

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC						Formato CAC - 007 Versión 3 Abril de 2015						
1. Nombre del Cliente EMGESA S.A. E.S.P. GENERACIÓN		2. Nombre Centro de Gestión de Medida EMGESA COMERCIALIZADOR				3. Año de reporte 2019						
1.1. Fecha del Reporte ENDG		1.1. Fecha del Reporte Circ0224				1.1. Fecha de revisión 2020 02 20						
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	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Falla tecnológica	0	0	0	0	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0	0%		
Quemado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Roto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Alborno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%		
Otro tipo de falla	0	0	1	0	0	0	0	0	1	100%		
Subtotal	0	0	1	0	0	0	0	0	1	100%		
% por elemento	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%				
<p>Observaciones / Hechos relevantes:</p> <p>Gráficas:</p> <p>Nota: Reportar solamente la falla del elemento que cause la mayor duración de tiempo en falla de sistema cuando se presenten la falla de dos o más elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición corresponden con los eventos de falla reportados por el cliente.</p>												
2. INFORME DE VERIFICACIÓN A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN												
Tipo de punto de medición	Verificaciones Iniciales (Externas)	Verificaciones Iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quincenales	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	1	19	20	9	3	4,43	180	60	88,6	328,6
2	0	0	1	14	15	9	3	2,55	185	45	38,25	218,3
3	0	0	0	3	3	9	3	2,66	27	9	7,98	44,0
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
Subtotal	0	0	2	36	38	5,4	1,8	1,9	342,0	114,0	134,8	590,8
% por tipo de verificación	0%	0%	5%	95%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			58%	19%	23%	100%
<p>Observaciones / Hechos relevantes:</p> <p>Gráficas:</p>												
3. INFORME DE INTERROGACIÓN DE FRONTERAS												
Definición de frontera	INTERROGACIÓN REMOTA					INTERROGACIÓN 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	137.784	98,77	1,61	0,02	3.697	5	90,00	90,00	90,00	2,25	19	3.715,95
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 miembros y asociados	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Enteac Interconexión	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
Medios CSM	137.784,00	14,11	0,21	0,00	3.697,20	5,00	12,86	12,86	12,86	0,20	21	3.715,95
<p>Observaciones / Hechos relevantes:</p>												

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 3 Abril de 2015	
1. Nombre del Centro de Gestión de Medida	EMGESA S.A. E.S.P. GENERACIÓN		2. Nombre Centro de Gestión de Medida	EMGESA COMERCIALIZADOR
3. Año de reporte	2019			
1.1. Fecha del Reporte	ENDG		1.1. Fecha de corte	2020 02 20
1.1. Fecha del Reporte	ENDG		1.1. Fecha de corte	2020 02 20

4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS							
Definición de frontera	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
		Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo*	Fronteras canceladas en el periodo			
Generación	66	0	0	1	65	-1.5%	
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0	0.0%	
Comercialización entre agentes y usuarios	0	0	0	0	0	0.0%	
Enlace internacional	0	0	0	0	0	0.0%	
Interconexión internacional	0	0	0	0	0	0.0%	
Distribución	0	0	0	0	0	0.0%	
Demanda desconectable	0	0	0	0	0	0.0%	
<b>Subtotal</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>65</b>	<b>-1.5%</b>	

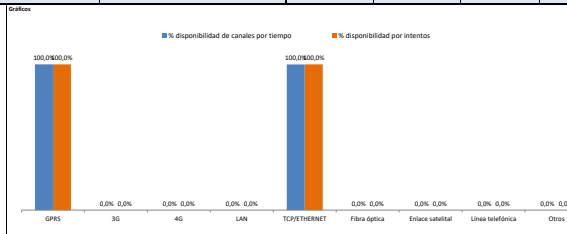
Nota: \* Reporte la cantidad de Fronteras activas en estado suspendido (no disponible) de las Fronteras activas del periodo a reportar en el periodo. \*\* Anexo 1. Situación de las Fronteras Activas y Canceladas en el periodo. Anexo 2. Situación de Fronteras en Estado Suspendido.

Observaciones / Hechos relevantes:



5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS									
Tipo de Canal	Tiempo total de Operación h/m / Año	% disponibilidad de canales por tiempo				% disponibilidad por intentos			
		Disponibilidad h/m / Año	Indisponibilidad h/m / Año	% Disponibilidad	Total de intentos en el Periodo	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad	
GPSC	487,35	487,34	0	100,0%	11.310	11.309	1	100,0%	
3G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%	
4G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%	
LAN	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%	
TCPETHERNET	1.135,15	1.134,68	0	100,0%	63.870	63.866	4	100,0%	
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>1.623</b>	<b>1.622</b>	<b>0</b>	<b>99,9%</b>	<b>75.180</b>	<b>75.175</b>	<b>0</b>	<b>100,0%</b>	

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 (Ej. muestra)	2019 04 01	66	7	7	0	100%	CUMPLE
Validación (Ej. muestra)							
Validación (Ej. muestra)							

Nota: Describir 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.

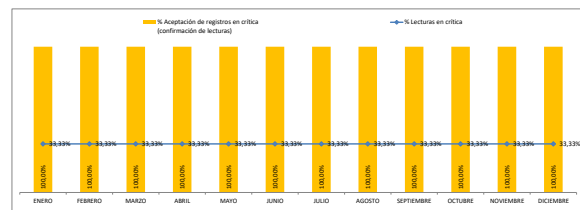
Observaciones / Hechos relevantes:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 3 Abril de 2015
1. Nombre DBI	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	3. Año de reporte	
EMGESA S.A. E.S.P. GENERACIÓN	EMGESA COMERCIALIZADOR	2019	
1.1. Fecha DBI	1.1. Fecha de Gestión de Medida	1.1. Fecha de reporte	
ENDG	Crc0224	2020 02 20	

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	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
FEBRERO	66,00	10.584,00	3.528,00	33,33%	3.528,00	100,00%
MARZO	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
ABRIL	66,00	11.340,00	3.780,00	33,33%	3.780,00	100,00%
MAYO	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
JUNIO	66,00	11.340,00	3.780,00	33,33%	3.780,00	100,00%
JULIO	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
AGOSTO	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
SEPTIEMBRE	66,00	11.340,00	3.780,00	33,33%	3.780,00	100,00%
OCTUBRE	66,00	11.718,00	3.906,00	33,33%	3.906,00	100,00%
NOVIEMBRE	66,00	11.340,00	3.780,00	33,33%	3.780,00	100,00%
DICIEMBRE	65,00	11.532,00	3.844,00	33,33%	3.844,00	100,00%
TOTAL	795	137.784	45.928	33,33%	45.928	100,00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

Gráficas



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	2019 05 29	CONFORME	Se realiza refresh a la Base de datos del ambiente de Producción a Calidad		
2	2019 10 28	CONFORME	Se realiza refresh a la Base de datos del ambiente de Producción a Calidad		
3	2019 10 16	CONFORME	Se realiza Pruebas de Dataguard (Base de datos de respaldo)		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC				Formato CAC - 007 Versión 3 Abril de 2015	
1. Nombre BPS	EMGESA S.A. E.S.P. GENERACIÓN	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	EMGESA COMERCIALIZADOR	3. Año de reporte	2019
1.1. Fecha de BPS	ENDG	1.1. Fecha de Centro de Gestión de Medida	Crc0224	3.1. Fecha de reporte	2020 02 20

9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVÉS DEL PLAN DE CONTINGENCIA					
EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN												
Tipo de punto de medición	Trimestre					Total de Mantenimientos	Informe de tiempo requerido para el mantenimiento de los sistemas de medición					
	1	2	3	4	5		Tiempo promedio de mantenimiento (h)	Tiempo promedio de desplazamiento al sist. de med. (h)	Tiempo total hh (mantenimientos)	Tiempo total hh (desplazamientos)	Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento	Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por otro (h)
1	1	0	14	22	37	3,46	4,18	120,0	154,7	280,7	36	
2	1	9	7	7	24	3,25	2,7	78,0	64,8	142,8	20	
3	0	2	4	2	8	3,5	2,43	28,0	19,4	47,4	8	
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	2	11	24	31	69	2,8	3,9	226,0	238,9	473,9	64,0	

Observaciones / hechos relevantes:

Tipo de punto de medición	Número de mantenimientos
1	37
2	24
3	8
4	0
5	0

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	2019 10 01	66	27	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Nota: El artículo 17 de la Ley de datos personales establece un proceso selectivo simple de los sistemas de medición generados, con un nivel de confianza del 95%, un error máximo admisible del 0,5% y una proporción de mediciones no conformes del 5%.  
 Constatado que el cumplimiento de los datos en el CAG 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 los procesos y resultados:

**INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC**Formato CAC - 008  
versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) EMGESA S.A. E.S.P. - GENERACIÓN	2. Nombre Centro de Gestion de Medida EMGESA COMERCIALIZADOR	3. Año de Reporte 2019
1.1. Código SIC Agente (RF) ENDG	2.1. Código SIC Centro de Gestion de Medida Crc0224	3.1. Fecha de Reporte 20/02/2020

**ANEXO 1. RELACIÓN DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO**

<b>CODIGO SIC</b>	<b>CODIGO NIU</b>	<b>NOMBRE DE LA FRONTERA</b>	<b>FECHA NOVEDAD</b>	<b>ACCION</b>
Frt25464		AUTOGENERACION ECOP. REFINERIA DE CARTAGENA	2019 01 01	Cancelación



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

Formato CAC-  
008  
versión 1  
Abril de 2015

1. Agente (RF) EMGESA S.A. E.S.P. - GENERACIÓN	2. Nombre Centro de Gestion de Medida EMGESA COMERCIALIZADOR	3. Año de Reporte 2019
1.1. Código SIC Agente (RF) ENDG	2.1. Código SIC Centro de Gestion de Medida Crc0224	3.1. Fecha de Reporte 2/20/2020

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

ID	TIPO DE DOCUMENTO	VERSION	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN	ALCANCE (BREVE DESCRIPCIÓN)
1	Instructivo	2	Actualización horaria medidores Itron y Actaris	2019 01 11	
2	Instructivo	2	Programacion módem B+B Smartworx	2019 01 11	
3	Instructivo	1	Configuración módem Robustel R-3000	2019 01 11	
4	Manual	3	Manual CGM	2019 01 11	
5	Manual	1	Cumplimiento Acuerdo 701	2018 08 07	
6	Manual	1	Cumplimiento Acuerdo 1004	2018 06 05	
7	Manual	1	Cumplimiento Acuerdo 1043	2018 06 05	
8	Procedimiento	3	Acompañamiento centrales de generación	2019 01 11	
9	Procedimiento	2	Control de los planes de datos	2019 01 11	
10	Procedimiento	2	Crítica de actas	2019 01 11	
11	Procedimiento	3	Crítica de consumos	2019 01 11	
12	Procedimiento	3	Creación de medidores y cambios de factor en el sistema	2019 01 11	
13	Procedimiento	3	Facturación	2019 01 11	
14	Procedimiento	5	Generación	2019 01 11	
15	Procedimiento	3	Gestión de Fallas	2019 01 11	
16	Procedimiento	2	Muestreo	2019 01 11	
17	Procedimiento	2	Planificada	2019 01 11	
18	Procedimiento	3	Sincronización de reloj	2019 01 11	
19	Procedimiento	3	Validación y reporte consumos diario y consolidado	2019 01 11	