

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC										Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015																			
1. Asente (RF)			2. Nombre Centro de Gestión de Medida				3. Año de reporte																						
ISAGEN S.A E.S.P			CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)				2024																						
1.1 Código SIC Asente (RF)			2.1 Código SIC Centro de Gestión de Medida				3.1 Fecha de reporte																						
ISGG			Crd0208				2024-02-10																						
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	0	0	0	0	8	0	0	0	8	100%																			
Subtotal	0	0	0	0	8	0	0	0	8	100%																			
% por elemento	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%																				
Observaciones / Hechos relevantes:						Gráficos																							
<p>Falla Frontera FRT38295 TRINA-VATIA BSL1 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT38303 CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL1 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT39485 TRINA-VATIA BSL2 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT39486 CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL2 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT39487 TRINA-VATIA BSL3 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT39488 CONSUMOS AUXILIARES TRINA-VATIA BSL3 - Falla no envío de lectura por interfaz de comunicación 2024-05-26</p> <p>Falla Frontera FRT27805 Central Luzma 1 - falla canal de comunicación 2024-10-25</p> <p>Falla Frontera FRT27811 Central Luzma 2 - falla canal de comunicación 2024-10-25</p>						<p>Total de fallas por elemento del sistema</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fallas por elemento</th> <th>Medidor principal</th> <th>Medidor de Respaldo</th> <th>Transformadores de tensión (PT)</th> <th>Transformadores de corriente (CT)</th> <th>Sistema de comunicación</th> <th>Bloqueo de borneras de prueba</th> <th>Cableado</th> <th>Otros Componentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						Fallas por elemento	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloqueo de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes		0	0	0	0	8	0	0	0
Fallas por elemento	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloqueo de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes																					
	0	0	0	0	8	0	0	0																					
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	5	5	8	8	4	40	40	20	100.0																	
2	0	0	2	9	11	8	8	4	88	88	44	220.0																	
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																	
Subtotal	0	0	2	14	16	8.0	8.0	4.0	128.0	128.0	64.0	320.0																	
% por tipo de verificación	0%	0%	13%	88%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			40%	40%	20%	100%																	
Observaciones / Hechos relevantes:						Gráficos																							
<p>Verificaciones extraordinarias Fronteras de generación de las centrales Luzma 1 y II ,</p> <p>Revisión quinquenal de las fronteras tipo 1 GRUPO 3 GENERACION SAN CARLOS, GRUPO 3 GENERACION SAN CARLOS, GRUPO2 GENERACION SAN CARLOS, MIEL UNIDAD 2 GENERACION, MIEL UNIDAD 3 GENERACION.</p> <p>Revisión quinquenal de las fronteras Tipo 2 de: CONSUMOS AUXILIARES SAN CARLOS, CONEXION CALDERAS GENERACION, PLANTA MENOR GUANQUITAS GENERACION, CONSUMOS PROPIOS GUANAQUITAS, GENERACION SAN MIGUEL, GENERACION EL POPAL, GENERACION SAN MARIAS, GENERACION EL MOLINO, PARQUE EDUCO WESPOS CONSUMOS PROPIOS.</p>						<p>Total de verificaciones por tipo</p>																							
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	2,252,288	0.30	0.15	0.10	5,631	60	0.30	0.50	0.30	1.00	61	5,691.22																	
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																	
Indic. CGM	2,252,288.00	0.30	0.15	0.10	5,630.72	60.00	0.30	0.50	0.30	1.00	62	5,691.22																	
Observaciones / Hechos relevantes:																													
<p>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</p>																													

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

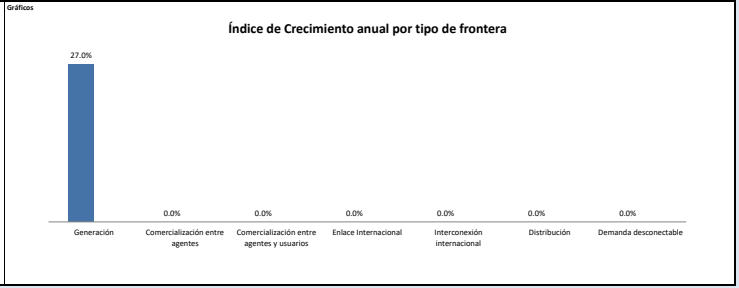
1. Agente (RFI)	ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	3. Año de reporte	2024
1.1. Código SIC Agente (RFI)	ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Crd0208	3.1. Fecha de reporte	2024-02-10

**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	37	10	0	0	47.0	27.0%
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>37</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>27.0%</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

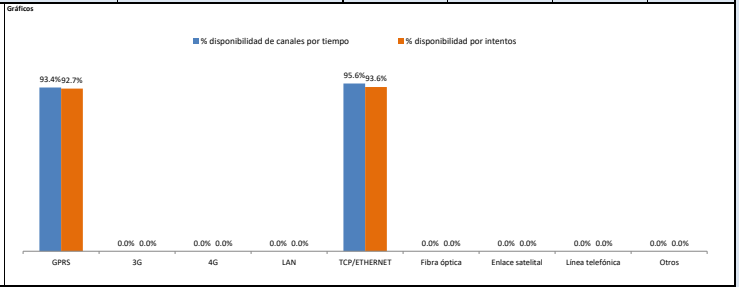
**Observaciones / Hechos relevantes:**  
Fueron inscritas las fronteras de las Centrales BS8500, BS8501 y BS8502, BS8 503 y BS8 504, con numero de frontera de generación y consumo FRT63026, FRT63024, FRT63024, FRT63025, FRT63029, FRT63030, FRT55766, FRT55767, FRT55777 y FRT55778



**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	8,784.00	8,200.00	584	93.4%	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	8,784.00	8,400.00	384	95.6%	2,735,306	2,559,796	175,510	93.6%
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>17,568</b>	<b>16,600</b>	<b>968</b>	<b>94.49%</b>	<b>2,735,936</b>	<b>2,560,380</b>	<b>0</b>	<b>93.6%</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.



**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)	2024-03-15	41	41	41	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)	2024-10-11	47	47	47	0	100%	CUMPLE
Validación (3ra muestra)							

Nota: Reportar 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 GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Acente (RFI)	ISAGEN S.A. E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
1.1. Código SIC Acente (RFI)	ISGG	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	2024
		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
		Créd208	2024-02-10

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	37.00	220,224.00	220,224.00	100.00%	220,224.00	100.00%
FEBRERO	37.00	206,016.00	206,016.00	100.00%	206,016.00	100.00%
MARZO	37.00	220,224.00	220,224.00	100.00%	220,224.00	100.00%
ABRIL	41.00	236,160.00	236,160.00	100.00%	236,160.00	100.00%
MAYO	41.00	244,032.00	244,032.00	100.00%	243,888.00	99.94%
JUNIO	41.00	236,160.00	236,160.00	100.00%	236,160.00	100.00%
JULIO	41.00	244,032.00	244,032.00	100.00%	244,032.00	100.00%
AGOSTO	41.00	244,032.00	244,032.00	100.00%	244,032.00	100.00%
SEPTIEMBRE	41.00	236,160.00	236,160.00	100.00%	236,160.00	100.00%
OCTUBRE	47.00	279,744.00	279,744.00	100.00%	279,696.00	99.98%
NOVIEMBRE	47.00	270,720.00	270,720.00	100.00%	270,720.00	100.00%
DECIEMBRE	47.00	279,744.00	279,744.00	100.00%	279,744.00	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>498</b>	<b>2,917,248</b>	<b>2,917,248</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,917,056</b>	<b>99.99%</b>

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

**Gráficos**

MES	% Lecturas en critica	% Aceptación de registros en critica
ENERO	100.00%	100.00%
FEBRERO	100.00%	100.00%
MARZO	100.00%	100.00%
ABRIL	100.00%	100.00%
MAYO	100.00%	99.94%
JUNIO	100.00%	100.00%
JULIO	100.00%	100.00%
AGOSTO	100.00%	100.00%
SEPTIEMBRE	100.00%	100.00%
OCTUBRE	100.00%	99.98%
NOVIEMBRE	100.00%	100.00%
DECIEMBRE	100.00%	100.00%

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	2024 01 23	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	2024 02 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.
3	2024 03 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.
4	2024 04 23	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	2024 05 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.
6	2024 06 14	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	2024 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	2024 08 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.
9	2024 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	2023 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	2024 11 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.
12	2024 12 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.

**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	2024 01 22	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de MIEL con el PrimeRead, se indaga por IONetup 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	2024 01 25	Comunicaciones	No fue posible reportar los medidores de la Central Sogamoso por problemas de comunicación desde el PrimeRead con XM se procede a reportar 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	2024 01 17	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Amoyá 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.
4	2024 02 11	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 4 y 5 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	2024 02 12	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llanos 4 y 5 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.
6	2024 03 21	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 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.
7	2024 03 22	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 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.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Acente (RFI)	ISAGEN S.A E.S.P	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
1.1. Código SIC Acente (RFI)	ISGG	CGM (ISAGEN GENERADOR (comercializador))	2024
		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
		Créd208	2024-02-10

Nº	Fecha	Comunicaciones	Observaciones	Estado	Lecciones aprendidas
8	2024 03 31	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 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.
9	2024 04 30	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 con el PrimeRead para los 30 días del mes de abril debido a fallas en la comunicación en el proceso ingreso de estos nuevos centros productivos, 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.
10	2024 05 08	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Barroso, Calderas, Caruquia, Molino, Popal San Matías, Guanaquas, Luzm1 y Luzm2 con el PrimeRead debido a fallas en la comunicación en el proceso de estabilización de estos nuevos centros productivos, se indaga por ACSELERATOR y MAP110 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	2024 05 31	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 con el PrimeRead para los días 1-5, 8-19 y 23 del mes de mayo debido a fallas en la comunicación en el proceso de estabilización de estos nuevos centros productivos, 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.
12	2024 06 29	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 y 504 con el PrimeRead los días 5, 6, 10 y 29 de junio por fallas en las comunicaciones, 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.
13	2024 07 13	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Calderas desde prime el día 13 de julio por fallas en las comunicaciones, 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.
14	2024 09 21	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de Llano 4 y 5 los días 21 y 22 de septiembre 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.
15	2024 10 03	Comunicaciones	No fue posible indagar los medidores de bosques Solares de Bolívar 503 por fallas en las comunicaciones, 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.
16	2024 11 14	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 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.
17	2024 mm dd				
18	2024 mm dd				
19	2024 mm dd				
20	2024 mm dd				
21	2024 mm dd				
22	2024 mm dd				
23	2024 mm dd				
24	2024 mm dd				
25	2024 mm dd				
26	2024 mm dd				
27	2024 mm dd				
28	2024 mm dd				
29	2024 mm dd				
30	2024 mm dd				

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 + desplazamiento	Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por rto (hh)
1	10	0	0	0	10	8	5	80.0	50.0	130.0	8
2	5	0	0	0	5	8	5	40.0	25.0	65.0	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	15	0	0	0	15	8.0	5.0	120.0	75.0	195.0	8.0

Observaciones / Hechos relevantes:  
Se lleva a cabo la calibración de medidores de las centrales: Amoyá, Sogamoso, Miel I, Jaguas, San Miguel, San Matías, El Molino, Caruquia, Guanaquas

Gráficos

Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año

Punto de Medición	Mantenimientos
1	10
2	5
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 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	2024 04 07		55	55	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	2024 12 10		61	61	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 confirma que el almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de los medidores registrados 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 - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Agente (RFI)	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
ISAGEN S.A E.S.P	CGM ISAGEN GENERADOR (comercializador)	2024
1.1. Código SIC Agente (RFI)	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1. Fecha de reporte
ISGG	Créd208	2024-02-10









**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 2024
1.1. Código SIC Agente (RF) ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0208	3.1. Fecha de reporte 2024 02 10

**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	Guía cambio de contraseñas en medidores ION
16	INSTRUCTIVO	1	PROCEDIMIENTO CONFIGURACION Y DESCARGA DATOS CON EL PROGRAMA MAP 110	aaaa mm dd	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 osftware de contingencia
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	
34				aaaa mm dd	
35				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  2024
1.1. Código SIC Agente (RF)  ISGG	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0208	3.1. Fecha de reporte  2024 02 10

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
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	

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

**Indicaciones**

Diligenciar únicamente los Espacios en blanco

Publicar en la WEB la impresión del Informe (PDF) y remitir a el ASIC el Archivo Excel.

Validar la consistencia de la información reportada cuando alguna de las celdas del informe cambie a color rojo.

Campo del encabezado	Descripción	Tipo de dato	Requerido	
1.	Agente (RF)	Lista	1	Agente representante de Emplear lista suministrad
1.1.	Código SIC Agente (RF)	Lista	1	Código SIC del Agente rep Comerciales. Emplear list
2.	Nombre Centro de Gestión de Medida	Texto	1	Nombre del CGM registra
2.1.	Código SIC Centro de Gestión de Medida	Texto	1	Código del CGM registra
3.	Año de reporte	Fecha (aaaa)	1	Año de Reporte (inmedia
3.1.	Fecha de reporte	Fecha (aaaammdd)	1	Fecha en la cual se public plazos definidos en el An

**1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SIS**

**Indicaciones**

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 ca  
de fallas reportados ante el ASIC

Emplear la casilla otros componentes cuando se presente el daño en algún elemento diferente a los mencionados, ya sea del sistema de medición, de la acometida o de la sube

Emplear la casilla otro tipo de falla cuando se evidencien daños o eventos que no se encuentren caracterizados en la relación.

Emplear números enteros.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas tanto por el CGM como por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que f  
sistemas de medición.

### Instrucciones de diligenciamiento

#### Descripción

la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales.  
a por el ASIC  
representante de la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios  
a suministrada por el ASIC  
do ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC  
lo ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC  
tamente anterior al año en curso).  
a en pagina WEB y entrega el reporte a el ASIC. Se validara el cumplimiento de  
exo 3 de la Resolución 038 de 2014.

#### TEMA DE MEDICIÓN

cantidad de fallas de sistema de medición corresponda a la cantidad de eventos  
estación que afecte el registro de la energía a través del sistema de medición.

ayan generado un impacto (positivo o negativo) en la gestión de fallas de los