

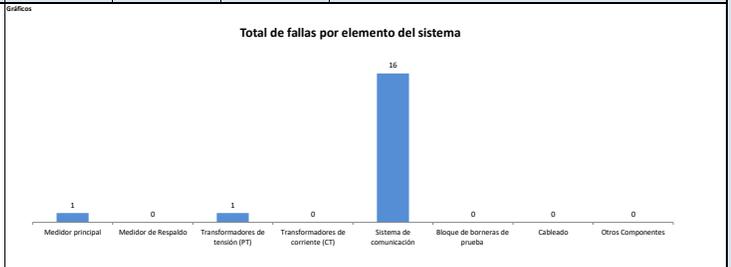
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Agente (RF)	RUTOQUE	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte
		CGM RUTOQUE (Comercializador)	2020
1.1 Código SIC Agente (RF)	RTQC	2.1 Código SIC Centro de Gestión de Medida	3.1 Fecha de reporte
		Cr0292	20210226

1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Tipo de Falla / Componente	Medidor principal	Medidor de Respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de bornas 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	1	0	0	0	0	0	1	6%
Roto	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6%
Abierto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Otro tipo de falla	0	0	0	0	16	0	0	0	16	89%
Subtotal	1	0	1	0	16	0	0	0	18	100%
% por elemento	6%	0%	6%	0%	89%	0%	0%	0%		

Nota: Reportar solamente la falla del elemento que causa la mayor duración de tiempo en falla de sistema cuando se presenta 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.

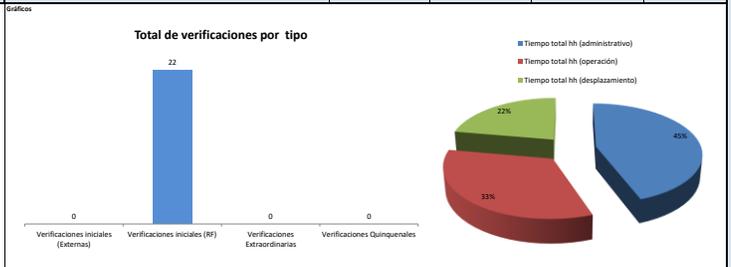
Observaciones / Hechos relevantes:
- Reemplazo de PT's
- Reemplazo de medidor
- Fallas por señal del operador de red celular



2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN

Tipo de punto de medición	Verificaciones Iniciales (Externas)	Verificaciones Iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quinquenales	Subtotal	Tiempo promedio hh (administrativo)	Tiempo promedio hh (operación)	Tiempo promedio hh (desplazamiento)	Tiempo total hh (administrativo)	Tiempo total hh (operación)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total hh Verificación
1	0	0	0	0	0				0	0	0	0.0
2	0	6	0	0	6	4	3	2	24	18	12	54.0
3	0	12	0	0	12	4	3	2	48	36	24	108.0
4	0	4	0	0	4	4	3	2	16	12	8	36.0
5	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0	0	0.0
Subtotal	0	22	0	0	22	4.0	3.0	2.0	88.0	66.0	44.0	198.0
% por tipo de verificación	0%	100%	0%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento			44%	33%	22%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:
En el 2020 ingresaron 21 fronteras comerciales, algunas nuevas, otras por cambio de agente.
Los campos que están en blanco son debidos a que al momento de poner 0 tal y como venía el archivo por defecto me altera el resultado final de cada columna, y esto mismo se aplica para los demás informes siguientes a este que tengan información en blanco.



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	130	31.21	4.71	0.47	10	0					0	10.20
Comercialización entre agentes	2,100	32.96	5.29	0.25	185	9	5.00	3.00	2.00	0.50	5	189.96
Comercialización entre agentes y usuarios	337,164	31.21	4.71	0.47	26,451	473	10.00	5.00	3.00	1.00	512	26,963.80
Enlace internacional					0						0	0.00
Interconexión internacional					0						0	0.00
Distribución					0						0	0.00
Demanda desconectable					0						0	0.00
Indicadores CGM	338,394.00	31.79	4.90	0.40	26,646.59	482.00	7.50	4.00	2.50	0.75	519	27,163.96

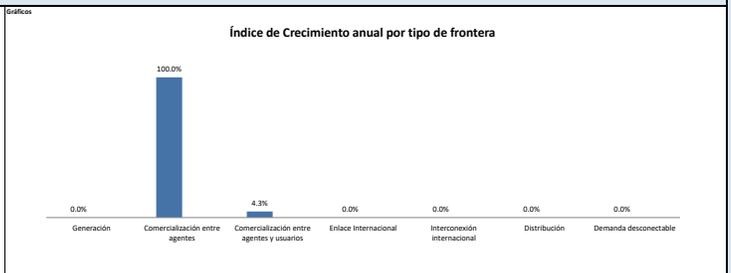
Observaciones / Hechos relevantes:
EL CGM trabaja de lunes a sábado y cuando hay festivo se trabaja el día domingo.
Se entiende que el valor que se solicita en el informe corresponde a la suma de interrogaciones exitosas y no exitosas.
Durante el día se hace una interrogación remota por frontera y en la noche se programan 3 interrogaciones por frontera, ya que hay fronteras que descargan mejor en la noche.
El valor en Duración Mínima corresponde a datos reales, esto sucede especialmente con los medidores Landu, el cual, aparece que conecta satisfactoriamente pero no es cierto, y se debe agendar nuevamente la llamada, el valor de la duración mínima (para llamadas exitosas) excluyendo estos medidores es de 0.02 minutos.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 607 Versión 1 Abril de 2015		
1. Agente (RF)	RUITOQUE	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM RUITOQUE (Comercializador)	3. Año de reporte	2020
1.1. Código SIC Agente (RF)	RTQC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Cro292	3.1. Fecha de reporte	20210226

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'			
Generación	0	1		0	1.0	0.0%
Comercialización entre agentes	1	1		0	2.0	100.0%
Comercialización entre agentes y usuarios	186	21		13	194.0	4.3%
Enlace Internacional					0.0	0.0%
Interconexión internacional					0.0	0.0%
Distribución					0.0	0.0%
Demanda desconectable					0.0	0.0%
Subtotal	187	23	0	13	197	5.3%

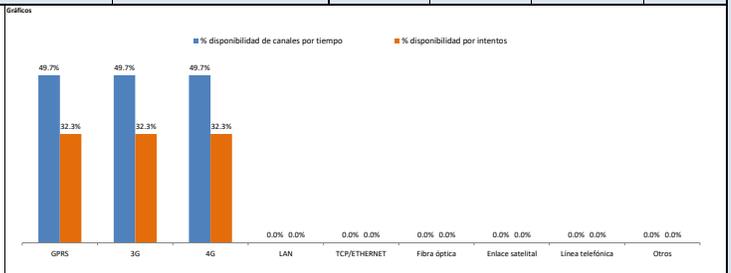
Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no destino de las fronteras al inicio del periodo o inactivas en el periodo).
VER: ANEXO 1: RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2: RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

Observaciones / Hechos relevantes:
Se entiende como fronteras canceladas aquellas que cambiaron de agente o se cancelaron.



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	6,704.09	3,332.61	3,371	49.7%	271,515	87,658	183,858	32.3%	
3G	1,089.41	541.55	548	49.7%	50,909	16,436	34,473	32.3%	
4G	586.61	291.60	295	49.7%	16,970	5,479	11,491	32.3%	
LAN	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%	
TCP/ETHERNET	-	-	-	0.0%	-	-	0	0.0%	
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%	
TOTAL	8,380	4,166	4,214	49.71%	330,394	109,572	0	32.3%	

Observaciones / Hechos relevantes:



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)	10/04/2019	199	10	10	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)	10/07/2019	199	10	10	0	100%	CUMPLE
Validación (3ra muestra)	11/11/2019	203	10	10	0	100%	CUMPLE

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:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Aciento (RF)	RUITOQUE	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM RUITOQUE (Comercializador)	3. Año de reporte 2020
1.1. Código SIC Aciento (RF)	RTQC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cm0292	3.1. Fecha de reporte 20210226

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	194	6,014	6,014	100.00%	6,014	100.00%
FEBRERO	200	5,800	5,800	100.00%	5,800	100.00%
MARZO	200	6,200	6,200	100.00%	6,200	100.00%
ABRIL	199	5,970	5,970	100.00%	5,970	100.00%
MAYO	199	6,169	6,169	100.00%	6,169	100.00%
JUNIO	199	5,970	5,970	100.00%	5,970	100.00%
JULIO	201	6,231	6,231	100.00%	6,231	100.00%
AGOSTO	201	6,231	6,231	100.00%	6,231	100.00%
SEPTIEMBRE	200	6,200	6,200	100.00%	6,200	100.00%
OCTUBRE	203	6,293	6,293	100.00%	6,293	100.00%
NOVIEMBRE	204	6,120	6,120	100.00%	6,120	100.00%
DICIEMBRE	206	6,386	6,386	100.00%	6,386	100.00%
TOTAL	2,406	73,584	73,584	100.00%	73,584	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:
El CGM realiza la crítica del 100% de las lecturas enviadas, las desviaciones se comparan con el consumo de los últimos 6 meses, cuando una desviación supera o es menor al 30% de su consumo máximo o mínimo promedio, se revisa junto con el cliente si la desviación corresponde a una parada programada, o a una mayor producción en su proceso.

Gráficos

MES	% Lecturas en crítica	% Aceptación de registros en crítica (confirmación de lecturas)
ENERO	100.00%	100.00%
FEBRERO	100.00%	100.00%
MARZO	100.00%	100.00%
ABRIL	100.00%	100.00%
MAYO	100.00%	100.00%
JUNIO	100.00%	100.00%
JULIO	100.00%	100.00%
AGOSTO	100.00%	100.00%
SEPTIEMBRE	100.00%	100.00%
OCTUBRE	100.00%	100.00%
NOVIEMBRE	100.00%	100.00%
DICIEMBRE	100.00%	100.00%

8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACION CON EL ASIC					
Prueba	Fecha de la Actividad	RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACION CGM - ASIC	
		Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones
1	20200107	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
2	20200210	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
3	20200307	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
4	20200411	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
5	20200502	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
6	20200611	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
7	20200713	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
8	20200810	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
9	20200904	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
10	20201017	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
11	20201102	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión
12	20201211	CONFORME	Los respaldos se hacen hora a hora, no hemos tenido que utilizar la réplica por pérdida de información en el servidor principal	CONFORME	En el horario establecido para reportar las lecturas a XM no ha presentado problemas de conexión

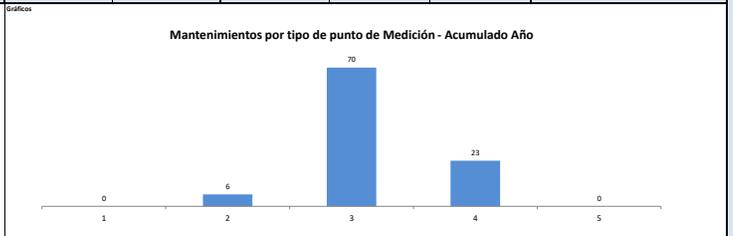
Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:
La base de datos del sistema es actualizada de manera horaria, el respaldo de esta información se replica en un servidor distinto al de producción.
Las pruebas de comunicación con el ASIC se hacen diariamente en el mismo momento en que se hace el reporte automático al ASIC, y para validar la conexión revisamos en el DGP el cargue exitoso de las lecturas de medidores.
El total de los respaldos han sido exitosos, y el total de las conexiones con el ASIC han sido exitosas.

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)	RUTOQUE	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM RUTOQUE (Comercializador)	3. Año de reporte 2020
1.1. Código SIC Agente (RF)	RTQC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0252	3.1. Fecha de reporte 20210226

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	aaaa mm-aa				
2	aaaa mm-aa				
3	aaaa mm-aa				
4	aaaa mm-aa				
5	aaaa mm-aa				
6	aaaa mm-aa				
7	aaaa mm-aa				
8	aaaa mm-aa				
9	aaaa mm-aa				
10	aaaa mm-aa				
11	aaaa mm-aa				
12	aaaa mm-aa				
13	aaaa mm-aa				
14	aaaa mm-aa				
15	aaaa mm-aa				
16	aaaa mm-aa				
17	aaaa mm-aa				
18	aaaa mm-aa				
19	aaaa mm-aa				
20	aaaa mm-aa				
21	aaaa mm-aa				
22	aaaa mm-aa				
23	aaaa mm-aa				
24	aaaa mm-aa				
25	aaaa mm-aa				
26	aaaa mm-aa				
27	aaaa mm-aa				
28	aaaa mm-aa				
29	aaaa mm-aa				
30	aaaa mm-aa				

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN											
Tipo de punto de medición	Trimestre					Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición					
	1	2	3	4	Total de Mantenimientos	Tiempo promedio de mantenimiento (hh)	Tiempo promedio de desplazamiento al sitio 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 reto (hh)
1					0			0.0	0.0	0.0	
2		3		3	6	3	1.2	18.0	7.2	25.2	2
3	15	21	19	15	70	3	1.2	210.0	84.0	294.0	2
4	11	1	9	2	23	3	1.2	69.0	27.6	96.6	2
5					0			0.0	0.0	0.0	
Subtotal	26	25	28	20	99	3.0	1.2	297.0	118.8	415.8	6.0

Observaciones / Hechos relevantes:
A través del PrimeRead se realizó sincronismo de reloj para el total de las fronteras 2 veces en el año, y se hacen de manera aleatoria revisiones semanales para verificar el sincronismo, si al menos una sale desfasada, se programa el sincronismo a todas, si el desfase supera el tiempo que puede sincronizar el software, se hace la sincronización en sitio con el software propietario.
Para algunas fronteras se cambiaron medidores con el fin de que estos cumplieran con el código de medida.
La revisión del funcionamiento del medidor se hace diariamente.
La revisión del funcionamiento del modem se hace diariamente.



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 (Ar. 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	20200111	194	194	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2	20200216	200	200	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
3	20200320	200	200	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
4	20200415	199	199	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
5	20200517	199	199	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
6	20200619	199	199	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
7	20200721	201	201	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
8	20200813	201	201	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
9	20200918	200	200	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
10	20201021	203	203	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
11	20201112	204	204	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
12	20201216	206	206	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE

Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95 %, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 5 %.
Se verifica que el procesamiento de los datos en el CGM garantice 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 fecha. Además, debe cumplirse 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:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Agente IRI1	RUITOQUE	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM RUITOQUE (Comercializador)
3. Año de reporte	2020	
1.1. Código SIC Agente IRI1	RTQC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Cro2922
3.1. Fecha de reporte	20210226	