

|  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Agente (RF)<br><b>RIO PALLA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR</b> | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida<br><b>CGM VATIA</b>     | 3. Año de reporte<br><b>2022</b>           |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br><b>RPEG</b>                           | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida<br><b>Crd0202</b> | 3.1. Fecha de reporte<br><b>2023 02 21</b> |

**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                    |                   |                     |                                 |                                   |                         |                              |           |                   | 0        | 0%                  |
| Roto                       |                   |                     |                                 |                                   |                         |                              |           |                   | 0        | 0%                  |
| Abierto                    |                   |                     |                                 |                                   |                         |                              |           |                   | 0        | 0%                  |
| Otro tipo de falla         |                   |                     |                                 |                                   |                         |                              |           |                   | 0        | 0%                  |
| <b>Subtotal</b>            | <b>0</b>          | <b>0</b>            | <b>0</b>                        | <b>0</b>                          | <b>0</b>                | <b>0</b>                     | <b>0</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>0%</b>           |
| <b>% por elemento</b>      | <b>0%</b>         | <b>0%</b>           | <b>0%</b>                       | <b>0%</b>                         | <b>0%</b>               | <b>0%</b>                    | <b>0%</b> | <b>0%</b>         |          |                     |

Observaciones / hechos relevantes:  
Sin novedades

**Gráficos**

**Total de fallas por elemento del sistema**

**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                                 |                                     |                               |                                |                             | 0         |   |                                |                                     | 0                                | 0                           | 0                                | 0,0                          |
| 4                                 |                                     |                               |                                |                             | 0         |   |                                |                                     | 0                                | 0                           | 0                                | 0,0                          |
| 5                                 |                                     |                               |                                |                             | 0         |   |                                |                                     | 0                                | 0                           | 0                                | 0,0                          |
| <b>Subtotal</b>                   | <b>0</b>                            | <b>0</b>                      | <b>0</b>                       | <b>0</b>                    | <b>0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>                     | <b>0,0</b>                          | <b>0,0</b>                       | <b>0,0</b>                  | <b>0,0</b>                       | <b>0,0</b>                   |
| <b>% por tipo de verificación</b> | <b>0%</b>                           | <b>0%</b>                     | <b>0%</b>                      | <b>0%</b>                   | <b>0%</b> | <b>% Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento</b> |                                |                                     | <b>0%</b>                        | <b>0%</b>                   | <b>0%</b>                        | <b>0%</b>                    |

Observaciones / hechos relevantes:  
Sin novedades

**Gráficos**

**Total de verificaciones por tipo**

**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                                | 62.071                          | 10,92                 | 1,05                    | 0,01                  | 1.086                   | 4                               | 3,00                  | 1,50                                  | 1,30                  | 4,5   | 18        | 1.104,34                |
| Comercialización entre agentes            |                                 |                       |                         |                       | 0                       |                                 |                       |                                       |                       |   | 0         | 0,00                    |
| 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>Indicadores CGM</b>                    | <b>62.071,00</b>                | <b>10,92</b>          | <b>1,05</b>             | <b>0,01</b>           | <b>1.086,24</b>         | <b>0,00</b>                     | <b>3,00</b>           | <b>1,50</b>                           | <b>1,30</b>           | <b>0,00</b>                                   | <b>18</b> | <b>1.104,34</b>         |

Observaciones / hechos relevantes:  
El día 14/03/2021 y 23/02/2022 se descargaron datos en sitio para la validación de la medición comparada con las descargas remotas realizadas por el CGM, cumpliendo el artículo C del anexo 3 del código de medida.

**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                                | 2   | 0                                 | 0  | 0                                  | 2,0   | 0,0%                      |
| Comercialización entre agentes            |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| Comercialización entre agentes y usuarios |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| Enlace Internacional                      |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| Interconexión internacional               |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| Distribución                              |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| Demanda desconectable                     |   |                                   |  |                                    | 0,0   | 0,0%                      |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>2</b>                                    | <b>0</b>                          | <b>0</b>   | <b>0</b>                           | <b>2</b>  | <b>0,0%</b>               |

| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |   |                       | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|---|---|-----------------------|---|
| 1. Acente (RF)  | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida       | 3. Año de reporte     |   |
| RIO PALLA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR   | CGM VATIA                                   | 2022                  |   |
| 1.1. Código SIC Acente (RF)   | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte |   |
| RPEG  | Crc0202                                     | 2023 02 21            |   |

Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (por desactivar de las fronteras al inicio del periodo o inactivas en el periodo)  
 (Ver ANEXO 3: RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 4: RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO)

Observaciones / Hechos relevantes:

Sin Observaciones.

Gráficos

Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera



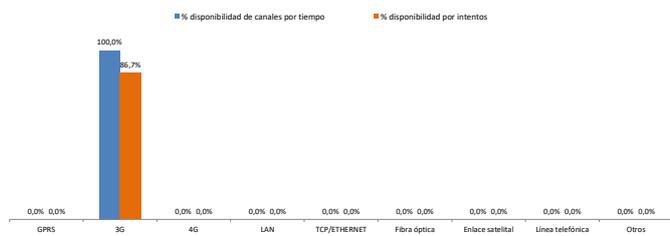
### 5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

| Tipo de Canal    | % disponibilidad de canales por tiempo |                            |                              |                  | % disponibilidad por intentos   |                   |                   |                  |
|------------------|--|----------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                  | Tiempo total de Operación<br>hh / año  | Disponibilidad<br>hh / Año | Indisponibilidad<br>hh / Año | % Disponibilidad | Total de intentos en el Periodo | Intentos Exitosos | Intentos Fallidos | % Disponibilidad |
| GPS              |  |                            |                              | 0,0%             |                                 |                   | 0                 | 0,0%             |
| 3G               | 8.760,00                               | 8.759,56                   | 0                            | 100,0%           | 62.071                          | 53.815            | 8.256             | 86,7%            |
| 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>0</b>                     | <b>100,00%</b>   | <b>62.071</b>                   | <b>53.815</b>     | <b>0</b>          | <b>86,7%</b>     |

Observaciones / Hechos relevantes:

La indisponibilidad en el canal de comunicación se genero por intermitencias de los proveedores de comunicaciones.

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 (1ra muestra) | 2023-09-29            | 2                 | 1                    | 1         | 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 muestra seleccionada cumple con los requisitos.

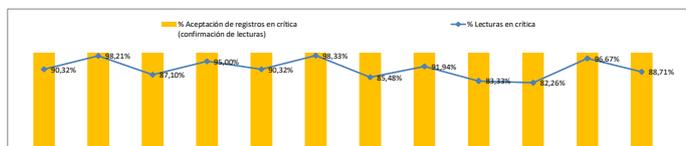
### 7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA

| 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        | 2                                   | 62                          | 56                         | 90,32%                | 56                            | 100,00%   |
| FEBRERO      | 2                                   | 56                          | 55                         | 98,21%                | 55                            | 100,00%   |
| MARZO        | 2                                   | 62                          | 54                         | 87,10%                | 54                            | 100,00%   |
| ABRIL        | 2                                   | 60                          | 57                         | 95,00%                | 57                            | 100,00%   |
| MAYO         | 2                                   | 62                          | 56                         | 90,32%                | 56                            | 100,00%   |
| JUNIO        | 2                                   | 60                          | 59                         | 98,33%                | 59                            | 100,00%   |
| JULIO        | 2                                   | 62                          | 53                         | 85,48%                | 53                            | 100,00%   |
| AGOSTO       | 2                                   | 62                          | 57                         | 91,94%                | 57                            | 100,00%   |
| SEPTIEMBRE   | 2                                   | 60                          | 50                         | 83,33%                | 50                            | 100,00%   |
| OCTUBRE      | 2                                   | 62                          | 51                         | 82,26%                | 51                            | 100,00%   |
| NOVIEMBRE    | 2                                   | 60                          | 58                         | 96,67%                | 58                            | 100,00%   |
| DICIEMBRE    | 2                                   | 62                          | 55                         | 88,71%                | 55                            | 100,00%   |
| <b>TOTAL</b> | <b>24</b>                           | <b>730</b>                  | <b>661</b>                 | <b>90,55%</b>         | <b>661</b>                    | <b>100,00%</b>  |

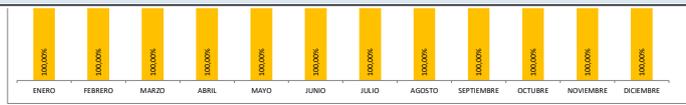
Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

La critica efectuada a la generadora fue causada por variaciones significativas en la Cogeneración de energia.

Gráficos



| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |   | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|---|---|---|
| 1. Acreta (RF)  | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida       | 3. Año de reporte                               |
| RIO PALA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR  | CGM VATIA                                   | 2022  |
| 1.1. Código SIC Acreta (RF)   | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte                           |
| RPEG  | Crc0202                                     | 2023-02-21                                      |



| 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  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Se verifican los datos de medición en la base de datos respaldada en discos extraíbles. | CONFORME                             | Se consulta en el portal CGM de XM la recepción de los datos por parte del webservice.   |
| 2  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Se verifica el canal de comunicación entre Vatia y el centro que contiene el DRP        | CONFORME                             | Se prueba con un modem de internet alternativo, por si falla el principal, se logra estabilizar la comunicación con XM y realizar el reporte.            |
| 3  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Se verifica sincronización e integridad de la base de datos de Mithra.                  | CONFORME                             | Se prueba con dos máquinas virtuales VMware de respaldo con las configuraciones básicas, permitiendo establecer comunicación con el ASIC y los clientes. |
| 4  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Se verifica sincronización e integridad de la base de datos de Primerad y Simex.        | CONFORME                             | Se comprueba buen funcionamiento de servidor de aplicaciones   |
| 5  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Se verifica sincronización e integridad de la base de datos de Uno EE                   |                                      |  |
| 6  | 2022-10-11            | CONFORME                                     | Comunicación vía MPLS entre Vatia Cali y DRP Triara Bogotá                              |                                      |  |
| 7  |                       |  |   |                                      |  |
| 8  |                       |  |   |                                      |  |
| 9  |                       |  |   |                                      |  |
| 10   |                       |  |   |                                      |  |
| 11   |                       |  |   |                                      |  |
| 12   |                       |  |   |                                      |  |

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:  
Sin Observaciones.

| 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-dd            | Sin Contingencias.   |                        |                                    | Sin Observaciones.                   |
| 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            |                      |                        |                                    |                                      |

| 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 inoperabilidad de los sistemas de medición por año (hh) |
| 1  |           |   |   |   | 0                       |   |  | 0,0                             | 0,0                              | 0,0   |   |
| 2  |           |   |   | 2 | 2                       | 3   | 4,5  | 6,0                             | #IVALORI                         | #IVALORI                                    |   |
| 3  |           |   |   |   | 0                       |   |  | 0,0                             | 0,0                              | 0,0   |   |
| 4  |           |   |   |   | 0                       |   |  | 0,0                             | 0,0                              | 0,0   |   |
| 5  |           |   |   |   | 0                       |   |  | 0,0                             | 0,0                              | 0,0   |   |
| Subtotal   | 0         | 0 | 0 | 2 | 2                       | 3,0   | 0,0  | 6,0                             | #IVALORI                         | #IVALORI                                    | 0,0   |

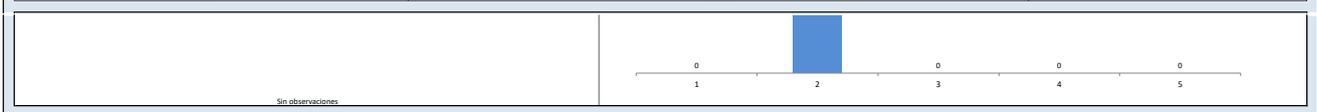
Observaciones / Hechos relevantes:

Gráficos

Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año

|   |   |
|---|---|
| <b>INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA<br/>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC</b> | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1. Agente (RFI)<br><b>RIO PAILA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR</b> | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida<br><b>CGM VATIA</b>     | 3. Año de reporte<br><b>2022</b>           |
| 1.1. Código SIC Agente (RFI)<br><b>RPEG</b>                           | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida<br><b>Crd0202</b> | 3.1. Fecha de reporte<br><b>2023 02 21</b> |



**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          | 2022 08 27            | 2                 | 1                    | 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 verifica 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 los pruebas y resultados:

Sin Observaciones.







| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |  | Formato CAC - 010<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|---|--|---|
| 1. Agente (RF)<br>RIO PAULA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR                             | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida<br>CGM VATIA     | 3. Año de reporte<br>2022                       |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br>RPEG   | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida<br>Crc0202 | 3.1. Fecha de reporte<br>2023 02 21             |

| ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS |                   |                    |  |                            |  |
|--|-------------------|--------------------|--|----------------------------|--|
| ID                                     | TIPO DE DOCUMENTO | VERSION            | NOMBRE DEL DOCUMENTO   | FECHA ULTIMA ACTUALIZACION | ALCANCE (BREVE DESCRIPCION)  |
| 1                                      | FORMATO           | TT-GE-15-Versión 1 | Sincronización de la hora  | 2015 03 26                 | de hora por desfase de segundos, fasorial y configuración de password      |
| 2                                      | FORMATO           | T-OP-05-Versión 2  | registro fotografico actualización sistema de medida fronteras comerciales atendidas | 2015 02 18                 | Levantar información correspondiente en las verificaciones.                |
| 3                                      | FORMATO           | FT-GIC-22          | Informe de pruebas Semestrales DRP   | 2016 12 01                 | Documentar informe de pruebas DRP.   |
| 4                                      | OTRO              | 1                  | Fronteras en falla   | 2017 02 20                 | Seguimiento y control de fronteras en falla                                |
| 5                                      | OTRO              | 1                  | Análisis de consumo pre-crítica  | 2016 02 23                 | Consolidar y analizar los clientes con desviación de consumos.             |
| 6                                      | OTRO              | 1                  | Archivo seguimiento por normalización código de medida                               | 2016 02 23                 | Ar las visitas realizadas en las diferentes regionales para control y segu |
| 7                                      | OTRO              | 1                  | Tamaño de Muestra  | 2016 02 10                 | Control de muestras para validación mensuales.                             |
| 8                                      | PROCEDIMIENTO     | PR-GE-02 Versión 1 | Telemedida lectura análisis y crítica de la medida                                   | 2015 04 09                 | Telemedida lectura análisis y crítica de la medida.                        |
| 9                                      | FORMATO           | FT-GE-02 Versión 2 | Lista de chequeo alistamiento de medidores   | 2012 04 17                 | umplimiento de las pruebas realizadas en el alistamiento de los medid      |
| 10                                     | FORMATO           | FT-GE-04 Versión 2 | Lista de chequeo revisión medidor retirado   | 2012 04 17                 | Ar el cumplimiento de las pruebas indicadas para la revisión de los me     |
| 11                                     | FORMATO           | FT-GE-14 Versión 1 | Orden de trabajo   | 2015 03 20                 | cripción, control, verificación y aprobación de actividades del plan de    |
| 12                                     | FORMATO           | FT-GE-16 Versión 1 | Formato cambio de modem  | 2015 05 15                 | Actualización y control de los equipos de comunicación.                    |
| 13                                     | PROCEDIMIENTO     | PR-GE-03 Versión 1 | Control de equipos de medición   | 2015 09 04                 | Formato para control de equipos de medición.                               |
| 14                                     | PROCEDIMIENTO     | PR-GE-07 Versión 1 | Normalización de fronteras en falla  | 2015 09 08                 | en las directrices para garantizar la oportunidad de restablecer las fron  |
| 15                                     | FORMATO           | T-OP-07 VERSION    | Cta suspensión/Reconexion/Corte v.3  | 2015 09 09                 | Formato definido para realizar suspensiones y reconexiones de clientes.    |
| 16                                     | FORMATO           | FT-GE-17 Versión 1 | Cálculo de error   | 2016 02 24                 | Formato establecido para cálculo del error del cableado.                   |
| 17                                     | FORMATO           | FT-GE-18 Versión 1 | Esquema de comunicaciones  | 2016 02 24                 | Identificar el esquema de comunicaciones de la fronteras con el CGM y      |
| 18                                     | FORMATO           | FT-GE-19 Versión 1 | Cálculo del burden   | 2016 02 24                 | o definido para calculo del burden para los circuitos de tension y corrie  |
| 19                                     | INSTRUCTIVO       | IN-GE-12 Versión 1 | Registro de la hoja de vida de los sistemas de medición                              | 2015 09 04                 | de Medición de las fronteras comerciales de Vatia, según lo establecid     |
| 20                                     | FORMATO           | T-OP-02 VERSION    | Acta revisión/Instalación equipos de medida v.5                                      | 2015 10 02                 | Formato definido para revisión/ Instalación equipos de medida.             |
| 21                                     | FORMATO           | FT-OP-05           | Fomato de Registro Fotografico   | 2015 02 27                 | definido para registrar fotograficamente los equipos de medida instal      |
| 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                 |  |

|   |   |
|---|---|
| <b>INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br/>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC</b> | Formato CAC - 010<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|---|---|

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| 1. Agente (RF)<br>RIO PAULA ENERGÍA S.A.S. E.S.P. - GENERADOR | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida<br>CGM VATIA     | 3. Año de reporte<br>2022           |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br>RPEG                           | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida<br>Crc0202 | 3.1. Fecha de reporte<br>2023 02 21 |

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

| ID | TIPO DE DOCUMENTO | VERSION | NOMBRE DEL DOCUMENTO | FECHA ULTIMA ACTUALIZACION | ALCANCE (BREVE DESCRIPCION) |
|----|-------------------|---------|----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 36 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 37 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 38 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 39 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 40 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 41 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 42 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 43 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 44 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 45 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 46 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 47 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 48 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |
| 49 |                   |         |                      | aaaa mm dd                 |                             |

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

Instrucciones de diligenciamiento

**Indicaciones**

Diligenciar únicamente los Espacios en blanco  
Publicar en la WEB la impresión del Informe (PDF) y remitir a el ASIC el Archivo Excel.  
Validar la consistencia de la información reportada cuando alguna de las celdas del informe cambie a color rojo.

| Campo del encabezado | Descripción                            | Tipo de dato     | Requerido | Descripción  |
|----------------------|--|------------------|-----------|--|
| 1.                   | Agente (RF)                            | Lista            | 1         | Agente representante de la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales. Emplear lista suministrada por el ASIC                            |
| 1.1.                 | Código SIC Agente (RF)                 | Lista            | 1         | Código SIC del Agente representante de la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales. Emplear lista suministrada por el ASIC             |
| 2.                   | Nombre Centro de Gestión de Medida     | Texto            | 1         | Nombre del CGM registrado ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC   |
| 2.1.                 | Código SIC Centro de Gestión de Medida | Texto            | 1         | Código del CGM registrado ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC   |
| 3.                   | Año de reporte                         | Fecha (aaaa)     | 1         | Año de Reporte (inmediatamente anterior al año en curso).  |
| 3.1.                 | Fecha de reporte                       | Fecha (aaaammdd) | 1         | Fecha en la cual se publica en pagina WEB y entrega el reporte a el ASIC. Se validara el cumplimiento de plazos definidos en el Anexo 3 de la Resolución 038 de 2014 |

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

**Indicaciones**

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 mas elementos , de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición corresponda a la cantidad de eventos de fallas reportados ante el ASIC

Emplear la casilla otros componentes cuando se presente el daño en algún elemento diferente a los mencionados, ya sea del sistema de medición, de la acometida o de la subestación que afecte el registro de la energía a través del sistema de medición.

Emplear la casilla otro tipo de falla cuando se evidencien daños o eventos que no se encuentren caracterizados en la relación.

Emplear números enteros.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas tanto por el CGM como por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en la gestión de fallas de los sistemas de medición.

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

**Indicaciones**

Relacionar en números enteros la cantidad de verificaciones por tipo de punto de medición y tipo de verificación adelantadas en el año anterior.

Relacionar la totalidad de verificaciones, tanto las que cumplen o no con la totalidad de requisitos establecidos en los formatos de Verificación.

El CGM calculara los tiempos promedio para las actividades administrativas, operativas, y de desplazamiento al sistema de medición.

Se considera como tiempo de desplazamiento, el empleado para movilizarse entre dos sistemas de medición cuando la programación implique la visita de dos o mas fronteras mas la fracción de tiempo resultante de dividir el tiempo empleado por el Agente en el trayecto inicial y final de su jornada sobre el numero de operaciones.

Cuando la verificación se programe exclusivamente a un sistema de medición se deberá registrar el tiempo entre la sede del Agente y la ubicación de sistema de medición mas el tiempo de retorno a su sede una vez cumplida la verificación.

Expresar en decimales la fracción de las horas promedio empleadas en cada etapa de la verificación, empleando una resolución de 0,00.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas tanto por el CGM como por el Agente o Verificador, como a su vez las los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en los procesos de Verificación.

**3. INFORME DE INTERROGACION DE FRONTERAS**

**Indicaciones**

Relacionar la cantidad de interrogaciones remotas y en sitio (en números enteros) adelantadas durante el periodo reportado

El CGM deberá calcular los tiempos máximos, promedio y mínimo para las actividad de interrogación tanto remota como en sitio, a su vez calcular el tiempo promedio empleado para el desplazamiento al sistema de medición en las interrogaciones que así lo ameriten.

Se considera como tiempo de desplazamiento, el empleado para movilizarse entre dos sistemas de medición cuando la programación implique la visita de dos o mas fronteras mas la fracción de tiempo resultante de dividir el tiempo empleado por el Agente en el trayecto inicial y final de su jornada sobre el numero de operaciones.

Cuando se programe exclusivamente la interrogación en sitio a un sistema de medición, se deberá registrar el tiempo entre la sede del Agente y la ubicación de sistema de medición mas el tiempo de retorno a su sede una vez cumplida la interrogación

Expresar en decimales la fracción de los minutos y las horas promedio empleadas en cada etapa de la interrogación, empleando una resolución de 0,00.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas por el CGM o por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en la interrogación de fronteras.

**4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS**

**Indicaciones**

Relacionar la cantidad de fronteras al inicio del periodo, las fronteras creadas y canceladas por el Agente en el periodo reportado.

Relacionar la cantidad de fronteras que se encuentran sus P

Las cantidades relacionadas anteriormente deberán coincidir con la cantidad de registros de los Anexos 1 y 2 respectivamente

Emplear números enteros.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas por el CGM o por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto en el crecimiento o reducción del numero de fronteras.

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

**Indicaciones**

A través de las herramientas dispuestas por el CGM, se podrá estimar la disponibilidad (en hh e intentos) de cada uno de los medios empleados para la interrogación remota de medidores.

Expresar en decimales la fracción de las horas empleadas para la interrogación, empleando una resolución de 0,00.

Emplear números enteros para relacionar la cantidad de intentos.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas por el CGM o por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en disponibilidad de los canales.

**6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION**

**Indicaciones**

Reportar las condiciones bajo las cuales se adelanto la validación solicitada en el Anexo 3 de la Resolución 038 de 2014, registrando la cantidad de fronteras en la fecha de cada etapa de validación, el tamaño de la muestra seleccionada y la cantidad de fronteras que cumplen o no con las condiciones establecidas en la validación. Finalmente se deberá calificar la validación efectuada (Cumple/No Cumple).

Observaciones / Hechos relevantes: Describir los eventos y acciones adelantadas en el proceso de validación, la relación de fronteras que presentaron desviaciones, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en la corrección de las No Conformidades.

**7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA**

**Indicaciones**

Se efectúa la relación de fronteras y la cantidad de lecturas acumuladas al cierre de mes, indicando a su vez la cantidad de lecturas que fueron objeto de critica.

Una vez efectuado el análisis puntual sobre la critica, relacionar la cantidad de lecturas que fueron aceptadas por el CGM.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir los eventos y acciones adelantadas en el proceso de critica que conlleven al mejoramiento continuo de los indicadores de Critica, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en el volumen de lecturas a criticar.

**8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACION DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC**

**Indicaciones**

Diligenciar la fecha (aaaammdd) como el resultado de las pruebas que el CGM adelante para validar la funcionalidad de recuperar la información y los canales de comunicación con el ASIC. Se podrá describir el alcance de la prueba y la respuesta del plan de contingencia.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir los eventos y acciones adelantadas los procesos de recuperación de información y comunicación con el ASIC, indicando las oportunidades de mejora y hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en el desarrollo de las pruebas

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

Instrucciones de diligenciamiento

**Indicaciones**

Diligenciar únicamente los Espacios en blanco

Publicar en la WEB la impresión del Informe (PDF) y remitir a el ASIC el Archivo Excel.

Validar la consistencia de la información reportada cuando alguna de las celdas del informe cambie a color rojo.

| Campo del encabezado | Descripción                            | Tipo de dato     | Requerido | Descripción  |
|----------------------|--|------------------|-----------|--|
| 1.                   | Agente (RF)                            | Lista            | 1         | Agente representante de la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales. Emplear lista suministrada por el ASIC                            |
| 1.1.                 | Código SIC Agente (RF)                 | Lista            | 1         | Código SIC del Agente representante de la frontera ante el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales. Emplear lista suministrada por el ASIC             |
| 2.                   | Nombre Centro de Gestión de Medida     | Texto            | 1         | Nombre del CGM registrado ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC   |
| 2.1.                 | Código SIC Centro de Gestión de Medida | Texto            | 1         | Código del CGM registrado ante el ASIC. Emplear lista suministrada por el ASIC   |
| 3.                   | Año de reporte                         | Fecha (aaaa)     | 1         | Año de Reporte (inmediatamente anterior al año en curso).  |
| 3.1.                 | Fecha de reporte                       | Fecha (aaaammdd) | 1         | Fecha en la cual se publica en pagina WEB y entrega el reporte a el ASIC. Se validara el cumplimiento de plazos definidos en el Anexo 3 de la Resolución 038 de 2014 |

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

**Indicaciones**

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 mas elementos , de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición corresponda a la cantidad de eventos de fallas reportados ante el ASIC

Emplear la casilla otros componentes cuando se presente el daño en algún elemento diferente a los mencionados, ya sea del sistema de medición, de la acometida o de la subestación que afecte el registro de la energía a través del sistema de medición.

Emplear la casilla otro tipo de falla cuando se evidencien daños o eventos que no se encuentren caracterizados en la relación.

Emplear números enteros.

Observaciones / Hechos relevantes: Describir brevemente los eventos y acciones adelantadas tanto por el CGM como por el Agente, como a su vez los hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en la gestión de fallas de los sistemas de medición.

No relacionar eventos reales, los cuales serán relacionados en Numeral 9. Informe de Eventos atendidos a través del plan de Contingencia

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

**Indicaciones**

Relacionar los eventos atendidos a través del plan de contingencias , indicando la fecha del evento, el tipo de contingencia, una breve descripción de la situación presentada, y la evaluación de la respuesta del plan (Conforme/ No Conforme), relacionando a su vez las conclusiones y lecciones aprendidas del evento que permitan el mejoramiento permanente del plan.

**10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN**

**Indicaciones**

Relacionar la cantidad de mantenimientos ejecutados en cada trimestre por tipo de sistema de medición, efectuando la estimación de los tiempos promedios tanto en la operación en terreno como en los desplazamientos a cada sistema de medición.

Relacionar a su vez el tiempo total de indisponibilidad de la frontera por mantenimientos, (Incluye solamente el tiempo en el cual el sistema de medición fue desconectados para el desarrollo del mantenimiento y pruebas de rutina

Observaciones / Hechos relevantes: Describir los eventos y acciones adelantadas, indicando las oportunidades de mejora y hechos relevantes que hayan generado un impacto (positivo o negativo) en el desarrollo de los mantenimientos.

**11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS**

**Indicaciones**

En cumplimiento a lo establecido en los Art. 17 y 18, el CGM efectuar la verificación de la información existente en el medidor y base de datos, como a su vez el cumplimiento de las condiciones mínimas de seguridad establecidas por el C N O. Adelantar la selección de la muestra mediante muestreo simple garantizando que el total de la muestra cumplan con las condiciones a evaluar.

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

**Indicaciones**

Relacionar la totalidad de fronteras creadas y canceladas en el periodo, indicando Código SIC, Código NIU, Nombre de la frontera, fecha de la novedad (aaaammdd) y acción (Creación/ Cancelación).

**ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO A CIERRE DEL PERIODO**

**Indicaciones**

Relacionar la totalidad de fronteras que al cierre del periodo presentan mora en sus pagos indicado la información comercial solicitada y el monto de la deuda en COP.

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

**Indicaciones**

Relacionar la totalidad de documentos desarrollados en el CGM para su gestión, indicado el tipo, la versión, nombre, fecha de actualización o publicación y alcance.