reporte 2025
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256		3.1. Fecha de reporte 26/02/2026
ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO				
CODIGO SIC	CODIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA NOVEDAD	ACCION
Frt74485	No Aplica	MOGOTES T1 DIS 34.5 KV	2025-05-08	CREADA
Frt31394	No Aplica	LLANO GRANDE T2	2025-10-02	CANCELADA
Frt84991	No Aplica	CONUCO T3 34.5 KV	2025-11-20	CREADA

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) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA		3. Año de reporte 2025
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256		3.1. Fecha de reporte 26/02/2026
ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DEL PERIODO				
CODIGO SIC	CODIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA SUSPENSION	DEUDA (COP \$)
DEUDA TOTAL				\$ -

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC				Formato CAC - 010 Versión 1 Abril de 2015	
1. Agente (RF) ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM TELEMEDIDA ESSA		3. Año de reporte 2025	
1.1. Código SIC Agente (RF) ESSC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida CRC0256		3.1. Fecha de reporte 26/02/2026	
ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS					
ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1	INSTRUCTIVO	8	Creación cliente en el sistema de información PRIMEREAD, ENERGIS, SAC y TELESIMEX	2025-07-22	Dar a conocer los pasos a seguir para crear un cliente en Primeread, EnerGis, SAC y TELESIMEX.
2	INSTRUCTIVO	3	Toma de lectura en campo, configuración del modem y descarga de datos	2024-01-03	Describe la forma de realizar la toma de lectura en campo, la configuración de modem y descarga de datos al Sistema de Información Prime Read.
3	INSTRUCTIVO	5	Programación de Telemedida Automática	2024-01-04	Describir los pasos a realizar para programar la telemedida automática a través del sistema de información Prime Read con el fin de actualizar las lecturas diarias en horarios no laborales.
4	INSTRUCTIVO	5	Telemedida Discreta	2024-01-04	Describir las actividades requeridas para realizar las llamadas instantáneas a través del sistema de información Prime Read.
5	PROCEDIMIENTO	7	Programar la Medición de Energía	2024-01-03	Programar los recursos para realizar la telemedida y toma de lectura en campo, para clientes no regulados propios, clientes de otras comercializadoras, fronteras Otros Agentes, fronteras de intercambio y puntos de medida del sistema eléctrico de ESSA.
6	PROCEDIMIENTO	6	Ejecución de la Medición de Energía	2024-01-03	Realizar la toma de lecturas a través de Telemedida o descarga en sitio de los medidores registrados en el software PrimeRead.
7	PROCEDIMIENTO	5	Análisis de la Medición de Energía	2024-01-03	Analizar los consumos de energía reportados ante el ASIC; comienza con la pre crítica y termina con la aprobación de consumos para facturación.
8	INSTRUCTIVO	5	Pre Crítica	2024-01-04	Establece la metodología para la elaboración del archivo Pre critica que permita analizar el aumento o disminución de la carga mensual de los clientes.
9	INSTRUCTIVO	3	Crítica para clientes no regulados propios, otras comercializadoras y fronteras otros agentes.	2024-01-04	Analizar la diferencia entre el consumo reportado por ESSA y los archivos descargados de ASIC para los clientes No Regulados Propios, Otras Comercializadoras y Fronteras Otros Agentes.
10	INSTRUCTIVO	2	Sincronización de Reloj	2024-01-04	Describe la manera en la que se maneja la sincronización del reloj de los medidores de las fronteras ESSA.
11	INSTRUCTIVO	3	Vinculación de fronteras comerciales con reporte al ASIC - Gestión de la medición	2024-09-30	Se describe el proceder para el registro de las fronteras ante el ASIC.
12	INSTRUCTIVO	2	Reparación de fallas de fronteras con reporte al ASIC - Gestión de la medición	2024-09-30	Aplica para todas las fallas que se detecten en las fronteras de ESSA que tengan report al ASIC.
13	INSTRUCTIVO	2	Mantenimiento de fronteras con reporte al ASIC - Gestión de la medición	2024-09-30	Se indican los pasos a seguir para el mantenimiento de las fronteras de ESSA con reporte al ASIC.
14	INSTRUCTIVO	3	Validación Poslectura	2024-09-30	Elaborar los archivos de consumo real de energía eléctrica de las fronteras de intercambio, FOA y OTC, y generar el archivo de consumo de energía de OTC (Clientes de otras comercializadoras), para reportar los datos al área de gestión comercial.
15	INSTRUCTIVO	2	Validación por Muestreo	2024-09-30	Describe la forma de realizar la validación de las mediciones interrogadas mediante la comparación de las mediciones descargadas localmente mediante software propietario, con las consolidadas en la base de datos del CGM TELEMEDIDA ESSA en el software PRIMEREAD.
16	INSTRUCTIVO	2	Recuperación de PrimeRead	2024-09-30	Define las actividades necesarias para la recuperación total del aplicativo y/o actualización a una nueva versión de PrimeRead.
17	INSTRUCTIVO	2	Programación de Pruebas de Recuperación de PrimeRead	2024-09-30	Describe la forma de realizar las pruebas de recuperación del PrimeRead de acuerdo a la guía de Recuperación de PrimeRead.