

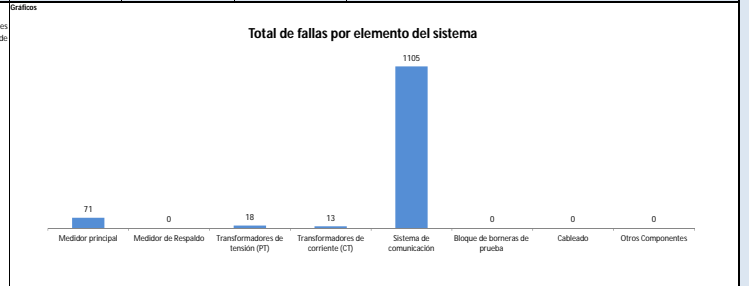
INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC	Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
---	---

1. Agente (RF) VATIA S.A.E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM VATIA	3. Año de reporte 2016
1.1. Código SIC Agente (RF) GNCC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crd0202	3.1. Fecha de reporte 2017 02 27

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 bornas de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto									0	0%
Vandalismo									0	0%
Falla metrológica	71		18	13	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	102	8%
Quemado					129				129	11%
Roto									0	0%
Abierto									0	0%
Otro tipo de falla					976				976	81%
Subtotal	71	0	18	13	1105	0	0	0	1207	100%
% por elemento	6%	0%	1%	1%	92%	0%	0%	0%		

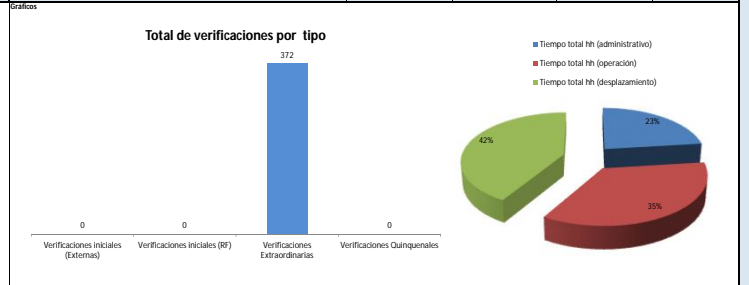
Observaciones / Hechos relevantes:
Interrupciones en el servicio no programados por los operadores celulares generan indignidad en los sistemas de comunicación. Se identificó que las novedades registradas como otro tipo de falla presentaron disminución de potencia de señal por parte del operador celular, para mejorar esta condición se realizó reposición de antenas de mejor señal.



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	
2					0				0	0	0	0.0	
3			21		21	1.08	2.32	2.03	22.68	48.699	42.588	114.0	
4			289		289	1.07	1.66	1.92	310.097	478.295	555.169	1343.6	
5			62		62	1.10	1.44	1.98	68.2372	89.156	122.76	280.2	
Subtotal	0	0	372	0	372	1.1	1.8	2.0	401.0	616.2	720.5	1737.7	
% por tipo de verificación	0%	0%	100%	0%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento			23%	100%	35%	41%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:
De acuerdo al registro de cada actividad del sistema de medición se obtiene que los tiempos máximos encontrados son:
Desplazamiento 16 horas
Operación 6 horas
Administrativo 2.33 horas



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	125,734,032	4.12	3.63	3.14	7,607	5	3.50	2.50	1.50	4.00	20	7,627.12
Comercialización entre agentes					0						0	0.00
Comercialización entre agentes y usuarios	7,732,642,968	5.37	3.29	0.59	424,007	4,160	3.50	2.50	1.50	1.30	5,581	429,587.92
Enlace Internacional					0						0	0.00
Interconexión internacional					0						0	0.00
Distribución					0						0	0.00
Demanda desconectable					0						0	0.00
Indice CGM	7,858,377.00	4.75	3.46	1.87	431,613.50	4,165.00	3.50	2.50	1.50	2.65	5,607	437,215.04

Observaciones / Hechos relevantes:

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

Formato CAC - 0817
Version 1
Abril de 2015

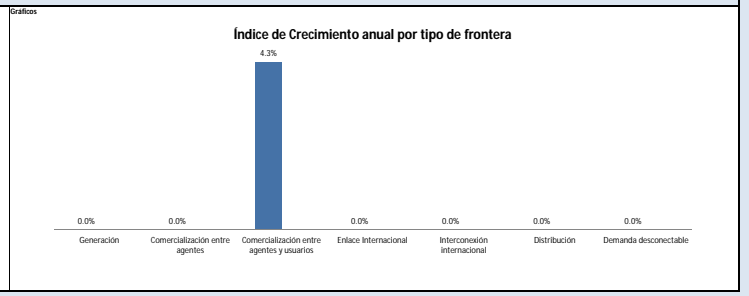
1. Agente (RP)	VATIA S.A.E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM VATIA	3. Año de reporte	2016
1.1. Código SIC Agente (RP)	GNCC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Crc0202	3.1. Fecha de reporte	2017 02 27

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 ¹			
Generación	17	0	0	0	17.0	0.0%
Comercialización entre agentes					0.0	0.0%
Comercialización entre agentes y usuarios	3633	160	3	5	3788.0	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	3650	160	3	5	3805	4.2%

Nota 1 Reporte 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

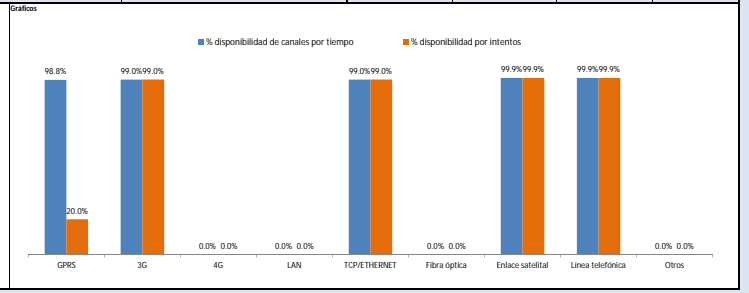
Observaciones / Hechos relevantes:



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	% disponibilidad por intentos			
		Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año			Total de Intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRS	8,784.00	8,681.23	103	98.8%	7,394,267	1,478,853	5,915,413	20.0%	
3G	8,784.00	8,691.77	92	99.0%	4,200	4,158	42	99.0%	
4G			-	0.0%			0	0.0%	
LAN			-	0.0%			0	0.0%	
TCP/ETHERNET	8,784.00	8,691.77	92	99.0%	277,206	274,434	2,772	99.0%	
Fibra óptica			-	0.0%			0	0.0%	
Enlace satelital	8,784.00	8,775.22	9	99.9%	54,601	54,547	55	99.9%	
Línea telefónica	8,784.00	8,775.22	9	99.9%	128,103	127,975	128	99.9%	
Otros			-	0.0%			0	0.0%	
TOTAL	43,920	43,615	305	99.31%	7,858,377	1,939,967	183	24.7%	

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)	2016 12 15	3,594	44	44	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 GESTIÓN DE MEDIDA
FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**

Formato CAC - 087
Versión 1
Abril de 2015

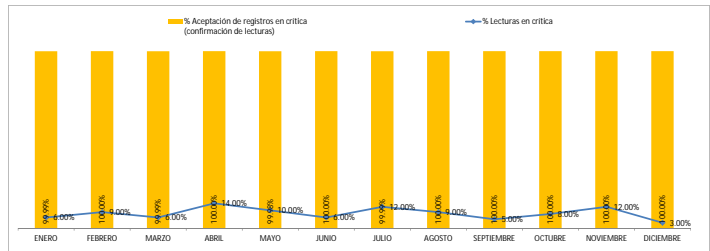
1. Agente (R)	VATIA S.A.E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	CGM VATIA	3. Año de reporte	2016
1.1. Código SIC Agente (R)	GNCC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	Crc0202	3.1. Fecha de reporte	2017 02 27

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	3,630	112,530	6,752	6.00%	6,750.80	99.99%
FEBRERO	3,620	104,980	9,448	9.00%	9,448.20	100.00%
MARZO	3,611	111,941	6,716	6.00%	6,715.46	99.99%
ABRIL	3,606	108,180	15,145	14.00%	15,145.20	100.00%
MAYO	3,603	111,693	11,169	10.00%	11,167.30	99.98%
JUNIO	3,620	108,600	6,516	6.00%	6,516.00	100.00%
JULIO	3,585	111,135	13,336	12.00%	13,335.20	99.99%
AGOSTO	3,581	111,011	9,991	9.00%	9,990.99	100.00%
SEPTIEMBRE	3,597	107,916	5,396	5.00%	5,395.50	100.00%
OCTUBRE	3,604	111,724	8,938	8.00%	8,937.92	100.00%
NOVIEMBRE	3,599	107,970	12,956	12.00%	12,956.40	100.00%
DICIEMBRE	3,597	111,507	3,345	3.00%	3,345.21	100.00%
TOTAL	43,253	1,319,181	109,709	8.32%	109,704	100.00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

Gráficos



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	2016 09 27	CONFORME	Escenario a probar pérdida operativa de la base de datos Mitra, UnofE, Prime, Simex en producción y conexión de las aplicaciones a las bases de datos en DRP	CONFORME	Se realiza la prueba en equipos portátiles que no son corporativos y comprobar que se puede seguir trabajando desde cualquier equipo de cómputo en el DRP, se evidencia buena
2	2016 09 20	CONFORME	Probar funcionamiento de la base de datos de Mitra, con aplicación en servidor de aplicaciones DRP, se evidencia consistencia de la información sincronizada en el ambiente de	CONFORME	Se prueba el canal de comunicación entre Vatia y el centro alferno que contiene el DRP, se prueba el dispositivo instalado en la sede medellin que permite la conexión por VPN, utilizando una
3	2016 09 27	CONFORME	Comprobar la integridad de las bases de datos en el DRP, se evidencia el correcto funcionamiento de las aplicaciones con la base de datos	CONFORME	Se prueba con un modem de internet alferno, por si falla el principal, se logra establecer la comunicación con XM y realizar el reporte.
4	2016 09 27			CONFORME	Se prueba con dos maquinas virtuales Vmware de respaldo con las configuraciones basicas, permitiendo establecer comunicación con el ASIC y los clientes.
5	2016 09 27				
6	2016 09 27				
7	2016 09 27				
8	2016 09 27				
9	2016 09 27				
10	2016 09 27				
11	2016 09 27				
12	2016 09 27				

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 09 27				
2	2016 09 27				
3	2016 09 27				
4	2016 09 27				
5	2016 09 27				
6	2016 09 27				
7	2016 09 27				
8	2016 09 27				
9	2016 09 27				
10	2016 09 27				
11	2016 09 27				
12	2016 09 27				
13	2016 09 27				
14	2016 09 27				
15	2016 09 27				

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC						Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015																
1. Agente (R)		2. Nombre Centro de Gestión de Medida			3. Año de reporte																	
VATIA S.A.E.S.P.		CGM VATIA			2016																	
1.1. Código SIC Agente (R)		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida			3.1. Fecha de reporte																	
GNCC		Crc0202			2017 02 27																	
16	0000 0000 00																					
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 mito (hh)											
1					0			0.0	0.0	0.0												
2					0			0.0	0.0	0.0												
3	9				9	1.5	1.92	13.5	17.3	30.8	14											
4		80	91	50	221	1.416	1.77	312.9	391.2	704.1	313											
5	60				60	1.38	1.755	82.8	105.3	188.1	83											
Subtotal	69	80	91	50	290	1.4	1.8	409.2	513.8	923.0	410.0											
Observaciones / Hechos relevantes:						Graficos																
						<p style="text-align: center;">Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año</p> <table border="1"> <caption>Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año</caption> <thead> <tr> <th>Tipo de punto de medición</th> <th>Mantenimientos (hh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>221</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de punto de medición	Mantenimientos (hh)	1	0	2	0	3	9	4	221	5	60
Tipo de punto de medición	Mantenimientos (hh)																					
1	0																					
2	0																					
3	9																					
4	221																					
5	60																					
11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS																						
VALIDACION	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	% Fronteras que cumplen integralidad 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 Integralidad	Cumple validación de requisitos de protección de datos															
1	2016 12 15	3,594	44	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE															
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
<p><small>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 % de verificar 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.</small></p> <p>Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:</p>																						