

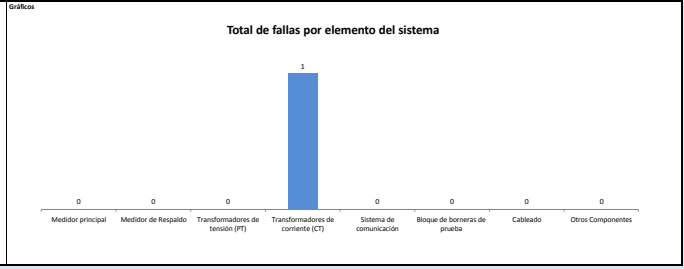
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC				Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015	
1. Asiente IPR		Nombre Frontera de Gestión de Medida		1. Año de reporte	
A.S.C. INGENIERIA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR		CGM ENERTOTAL (Comercializador)		2016	
1.1. Frontera CGM Asiente IPR		1.1. Frontera CGM Frontera de Gestión de Medida		1.1. Fecha de reporte	
ASCC		CGM004		28/02/2017	

**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	1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1	100%
Queimado	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	0	0	0	0	0	0%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
% por elemento	0%	0%	0%	100%	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 correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC.

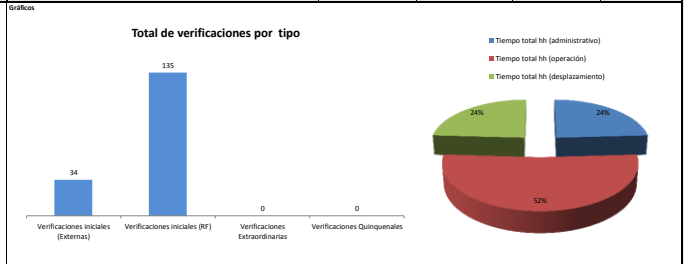
Observaciones / Hechos relevantes:



**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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2	0	1	0	0	1	1	4	1	1	4	1	6.0
3	4	19	0	0	23	1	3	1	23	69	23	115.0
4	30	115	0	0	145	1	2	1	145	290	145	580.0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
<b>Subtotal</b>	<b>34</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>169</b>	<b>0.6</b>	<b>1.8</b>	<b>0.6</b>	<b>169.0</b>	<b>363.0</b>	<b>169.0</b>	<b>701.0</b>
% por tipo de verificación	20%	80%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento			24%	52%	24%	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	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Comercialización entre agentes y usuarios	4227082.01	11.3	1.384	0.383	97,505	221	30.00	15.00	8.00	2.00	497	98,001.94
Enlace Internacional	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Interconexión Internacional	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Distribución	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
Demanda desconectable	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00
<b>Indicadores CGM</b>	<b>4,227,082.01</b>	<b>1.61</b>	<b>0.30</b>	<b>0.03</b>	<b>97,504.69</b>	<b>221.00</b>	<b>4.29</b>	<b>2.14</b>	<b>1.14</b>	<b>0.29</b>	<b>499</b>	<b>98,001.94</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

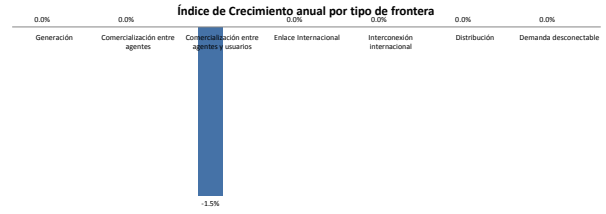
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Abacero (RFI)	Nombre Frontero de Gestión de Medida		3. Año de reporte
1.1. Frontero Cof Abacero (RFI)	A.S.C. INGENIERIA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	CGM ENERTOTAL (Comercializador)	2016
	ASCC	CGM004	3.1. Fecha de reporte
			26/02/2017

4. INFORME DE GESTIÓN DE FRONTERAS						
Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo <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	137	1	1	3	135.0	-1.5%
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>137</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>-1.5%</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:

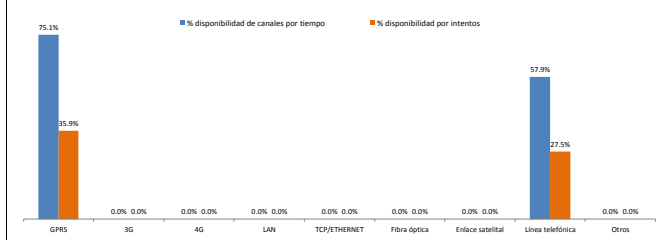
Gráficos



5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS								
Tipo de Canal	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
	Tiempo total de Operación hh / año	Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRS	4,969.80	3,733.40	1,236	75.1%	206,324	74,067	132,256	35.9%
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	-	-	-	0.0%	0	0	0	0.0%
Fibra óptica	-	-	-	0.0%	0	0	0	0.0%
Enlace satelital	-	-	-	0.0%	0	0	0	0.0%
Línea telefónica	1,205.88	698.10	508	57.9%	47,947	11,180	34,767	27.5%
Otros	-	-	-	0.0%	0	0	0	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>6,176</b>	<b>4,432</b>	<b>1,744</b>	<b>71.76%</b>	<b>254,271</b>	<b>87,248</b>	<b>34,767</b>	<b>34.3%</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 (Eje muestra)	21/02/2017	135	34	34	0	100%	CUMPLE
Validación (Eje muestra)							
Validación (Eje muestra)							

Nota: Disponer de 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 CMR 038 de 2014

Observaciones / Hechos relevantes:

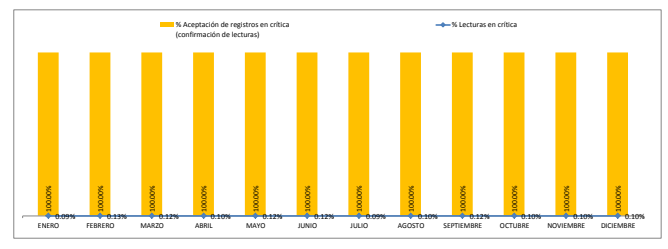
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Asiento IRI	7. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
1.1. Fecha del Asiento IRI	CGM ENERTOTAL (comercializador)	2016
A.S.C. INGENIERIA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	CGM ENERTOTAL (comercializador)	3.1. Fecha de reporte
ASIC	CGM004	26/02/2017

**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	137.00	4,247.00	4.00	0.09%	4.00	100.00%
FEBRERO	136.00	3,938.00	5.00	0.13%	5.00	100.00%
MARZO	136.00	4,216.00	5.00	0.12%	5.00	100.00%
ABRIL	136.00	4,080.00	4.00	0.10%	4.00	100.00%
MAYO	136.00	4,216.00	5.00	0.12%	5.00	100.00%
JUNIO	136.00	4,080.00	5.00	0.12%	5.00	100.00%
JULIO	136.00	4,216.00	4.00	0.09%	4.00	100.00%
AGOSTO	135.00	4,185.00	4.00	0.10%	4.00	100.00%
SEPTIEMBRE	135.00	4,050.00	5.00	0.12%	5.00	100.00%
OCTUBRE	135.00	4,185.00	4.00	0.10%	4.00	100.00%
NOVIEMBRE	135.00	4,050.00	4.00	0.10%	4.00	100.00%
DICIEMBRE	135.00	4,185.00	4.00	0.10%	4.00	100.00%
TOTAL	1,628	49,518	53	0.11%	53	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

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	2016-01-03	CONFORME	ACTIVACIÓN DE SERVIDORES DE CONTINGENCIA PARA CGM EN 32 HORAS	CONFORME	SE CUENTA CON RESPALDO DE SISTEMAS PARA REPORTE AL ASIC VIA XML
2	2016-01-03	CONFORME	ACTIVACIÓN DE SERVIDORES DE CONTINGENCIA PARA CGM EN 32 HORAS	CONFORME	SE CUENTA CON RESPALDO DE SISTEMAS PARA REPORTE AL ASIC VIA XML
3	2016-01-03				
4	2016-01-03				
5	2016-01-03				
6	2016-01-03				
7	2016-01-03				
8	2016-01-03				
9	2016-01-03				
10	2016-01-03				
11	2016-01-03				
12	2016-01-03				

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

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

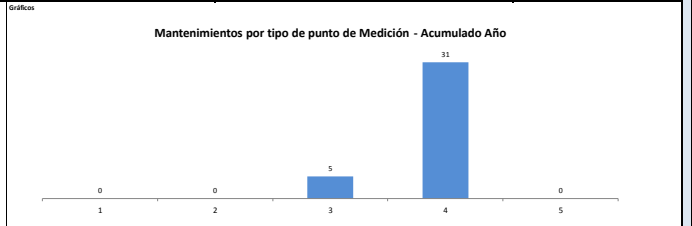
EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1	2016-01-03				
2	2016-01-03				
3	2016-01-03				
4	2016-01-03				
5	2016-01-03				
6	2016-01-03				
7	2016-01-03				
8	2016-01-03				
9	2016-01-03				
10	2016-01-03				
11	2016-01-03				
12	2016-01-03				
13	2016-01-03				
14	2016-01-03				
15	2016-01-03				
16	2016-01-03				

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		Formato CAC -007 Versión 1 Abril de 2015
1. Abiente (RFI)	Nombre Frontero de Función de Medida	3. Año de reporte
1.1. Frontero (RFI Abiente (RFI))	CGM ENERTOTAL (Comercializador)	2016
A.S.C. INGENIERIA S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	CGM ENERTOTAL (Comercializador)	3.1. Fecha de reporte
ASCC	Cr:0204	26/02/2017

17	0000-0000-00				
18	0000-0000-00				
19	0000-0000-00				
20	0000-0000-00				
21	0000-0000-00				
22	0000-0000-00				
23	0000-0000-00				
24	0000-0000-00				
25	0000-0000-00				
26	0000-0000-00				
27	0000-0000-00				
28	0000-0000-00				
29	0000-0000-00				
30	0000-0000-00				

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 rnto (hh)
1	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0
3	0	0	0	5	5	5	1	25.0	5.0	30.0	25
4	4	8	2	17	31	3	1	93.0	31.0	124.0	93
5	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0
Subtotal	4	8	2	22	36	1.6	0.4	118.0	36.0	154.0	118.0

Observaciones / Hechos relevantes:



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	26/02/2016	135	34	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 mediciones no conformes del 5%. Se verifica que el almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de los 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: