

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

Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

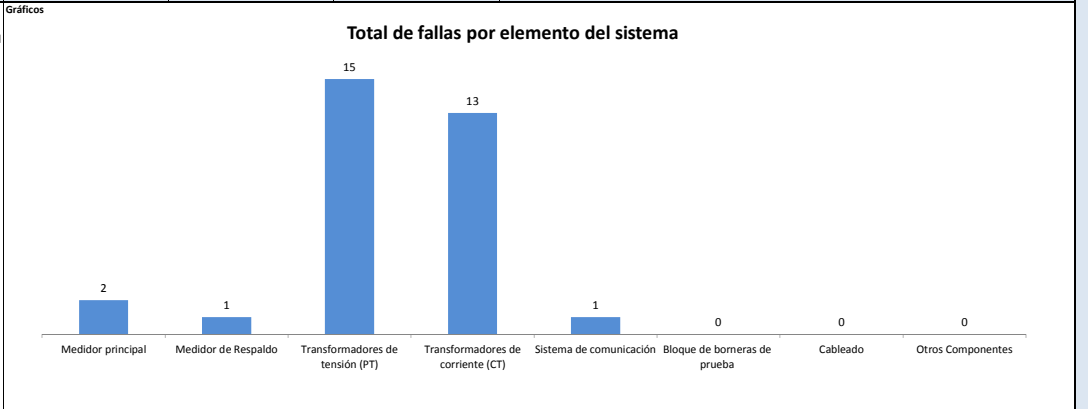
1. Agente (RF)  ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM EPM	3. Año de reporte  2018
1.1. Código SIC Agente (RF)  EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0226	3.1. Fecha de reporte  2019 02 27

**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	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto									0	0%
Vandalismo									0	0%
Falla metrológica					N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0	0%
Quemado	1		11	11					23	72%
Roto									0	0%
Abierto									0	0%
Otro tipo de falla	1	1	4	2	1				9	28%
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>
<b>% por elemento</b>	<b>6%</b>	<b>3%</b>	<b>47%</b>	<b>41%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>		

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:**  
Durante el 2018 se presentaron 4 fallas por no envío de lectura asociadas al medio de comunicación y no al sistema para la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.



**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) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 02 27

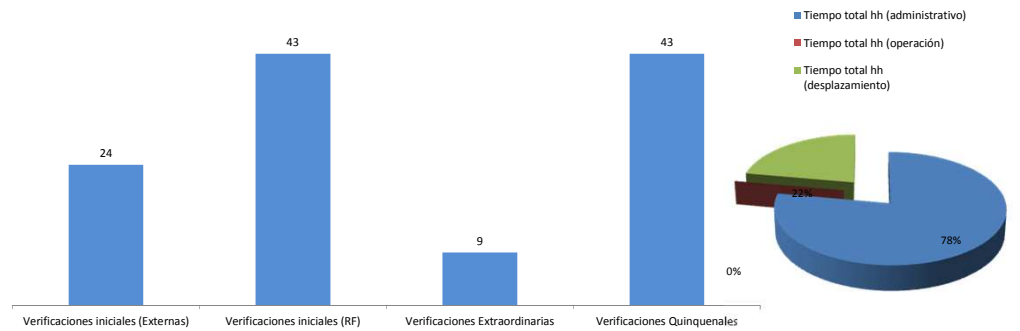
**2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN**

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	12			4	16	4	0	1,02	64	0	16,32	80,3
2	12		3	15	30	3,3	0	1	99	0	30	129,0
3		41	6	24	71	4	0	1,17	284	0	83,07	367,1
4		2			2	4		0,15	8	0	0,3	8,3
5					0				0	0	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>119</b>	<b>3,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>455,0</b>	<b>0,0</b>	<b>129,7</b>	<b>584,7</b>
% por tipo de verificación	20%	36%	8%	36%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			78%	0%	22%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:

Para la frontera Frr10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES no hubo verificación quinquenal en el año 2018.

**Total de verificaciones por tipo**



**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) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 02 27

**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					0						0	0,00
Comercialización entre agentes	365,00	5,00	3,00	1,00	18						0	18,25
Comercialización entre agentes y usuarios					0						0	0,00
Enlace Internacional					0						0	0,00
Interconexión internacional					0						0	0,00
Distribución					0						0	0,00
Demanda desconectable					0						0	0,00
<b>Indíces CGM</b>	<b>365,00</b>	<b>5,00</b>	<b>3,00</b>	<b>1,00</b>	<b>18,25</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>18,25</b>

**Observaciones / Hechos relevantes:**

Información suministrada por el CGM EPM para el informe de interrogación de fronteras bajo su gestión.

**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) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 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 <sup>1</sup>			
Generación					0,0	0,0%
Comercialización entre agentes	78	20	0	0	98,0	25,6%
Comercialización entre agentes y usuarios	869	60	0	7	922,0	6,1%
Enlace Internacional					0,0	0,0%
Interconexión internacional					0,0	0,0%
Distribución	238	0	0	223	15,0	-93,7%
Demanda desconectable					0,0	0,0%
<b>Subtotal</b>	<b>1185</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>230</b>	<b>1035</b>	<b>-12,7%</b>

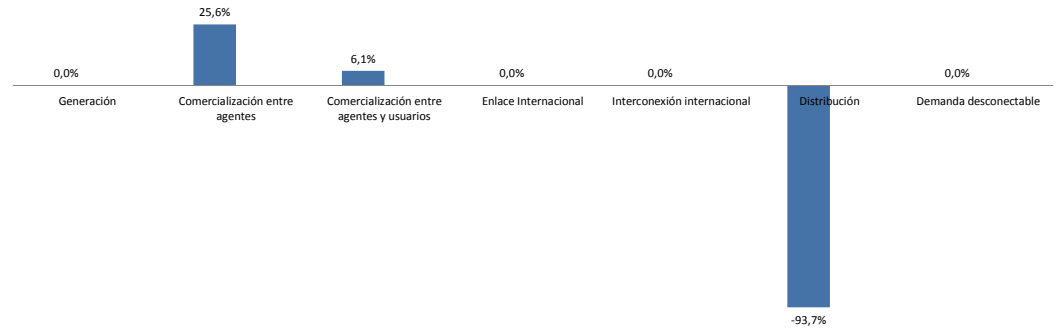
Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no descontar de las fronteras al inicio del periodo o inscritas en el periodo).  
VER: ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

**Observaciones / Hechos relevantes:**

Se relaciona la gestión de las fronteras correspondientes al agente representante de la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES, Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.

**Gráficos**

**Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera**



**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) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 02 27

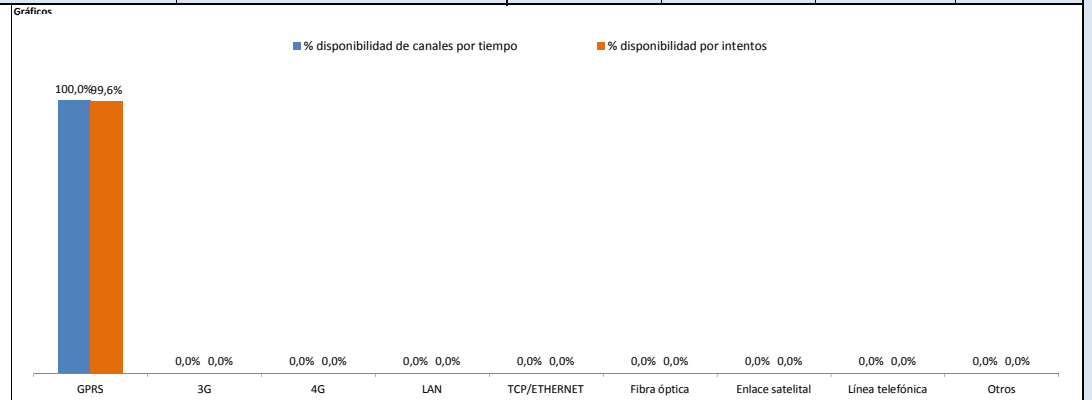
**5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS**

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	8.760,00	8.760,00	-	100,0%	365	363	2	99,6%
3G			-	0,0%			0	0,0%
4G			-	0,0%			0	0,0%
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%
<b>TOTAL</b>	<b>8.760</b>	<b>8.760</b>	<b>-</b>	<b>100,00%</b>	<b>365</b>	<b>363</b>	<b>0</b>	<b>99,6%</b>

**Observaciones / Hechos relevantes:**

La información registrada corresponde a la fronteras Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.

Información suministrada por el CGM EPM que gestiona dicha frontera.



**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) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 02 27

**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)	2018 03 27	1.421	60	60	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

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:**

La validación se realiza con el total de fronteras gestionadas por el CGM EPM al cierre del mes de diciembre del 2018.

Información suministrada por el CGM EPM que gestiona la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.

**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)  ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM EPM	3. Año de reporte  2018
1.1. Código SIC Agente (RF)  EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0226	3.1. Fecha de reporte  2019 02 27

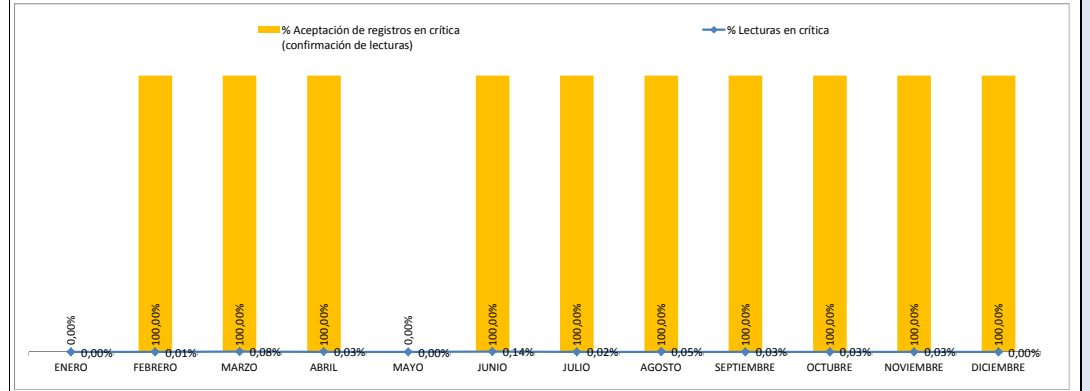
**7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA**

MES	Frnteras 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	1.425,00	43.883,00	-	0,00%	-	0,00%
FEBRERO	1.424,00	39.653,00	2,00	0,01%	2,00	100,00%
MARZO	1.422,00	42.388,00	34,00	0,08%	34,00	100,00%
ABRIL	1.423,00	42.482,00	14,00	0,03%	14,00	100,00%
MAYO	1.426,00	42.539,00	-	0,00%	-	0,00%
JUNIO	1.429,00	42.594,00	60,00	0,14%	60,00	100,00%
JULIO	1.428,00	43.968,00	7,00	0,02%	7,00	100,00%
AGOSTO	1.429,00	44.052,00	23,00	0,05%	23,00	100,00%
SEPTIEMBRE	1.429,00	42.609,00	12,00	0,03%	12,00	100,00%
OCTUBRE	1.432,00	44.138,00	12,00	0,03%	12,00	100,00%
NOVIEMBRE	1.436,00	42.781,00	12,00	0,03%	12,00	100,00%
DICIEMBRE	1.441,00	44.343,00	1,00	0,00%	1,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>17.144</b>	<b>515.430</b>	<b>177</b>	<b>0,03%</b>	<b>177</b>	<b>100,00%</b>

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

Información suministrada por el CGM EPM que gestiona la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.

Gráficos



**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)  ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM EPM	3. Año de reporte  2018
1.1. Código SIC Agente (RF)  EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0226	3.1. Fecha de reporte  2019 02 27

**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	2018 12 26	CONFORME	Pruebas de restauración del sistema GCE que reside en producción en el servidor EPM-PS19. Se tiene documento detallado con la prueba.	CONFORME	No se hicieron pruebas
2	aaaa mm dd				
3	aaaa mm dd				
4	aaaa mm dd				
5	aaaa mm dd				
6	aaaa mm dd				
7	aaaa mm dd				
8	aaaa mm dd				
9	aaaa mm dd				
10	aaaa mm dd				
11	aaaa mm dd				
12	aaaa mm dd				

**Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:**

Información suministrada por el CGM EPM que gestiona la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.



**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)  ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM EPM	3. Año de reporte  2018
1.1. Código SIC Agente (RF)  EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0226	3.1. Fecha de reporte  2019 02 27

**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	2018 11 08	Tecnologica	En MV90 se presentó inestabilidad y errores en servers virtuales. Causa: congestión de SAN. Solución: cambio de SW virtual Bay 4 del enclosure 3 y de patch cord entre servidores y SW.	CONFORME	Se realizaron los cambios por parte de infraestructura de TI
2	aaaa mm dd				
3	aaaa mm dd				
4	aaaa mm dd				
5	aaaa mm dd				
6	aaaa mm dd				
7	aaaa mm dd				
8	aaaa mm dd				
9	aaaa mm dd				
10	aaaa mm dd				
11	aaaa mm dd				
12	aaaa mm dd				
13	aaaa mm dd				
14	aaaa mm dd				
15	aaaa mm dd				
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				

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

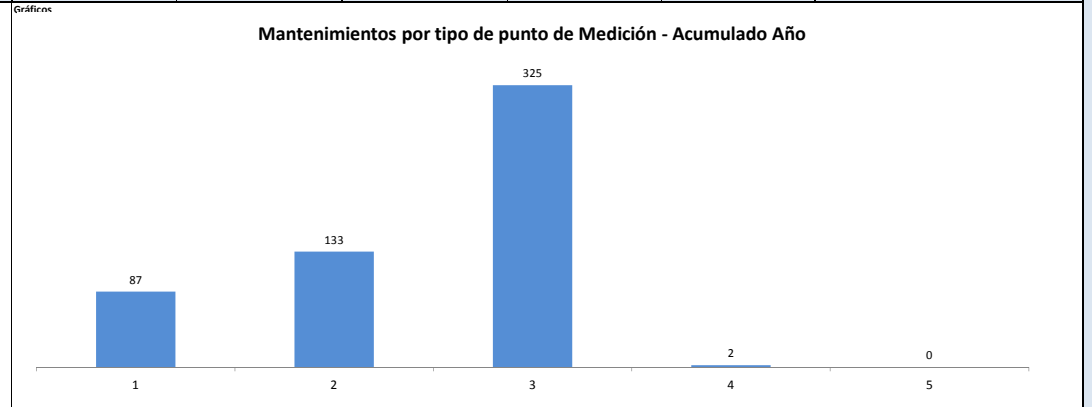
Formato CAC - 007  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) <b>ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR</b>	2. Nombre Centro de Gestión de Medida <b>CGM EPM</b>	3. Año de reporte <b>2018</b>
1.1. Código SIC Agente (RF) <b>EDIC</b>	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida <b>Crc0226</b>	3.1. Fecha de reporte <b>2019 02 27</b>

**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 mto (hh)
1	28	30	4	25	87	3,5	1,07	304,5	93,1	397,6	0
2	11	59	33	30	133	3,4	1,29	452,2	171,6	623,8	0,36
3	29	161	51	84	325	2	0,38	650,0	123,5	773,5	0,35
4		1		1	2	2	0,34	4,0	0,7	4,7	0,5
5					0			0,0	0,0	0,0	
<b>Subtotal</b>	<b>68</b>	<b>251</b>	<b>88</b>	<b>140</b>	<b>547</b>	<b>2,7</b>	<b>0,8</b>	<b>1410,7</b>	<b>388,8</b>	<b>1799,5</b>	<b>1,2</b>

**Observaciones / Hechos relevantes:**  
Se relaciona la gestión de las fronteras correspondientes al agente representante de la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES, Electrificadora del Caribe S.A. E.S.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 (RF)  ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida  CGM EPM	3. Año de reporte  2018
1.1. Código SIC Agente (RF)  EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida  Crc0226	3.1. Fecha de reporte  2019 02 27

**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	2018 12 08	1.421	60	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 verificara 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:**

Información suministrada por el CGM EPM que gestiona la frontera Frt10548 IMPORTACION LOS CORDOBAS- ARBOLETES.





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

Formato CAC - 010  
Versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. - COMERCIALIZADOR	2. Nombre Centro de Gestión de Medida CGM EPM	3. Año de reporte 2018
1.1. Código SIC Agente (RF) EDIC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida Crc0226	3.1. Fecha de reporte 2019 02 27

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION	ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)
1	MANUAL	Preliminar	Manual lectura in sitio e Interrogacion remota	2017 12 22	Documento que especifica los pasos necesarios para realizar una lectura local- directamente desde el medidor y la lectura realizada de manera remota con el software para lectura de
2	MANUAL	Preliminar	Manual Atención de fallas	2017 12 22	Documento para gestionar y atender las fallas. Diagnostico fronteras no reportadas
3	PROCEDIMIENTO	Preliminar	Procedimiento Registro de fronteras	2017 12 22	Procedimiento que especifica los pasos y requisitos necesarios para el registro de una frontera
4	MANUAL	Preliminar	Validación pos_critica	2017 11 23	Documento que especifica la metodología utiliza para la validación de consumos de fronteras posterior al reporte
5	MANUAL	Preliminar	Validacon Medidor Principal vs Respaldo	2018 02 02	Documento que especifica la metodología utiliza para la validación de consumos de fronteras principales vs respaldo
6	MANUAL	Preliminar	Validacion pre-crítica	2017 11 07	Documento que especifica la metodología utiliza para la validación de consumos antes del reporte a XM de las fronteras de generación. MNR v Entre agentes
7	MANUAL	Preliminar	Validación muestreo	2017 11 22	Documento en el que se plante la forma en como se realizan las validaciones estipuladas en el anexo 3/ Res CREG 038/2014
8	INSTRUCTIVO	Preliminar	Instructivo sincronización de reloj	2017 12 22	Instructivo para la sincronización de medidores desde software propietario
9	PROCEDIMIENTO	Preliminar	Procedimiento manejo de contraseñas	2017 12 22	Se especifica el manejo y la generación de contraseñas para medidores del RF EPM
10	OTRO	Preliminar	Documento para la recuperación y pruebas de respaldos	2017 12 22	Documento TI
11	OTRO	Preliminar	Documento planes de contingencia	2018 02 01	Plan de Contingencia para el centro de gestión de la medida, el cual define el marco de actuación o la línea base de actividades que deben seguir los diferentes actores involucrados en el
12	NORMA TECNICA	Preliminar	Norma Técnica General para mantenimiento sistemas de medición	2017 12 22	Mantenimiento de los sistemas de medida de acuerdo a la resolución 038 y la norma RA8-070 de EPM.
13	INSTRUCTIVO	2	Instructivo para reportes en falla sobre el sistema de medida - XM	2018 08 10	Instructivo para realizar reportes en falla ante XM, detectados sobre el sistema de medición de nuestros clientes no regulados (ECA v FE)
14	INSTRUCTIVO	2	Instructivo para inscribir y cancelar fronteras comerciales ante XM	2018 02 09	Instructivo general para realizar inscripciones de fronteras comerciales ante XM
15	PROCEDIMIENTO	2	Procedimiento para la planeación y ejecución del programa de Mantenimiento de los Sistemas de Medición de las Fronteras Comerciales con reporte al ASIC	2016 09 22	Hace referencia a las actividades del programa de mantenimiento de los sistemas de medición de Fronteras Comerciales con reporte al ASIC por la subunidad de Medida
16	FORMATO	1	Formato de seguimiento a las actividades del plan mantenimiento de las Fronteras Comerciales	2016 09 22	Verificación del cumplimiento de las actividades planificadas. Registrar tiempos y cantidad de mantenimientos por tipo de medición
17	PROCEDIMIENTO	1	Verificación de sistemas de medición de fronteras comerciales con reporte al ASIC	2017 06 06	Aplica a la ejecución de actividades de verificación (inicial, quinquenales y extraordinarias) de sistemas de medición en fronteras comerciales con reporte al ASIC
18	FORMATO	1	Verificación posterior a la instalación	2018 01 12	Lista de verificación de la conformidad de la instalación de sistemas de medición en cuanto al código de medida y funcionamiento en general
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	