

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

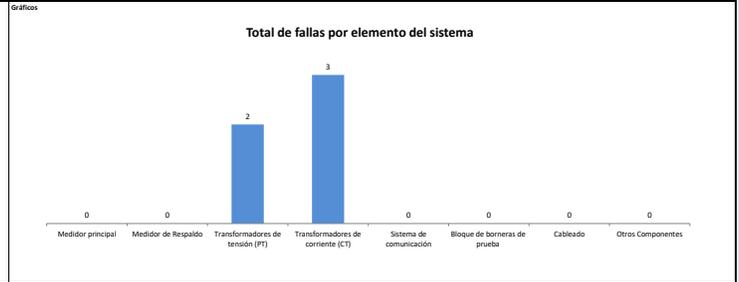
1. Agente (RF)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR	3. Año de reporte	2022
1.1. Código SIC Agente (RF)	ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC	3.1. Fecha de reporte	24/02/2023

**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	2	3	0	0	0	0	5	100%
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	0	0	0	0	0	0%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>
% por elemento	0%	0%	40%	60%	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 más elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición corresponden con los eventos de fallas reportados ante el ASIC

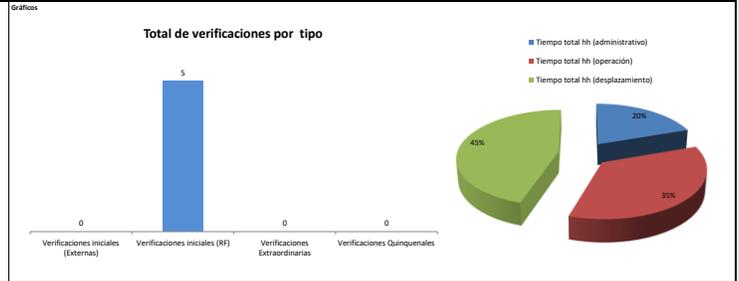
Observaciones / Hechos relevantes:



**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	1	0	0	1	2	5	2	2	5	2	9,0
2	0	4	0	0	4	3	5	7,5	12	20	30	62,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>14,0</b>	<b>25,0</b>	<b>32,0</b>	<b>71,0</b>
% por tipo de verificación	0%	100%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			20%	35%	45%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:



**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	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Comercialización entre agentes	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Comercialización entre agentes y usuarios	894.130	16,00	3,50	0,50	52.158	126	3.483,00	506,41	35,00	8,44	2.127	54.284,48
Enlace Internacional	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Interconexión internacional	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Distribución	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Demanda desconectable	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
<b>Índices CGM</b>	<b>894.130,00</b>	<b>2,29</b>	<b>0,50</b>	<b>0,07</b>	<b>52.157,58</b>	<b>126,00</b>	<b>497,57</b>	<b>72,34</b>	<b>5,00</b>	<b>1,21</b>	<b>2.135</b>	<b>54.284,48</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

**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  ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR	3. Año de reporte  2022
1.1. Código SIC Agente (RFI)  ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  ISGC	3.1. Fecha de reporte  24/02/2023

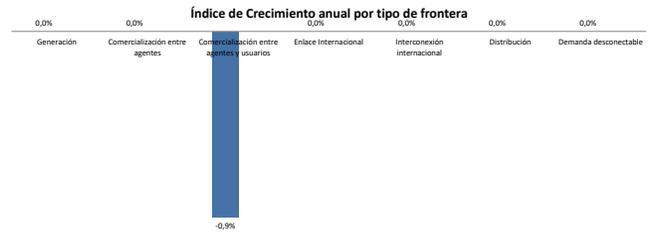
**4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS**

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	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	212	3	0	5	210,0	-0,9%
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>212</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>210</b>	<b>-0,9%</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:

Gráficos

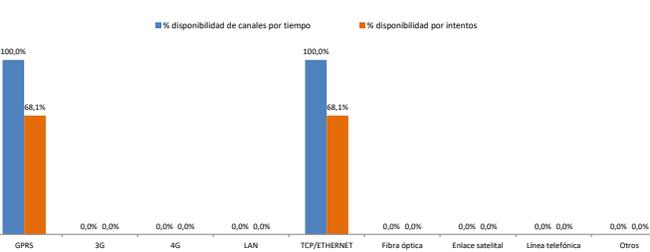


**5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS**

Tipo de Canal	Tiempo total de Operación hh / año	% disponibilidad de canales por tiempo			% disponibilidad por intentos			
		Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRS	8.760,00	8.760,00	-	100,0%	713.011	485.729	227.282	68,1%
3G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
4G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
LAN	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
TCP/ETHERNET	8.760,00	8.760,00	-	100,0%	181.119	123.385	57.734	68,1%
Fibra óptica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Enlace satelital	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Línea telefónica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Otros	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17.520</b>	<b>17.520</b>	<b>-</b>	<b>100,00%</b>	<b>894.130</b>	<b>609.114</b>	<b>285.016</b>	<b>68,1%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos



**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)	2022 12 18	212	22	22	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Disponer 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:

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

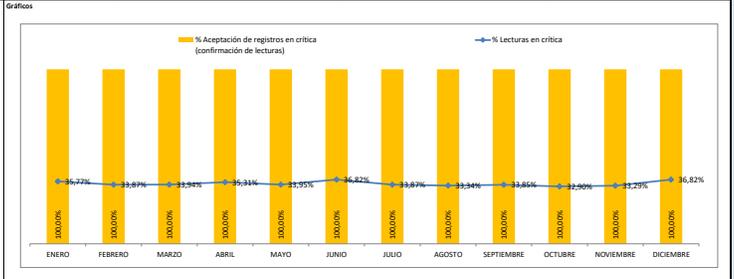
Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Asente (RFI)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR	3. Año de reporte	2022
1.1. Código SIC Asente (RFI)	ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC	3.1. Fecha de reporte	24/02/2023

**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	212,00	6.572	2.351	35,77%	2.351	100,00%
FEBRERO	213,00	5.964	2.020	33,87%	2.020	100,00%
MARZO	213,00	6.603	2.241	33,94%	2.241	100,00%
ABRIL	213,00	6.390	2.256	35,31%	2.256	100,00%
MAYO	212,00	6.572	2.231	33,95%	2.231	100,00%
JUNIO	212,00	6.360	2.342	36,82%	2.342	100,00%
JULIO	212,00	6.572	2.226	33,87%	2.226	100,00%
AGOSTO	212,00	6.572	2.191	33,34%	2.191	100,00%
SEPTIEMBRE	212,00	6.360	2.153	33,85%	2.153	100,00%
OCTUBRE	212,00	6.572	2.162	32,90%	2.162	100,00%
NOVIEMBRE	212,00	6.360	2.117	33,29%	2.117	100,00%
DICIEMBRE	212,00	6.572	2.420	36,82%	2.420	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>2.547</b>	<b>77.469</b>	<b>26.710</b>	<b>34,48%</b>	<b>26.710</b>	<b>100,00%</b>

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:



**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	2022 01 18	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
2	2022 02 15	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
3	2022 03 15	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
4	2022 04 19	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
5	2022 05 17	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
6	2022 06 14	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
7	2022 07 14	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
8	2022 08 16	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
9	2022 09 20	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
10	2022 10 18	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
11	2022 11 22	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM
12	2022 12 15	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

**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	dd/aa mmm dd				
2	dd/aa mmm dd				
3	dd/aa mmm dd				
4	dd/aa mmm dd				
5	dd/aa mmm dd				
6	dd/aa mmm dd				
7	dd/aa mmm dd				
8	dd/aa mmm dd				
9	dd/aa mmm dd				
10	dd/aa mmm dd				
11	dd/aa mmm dd				
12	dd/aa mmm dd				
13	dd/aa mmm dd				
14	dd/aa mmm dd				
15	dd/aa mmm dd				

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Asente (RFI)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR	3. Año de reporte	2022
1.1. Código SIC Asente (RFI)	ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC	3.1. Fecha de reporte	24/02/2023

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				

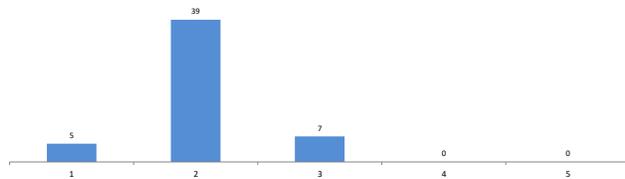
**10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN**

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 rto (hh)
1	1	2	0	2	5	8	4	40,0	20,0	60,0	8
2	6	13	9	11	39	6	4	234,0	156,0	390,0	6
3	1	1	2	3	7	5	3	35,0	21,0	56,0	5
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	8	16	11	16	51	3,8	2,2	309,0	197,0	506,0	19,0

Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

**Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año**



**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	2022 11 18	212	22	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2							
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 verificará 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: