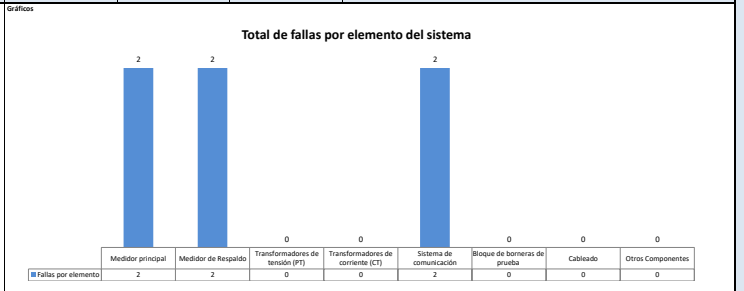


1. Agente (RF) <b>ISAGEN S.A E S P</b>	2. Nombre Centro de Gestión de Medida <b>CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)</b>	3. Año de reporte <b>2025</b>
1.1. Código SIC Agente (RF) <b>ISGG</b>	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida <b>Cr0208</b>	3.1. Fecha de reporte <b>2025-02-15</b>

**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	2	2	0	0	2	0	0	0	6	100%
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>
<b>% por elemento</b>	<b>33%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	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 más elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC.	

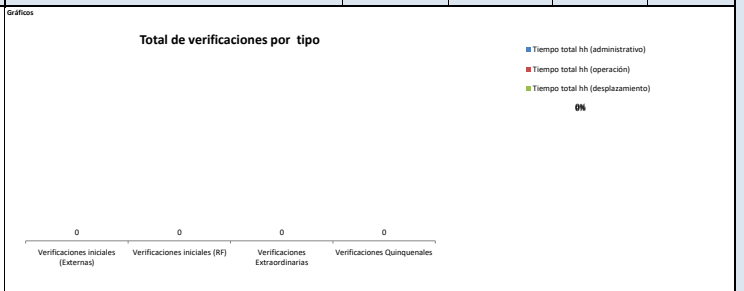
**Observaciones / hechos relevantes:**  
 Falla Frontera FRT19065 TRINA-VATIA BSL - Apagado de los dos medidores de energía 2025-11-21  
 Falla Frontera FRT20071 CONSUMOS PROPIOS AMOYA LA ESPERANZA - Apagado de los dos medidores de energía 2025-11-21  
 Falla Frontera FRT00249 GENERACION CARLUQUIA - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2025-02-14  
 Falla Frontera FRT00251 GENERACION GUANAQUITAS - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2025-02-14



**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	8	8	4	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
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
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>% por tipo de verificación</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento</b>			<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

**Observaciones / hechos relevantes:**  
 No se realizaron verificaciones



**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	3,115,640	0.30	0.15	0.10	<b>7,789</b>	70	0.30	0.50	0.30	1.00	71	<b>7,859.68</b>
Comercialización entre agentes	0				0	0					0	0.00
Comercialización entre agentes y usuarios	0				0	0					0	0.00
Enlace Internacional	0				0	0					0	0.00
Interconexión Internacional	0				0	0					0	0.00
Distribución	0				0	0					0	0.00
Demanda desconectable	0				0	0					0	0.00
<b>Indices CGM</b>	<b>3,115,640.00</b>	<b>0.30</b>	<b>0.15</b>	<b>0.10</b>	<b>7,789.10</b>	<b>70.00</b>	<b>0.30</b>	<b>0.50</b>	<b>0.30</b>	<b>1.00</b>	<b>72</b>	<b>7,859.68</b>

**Observaciones / hechos relevantes:**  
 En la actualidad el sistema indaga los medidores cada cuarto de hora remotamente vía Ethernet, la indagación se hace para los medidores principal y de respaldo. los medidores son indagados localmente como parte de entrenamiento del procedimiento de contingencia siempre con usuario nivel 1

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)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ISAGEN S.A E S.P	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	2025
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ISGG	Cr0208	2025 02 15

**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)	ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte	2025
1.1. Código SIC Agente (RF)	ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0208	3.1. Fecha de reporte	2025 02 15

**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 <sup>1</sup>			
Generación	47	20	0	0	67.0	42.6%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0.0	0.0%
Comercialización entre agentes y usuarios	0	0	0	0	0.0	0.0%
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%
<b>Subtotal</b>	<b>47</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>42.6%</b>

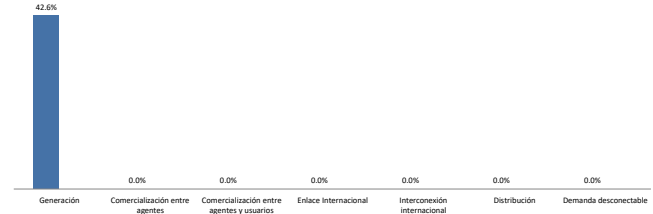
Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no descontar de las fronteras al inicio del periodo o inscritas en el periodo).  
VER: ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

**Observaciones / Hechos relevantes:**

Fueron inscritas las fronteras de las Centrales:  
Cariquia: Fr100249, Fr10930  
Guamaquitas: Fr00033, Fr10936  
San Miguel: Fr124727, Fr124739  
San Matías: Fr126869, Fr126870  
El Molino: Fr126728, Fr126729  
El popal: Fr124463, Fr124494  
Barroso: Fr119277, Fr119278  
BSL1: Fr138295, Fr138303  
BSL2: Fr139485, Fr139486 y  
BSL3: Fr139487, Fr139488

**Gráficos**

**Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera**



**5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS**

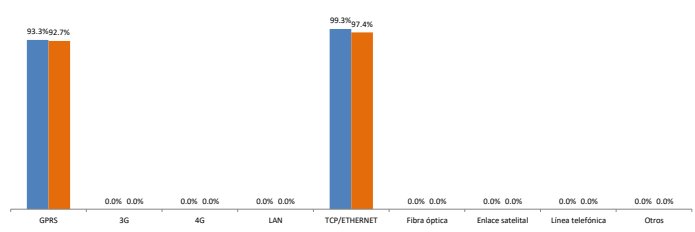
Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
	Tiempo total de Operación hh / año	Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRES	8,760.00	8,170.00	590	93.3%	630	584	46	92.7%
3G			-	0.0%			0	0.0%
4G			-	0.0%			0	0.0%
LAN			-	0.0%			0	0.0%
TCP/ETHERNET	8,760.00	8,700.00	60	99.3%	3,115,640	3,035,796	79,844	97.4%
Fibra óptica			-	0.0%			0	0.0%
Enlace satelital			-	0.0%			0	0.0%
Línea telefónica			-	0.0%			0	0.0%
Otros			-	0.0%			0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>17,520</b>	<b>16,870</b>	<b>650</b>	<b>96.2%</b>	<b>3,116,270</b>	<b>3,036,380</b>	<b>0</b>	<b>97.4%</b>

**Observaciones / Hechos relevantes:**

Se cuenta con un canal de comunicación dedicado vía Ethernet para comunicación con todos los medidores. ISAGEN, lee los medidores principales y de respaldo cada 15 minutos, lo que permite identificar fallas de los sistemas de medida de manera temprana lo que permite tomar acciones correctivas.

**Gráficos**

■ % disponibilidad de canales por tiempo    ■ % disponibilidad por intentos



**6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION**

ACTIVIDAD	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	Conformes	No Conformes	% de Conformidad	Cumple Validación
Validación (1ra muestra)	2025 06 03	67	67	67	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)	2025 11 09	67	67	67	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

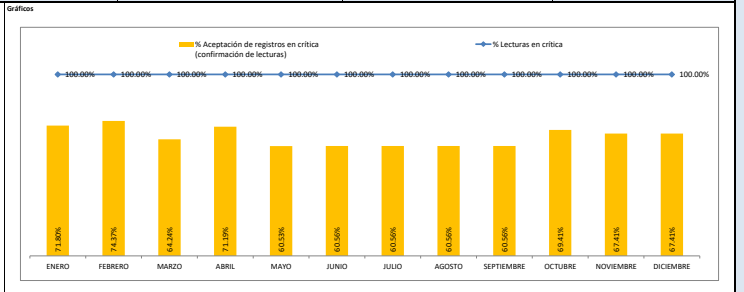
**Observaciones / Hechos relevantes:**

NO SE ENCONTRARON INCONSISTENCIAS

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	5. Año de reporte	
ISAGEN S.A. E.S.P.	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	2025	
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte	
ISGG	Cr02028	2025 02 15	

7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRÍTICA						
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	51.00	306,714.00	306,714.00	100.00%	220,224.00	71.80%
FEBRERO	51.00	277,032.00	277,032.00	100.00%	206,016.00	74.37%
MARZO	57.00	342,798.00	342,798.00	100.00%	220,224.00	64.24%
ABRIL	57.00	331,740.00	331,740.00	100.00%	236,160.00	71.19%
MAYO	67.00	402,938.00	402,938.00	100.00%	243,888.00	60.53%
JUNIO	67.00	389,940.00	389,940.00	100.00%	236,160.00	60.56%
JULIO	67.00	402,938.00	402,938.00	100.00%	244,032.00	60.56%
AGOSTO	67.00	402,938.00	402,938.00	100.00%	244,032.00	60.56%
SEPTIEMBRE	67.00	389,940.00	389,940.00	100.00%	236,160.00	60.56%
OCTUBRE	67.00	402,938.00	402,938.00	100.00%	279,696.00	69.41%
NOVIEMBRE	67.00	401,580.00	401,580.00	100.00%	270,720.00	67.41%
DICIEMBRE	67.00	414,966.00	414,966.00	100.00%	279,744.00	67.41%
TOTAL	752	4,466,462	4,466,462	100.00%	2,917,056	65.31%

**Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:**  
 Validación de lecturas de medidor principal vs lectura del medidor de respaldo.  
 Revisión de la información cada cuarenta y ocho horas para control de despacho y de las desviaciones.  
 Validación de completitud de datos, se encuentran faltantes por fallas en sistemas de comunicación, como resultado se presentan fallas de fronteras por no envío de datos.  
 Verificación diferencia lecturas principal vs respaldo.



### 8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN 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 21	CONFORME	Se realiza backup mensual y anual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
2	2025 02 18	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
3	2025 03 18	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
4	2025 04 15	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
5	2025 05 20	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
6	2025 06 17	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
7	2025 07 15	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
8	2025 08 19	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
9	2025 09 16	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
10	2025 10 21	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
11	2025 11 18	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.
12	2025 12 16	CONFORME	Se realiza backup mensual de la base de datos de Telemetria TELGEND en servidor.	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM.

**Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:**  
 Se realizaron sin inconvenientes.

### 9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA

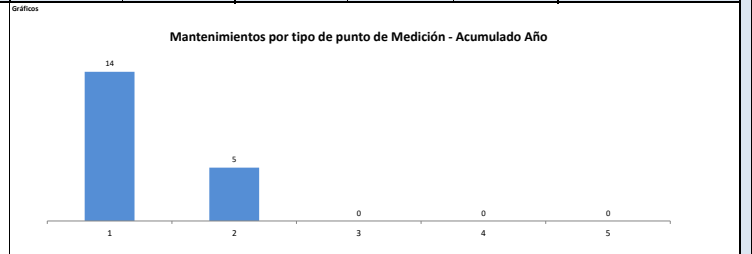
EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1	2025 04 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Barroso con el PrimeRead, se indaga por ACSELERATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
2	2025 04 25	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 con el PrimeRead por apagado de los equipos de comunicación por fallas de alimentación, varios días entre marzo y abril, por fallas en la comunicación, se indaga por ACSELERATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
3	2025 04 19	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Miel con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
4	2025 04 27	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 1 con el PrimeRead, se indaga por ACSELERATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
5	2025 04 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Calderas con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
6	2025 05 16	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Miel desde el 14 al 16 de mayo con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Agente (R#)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM (ISAGEN GENERADOR (comercializador))
1.1. Código SIC Agente (R#)	ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cr0208
		3. Año de reporte	2025
		3.1. Fecha de reporte	2025 02 15

Nº	Fecha	Comunicaciones	Descripción	Estado	Observaciones
7	2025 06 19	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Barroso con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
8	2025 06 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Miguel con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
9	2025 06 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Molinos con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
10	2025 06 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Matías con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
11	2025 07 30	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Guanaguaitas entre el 28 y el 30 de julio con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
12	2025 07 08	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de servicios auxiliares de Jaguas con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
13	2025 08 27	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 1, 2 y 3 con el PrimeRead entre el 25, 26 y 27 de agosto, por falla de comunicación, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
14	2025 08 29	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Carlos con el PrimeRead, por falla en comunicaciones, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
15	2025 08 22	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Miguel con el PrimeRead, falla de comunicaciones, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
16	2025 09 04	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de los llanos 4 y 5 con el PrimeRead por fallas en las comunicaciones, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
17	2025 09 12	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 1 con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
18	2025 09 29	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Guanaguaitas con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
19	2025 10 10	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 1 con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
20	2025 10 15	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Central Amoya con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
21	2025 10 20	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Miguel con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
22	2025 10 21	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Central Amoya con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
23	2025 10 21	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Jaguas desde 21 al 24 de octubre con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
24	2025 10 24	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de San Carlos entre el 24 y el 25 de octubre con el PrimeRead, por falla en comunicaciones, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
25	2025 11 24	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Central Amoya con el PrimeRead, se indaga por IONSETUP y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
26	2025 11 26	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Barroso con el PrimeRead, se indaga por ACSELEATOR y se reporta por contingencia.	CONFORME	Observaciones: problemas con el reporte de los medidores principales y respaldo, se envía contingencia. Lecciones aprendidas: El reentrenamiento continuo al operador da buenos resultados y se debe mantener. El operador envía contingencia buscando evaluar otro camino.
27	2025 11 26	Comunicaciones			
28	2025 11 26	Comunicaciones			
29	2025 11 26	Comunicaciones			
30	2025 11 26	Comunicaciones			

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	5		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	14	14	8	5	112.0	70.0	182.0	8	
2	0	3	0	2	5			0.0	0.0	0.0	0	
3	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	
5	0	0	0	0	0			0.0	0.0	0.0	0	
Subtotal	0	3	0	16	19	8.0	5.0	112.0	70.0	182.0	8.0	

Observaciones / hechos relevantes:  
 Se lleva a cabo la calibración de medidores de las centrales Amoyá, Sogamoso, Miel I, Jaguas, San Miguel, San Carlos, entre el 16 y el 31 de octubre. Durante los días 14, 15 y 16 de junio se llevó a cabo la actualización del firmware de los medidores principal y de respaldo de las fronteras BSL1: Ft39485, Ft39486 BSL2: Ft39485, Ft39486 BSL3: Ft39487 y Ft39488



### 11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

**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
ISAGEN S.A.E.S.P	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	2025
1.1. Código SIC Agente (RF)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ISGG	C70208	2025-02-15

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	2025-03-31	67	67	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2025-07-15	67	67	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 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:**  
No se encuentran inconsistencias.

**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) ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte 2025
1.1. Código SIC Agente (RF) ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0208	3.1. Fecha de reporte 2025 02 15

**ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO**

CODIGO SIC	CODIGO NIU	NOMBRE DE LA FRONTERA	FECHA NOVEDAD	ACCION
Frt00249		PLANTA MENOR CARUQUIA	2025 03 31	CREADA
Frt10930		CONSUMO PROPIO GENERADOR CARUQUIA	2025 03 31	CREADA
Frt00251		PLANTA MENOR GUANAQUITAS	2025 03 31	CREADA
Frt10936		CONSUMO PROPIO GENERADOR GUANAQUITAS	2025 03 31	CREADA
Frt2472		CENTRAL HIDROELECTRICA SAN MIGUEL	2025 03 31	CREADA
Frt24739		CENTRAL HIDROELECTRICA SAN MIGUEL CP	2025 03 31	CREADA
Frt26869		CENTRAL HIDROELECTRICA SAN MATIAS	2025 03 31	CREADA
Frt26870		CENTRAL HIDROELECTRICA SAN MATIAS CP	2025 03 31	CREADA
Frt26728		CENTRAL HIDROELECTRICA EL MOLINO	2025 03 31	CREADA
Frt26729		CENTRAL HIDROELECTRICA EL MOLINO CP	2025 03 31	CREADA
Frt22493		CENTRAL HIDROELECTRICA EL POPAL - GENERACION	2025 03 31	CREADA
Frt22494		CENTRAL HIDROELECTRICA EL POPAL - CONSUMOS PROPIOS	2025 03 31	CREADA
Frt19277		CENTRAL HIDROELECTRICA BARROSO - UNIDAD 1	2025 03 31	CREADA
Frt19278		CENTRAL HIDROELECTRICA BARROSO - UNIDAD 2	2025 03 31	CREADA
Frt38295		TRINA-VATIA BSL1	2025 03 31	CREADA
Frt38303		CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL1	2025 03 27	CREADA
Frt39485		TRINA - VATIA BSL2	2025 03 27	CREADA
Frt39486		CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL2	2025 03 27	CREADA
Frt39487		TRINA - VATIA BSL3	2025 03 27	CREADA
Frt39486		CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL2	2025 03 27	CREADA
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	
			aaaa mm dd	





**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) ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte 2025
1.1. Código SIC Agente (RF) ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0208	3.1. Fecha de reporte 2025 02 15

**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 GESTIÓN DE MEDIDA  
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 010  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF)  ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte  2025
1.1. Código SIC Agente (RF)  ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0208	3.1. Fecha de reporte  2025 02 15

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1	MANUAL DE CALIDAD	1	Documento normativo 0545 calibración medidores de energía.	2015 11 30	Proceso para la calibración medidores de energía
2	GUIA	1	Guía de mantenimiento PROT 001 (1* cada/Central)	2015 11 30	Mantenimiento y cambio de medidores energía
3	GUIA	1	Guía de mantenimiento PROT 004 (1* cada/Central)	2015 11 30	Instructivo para cambio de batería de medidores
4	INSTRUCTIVO	1	Instructivo acceso al sistema de medición V2.1	2022 04 01	instructivo acceso al sistema de medición
5	FORMATO	1	Informe de operaciones del CGM	2015 11 30	Reporte de actividades del CGM
6	FORMATO	1	Acta revisión y/o instalación de medición de energía	2015 11 30	Acta revisión y/o instalación medición de energía
7	FORMATO	1	Hoja de vida	2015 11 30	Hoja de vida
8	MANUAL DE CALIDAD	1	Documento Normativo 0029 Revisión de información operativa.	2015 11 30	Revisión de información operativa 0029
9	INSTRUCTIVO	1	COI-AD-012 INSTRUCTIVO GESTIÓN DE MEDIDA GENERACIÓN	2018 06 25	INSTRUCTIVO GESTIÓN DE MEDIDA GENERACIÓN
10	GUIA	1	Backup Mensual De La Base De Datos De Telemedidas	2016 05 24	Ejecución respaldo información de telemedidas
11	INSTRUCTIVO	1	procedimiento para la definición de usuarios y cambio de contraseñas medidores	2022 05 05	Instructivo para gestión de accesos a medidores
12	OTRO	1	INFORME DE SEGURIDAD LÓGICA DE TELEMEDICIÓN COMERCIALIZACIÓN Y GENERACIÓN	2017 02 01	Aseguramiento de la información
13	OTRO	1	Documento DRP del centro de gestión de medida alterno	2016 03 15	Topología
14	INSTRUCTIVO	1	INSTRUCTIVO PARA EL CAMBIO DE BATERÍA INTERNA EN MEDIDORES ION 8600 Y 8650	2020 01 29	Cambio batería y reset de porcentaje de duración
15	INSTRUCTIVO	1	Instructivo para el cambio de contraseñas medidores ION 8600 y 8650	2020 01 29	Guia cambio de contraseñas en medidores ION
16	INSTRUCTIVO	1	PROCEDIMIENTO CONFIGURACION Y DESCARGA DATOS CON EL PROGRAMA MAP 110	2024 12 06	Permite la indagación de medidores Landys Gyr
17	INSTRUCTIVO	1	Instructivo para lectura de medidores SEL735 por medio del software propietario ACCELERATOR	2024 01 15	Instructivo para indagar medidores SEL735
18	INSTRUCTIVO	1	MANUAL USUARIO NUEVO CONTINGEN	2023 12 13	Instructivo software de contingencia
19	INSTRUCTIVO	1	MANUAL PROCESO ALTERNO TRANSFORMACION ARCHIVO TELEMEDIDA	2025 12 12	MEDIO ALTERNO REPORTE MEDIDA A SRM
20	INSTRUCTIVO	1	APLICATIVO POSTMAN	2025 12 18	APLICATIVO USO DEL POSTMAN PARA ENVIAR DATOS
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	

**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)  ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte  2025
1.1. Código SIC Agente (RF)  ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0208	3.1. Fecha de reporte  2025 02 15

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
34				aaaa mm dd	
35				aaaa mm dd	
36				aaaa mm dd	
37				aaaa mm dd	
38				aaaa mm dd	
39				aaaa mm dd	
40				aaaa mm dd	
41				aaaa mm dd	
42				aaaa mm dd	
43				aaaa mm dd	
44				aaaa mm dd	
45				aaaa mm dd	
46				aaaa mm dd	
47				aaaa mm dd	
48				aaaa mm dd	
49				aaaa mm dd	