

**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)<br>SPK LA UNIÓN S.A.S. E.S.P. | 2. Nombre Centro de Gestion de Medida<br>CGM CELSIA    | 3. Año de Reporte<br>2024           |
| 1.1. Codigo SIC Agente (RF)<br>SLUG          | 2.1. Codigo SIC Centro de Gestion de Medida<br>Crc0203 | 3.1. Fecha de Reporte<br>13/02/2025 |

**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) | Sistemas de comunicación | Bloque de borneras de prueba | Cableado | Otros Componentes | Subtotal   | % por tipo de falla |
|----------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------|-------------------|--|---------------------|
| <b>Hurto</b>               | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Vandalismo</b>          | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Falla Metrológica</b>   | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | N.A.                     | N.A.                         | N.A.     | N.A.              | 0  | ,00%                |
| <b>Quemado</b>             | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Roto</b>                | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Abierto</b>             | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Otro Tipo de Falla</b>  | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | ,00%                |
| <b>Subtotal</b>            | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                        | 0                            | 0        | 0                 | 0  | 0,00%               |
| <b>% Por elemento</b>      | 0,00%             | 0,00%               | 0,00%                           | 0,00%                             | 0,00%                    | 0,00%                        | 0,00%    | 0,00%             | Nota: Reportar solamente la falla del elemento que causa la mayor duración de tiempo en falla del sistema cuando se presenta la falla de dos o mas 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

**Gráficos**

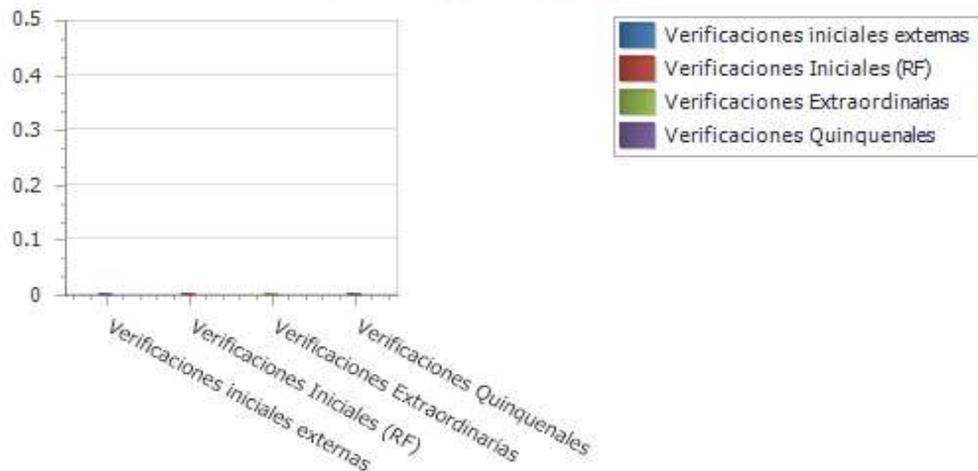
Fallas presentadas punto de medida



| 2. INFORME DE VERIFICACIÓN A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN |                                     |                               |                                |                             |          |  |                                |                                     |                                  |                             |                                  |                              |
|---|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------|--|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Tipo de Punto de Medición                             | Verificaciones Iniciales (Externas) | Verificaciones Iniciales (RF) | Verificaciones Extraordinarias | Verificaciones Quinquenales | Subtotal | Tiempo Promedio hh (Administrativo)                  | Tiempo Promedio hh (Operación) | Tiempo Promedio hh (Desplazamiento) | Tiempo total hh (Administrativo) | Tiempo total hh (operación) | Tiempo total hh (desplazamiento) | Tiempo total hh Verificación |
| 1   | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0  | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0                            |
| 2   | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0  | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0                            |
| 3   | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0  | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0                            |
| 4   | 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                            |
| Subtotal  | ,00                                 | ,00                           | ,00                            | ,00                         | ,00      | ,00  | ,00                            | ,00                                 | ,00                              | ,00                         | ,00                              | ,00                          |
| % por tipo de verificación                            | ,00%                                | ,00%                          | ,00%                           | ,00%                        | ,00%     | % Tiempo Administrativo / Operación / Desplazamiento |                                |                                     | ,00%                             | ,00%                        | ,00%                             | ,00%                         |

Gráficos

### Total de verificaciones por tipo



Observaciones / Hechos Relevantes

Tiempos trabajos revision puntos de medida

### 3. INFORME DE INTERROGACIÓN 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 Interrogaciones año | Duración Maxima (min) | Duración Interrogación promedio (min) | Duración mínima (min) | Duración promedio desplazamiento a sitio (hh) | Duracion Total año(hh) | Tiempo Total Interrogación (hh) |
| Generación                                | 53516                           | 4,72                  | 1,16                    | 0                     | 1034,64                 | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | 1034,64                         |
| Comercialización entre agentes            | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Enlace Internacional                      | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Interconexión Internacional               | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Distribución                              | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Demanda desconectable                     | 0                               | 0                     | 0                       | 0                     | ,00                     | 0                            | 0                     | 0                                     | 0                     | 0   | ,00                    | ,00                             |
| Indices CGM                               | 53516,00                        | 4,72                  | 1,16                    | ,00                   | 1034,64                 | ,00                          | ,00                   | ,00                                   | ,00                   | ,00   | ,00                    | 1034,64                         |

Observaciones / Hechos Relevantes

#### 4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS

| Definición de Frontera                    | Fronteras Activas                           |                                   |   | Fronteras Canceladas en el periodo | Cantidad de Fronteras activas al cierre del periodo | Tasa de Crecimiento anual |
|---|---|-----------------------------------|---|------------------------------------|---|---------------------------|
|   | Cantidad de fronteras al inicio del periodo | Fronteras inscritas en el periodo | Fronteras suspendidas al cierre del periodo |                                    |   |                           |
| Generación                                | 2   | 0                                 | 0   | 0                                  | 2   | 0,00%                     |
| Comercialización entre agentes            | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| Enlace Internacional                      | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| Interconexión Internacional               | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| Distribución                              | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| Demanda desconectable                     | 0   | 0                                 | 0   | 0                                  | 0   | 0,00%                     |
| <b>Subtotal</b>                           | <b>2</b>                                    | <b>0</b>                          | <b>0</b>                                    | <b>0</b>                           | <b>2</b>  | <b>0,00%</b>              |

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

Observaciones / Hechos Relevantes

**Gráficos**

## Índice de crecimiento anual por tipo de frontera

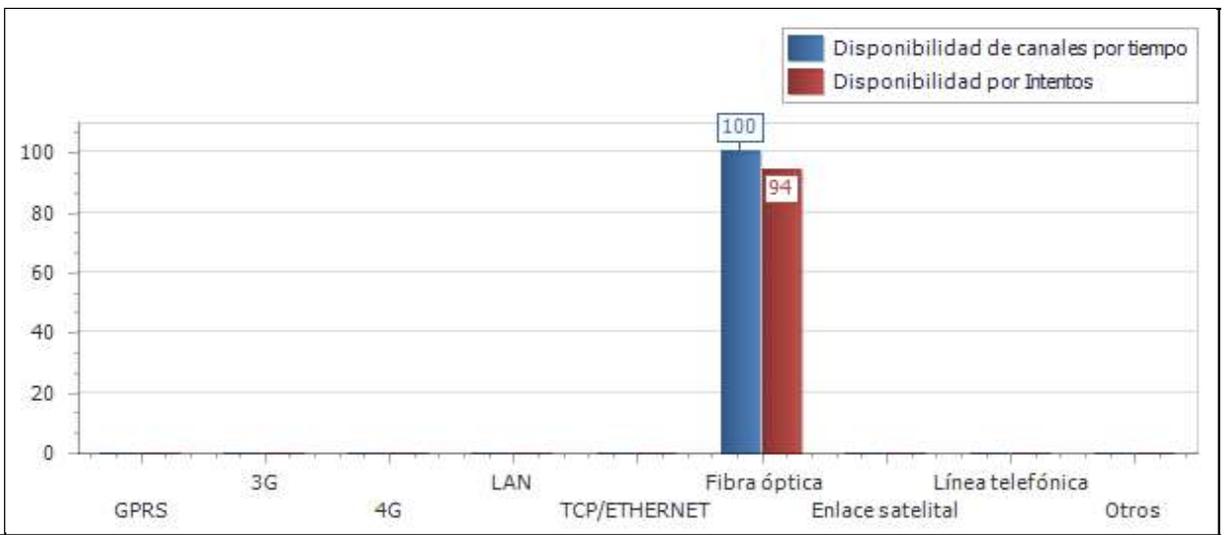


### 5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS

| Tipo de Canal    | % Disponibilidad de canales por tiempo |                       |                         |                  | % Disponibilidad por intentos   |                   |                   |                  |
|------------------|--|-----------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                  | Tiempo total de Operación hh/año       | Disponibilidad hh/año | Indisponibilidad hh/año | % Disponibilidad | Total de intentos en el periodo | Intentos Exitosos | Intentos Fallidos | % Disponibilidad |
| GPRS             | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| 3G               | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| 4G               | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| LAN              | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| TCP/ETHERNET     | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| Fibra óptica     | 17568                                  | 17535,05              | 32,95                   | 99,81%           | 53516                           | 50118             | 3398              | 94,00%           |
| Enlace satelital | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| Línea telefónica | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| Otros            | 0                                      | 0                     | 0                       | 0,00%            | 0                               | 0                 | 0                 | 0,00%            |
| <b>TOTAL</b>     | <b>17568</b>                           | <b>17535,05</b>       | <b>32,95</b>            | <b>99,81%</b>    | <b>53516</b>                    | <b>50118</b>      | <b>3398</b>       | <b>93,65%</b>    |

Observaciones / Hechos Relevantes

Gráficos



### 6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACIÓN

| ACTIVIDAD               | Fecha de la actividad | Fronteras Activas | Tamaño de la muestra | Conformes | No conformes | % de Conformidad | Cumple Validación |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|------------------|-------------------|
| Validación 1ra muestra) | 2024 11 29            | 2                 | 2                    | 2         | 0            | 100,00%          | CUMPLE            |

Nota: Diligenciar la cantidad de fronteras, tamaño de la muestra y condiciones de aceptación y rechazo de acuerdo a lo establecido en el anexo 3 de la Resolución CREG 038 de 2014

#### Observaciones / Hechos Relevantes

Validaciones realizadas satisfactoriamente

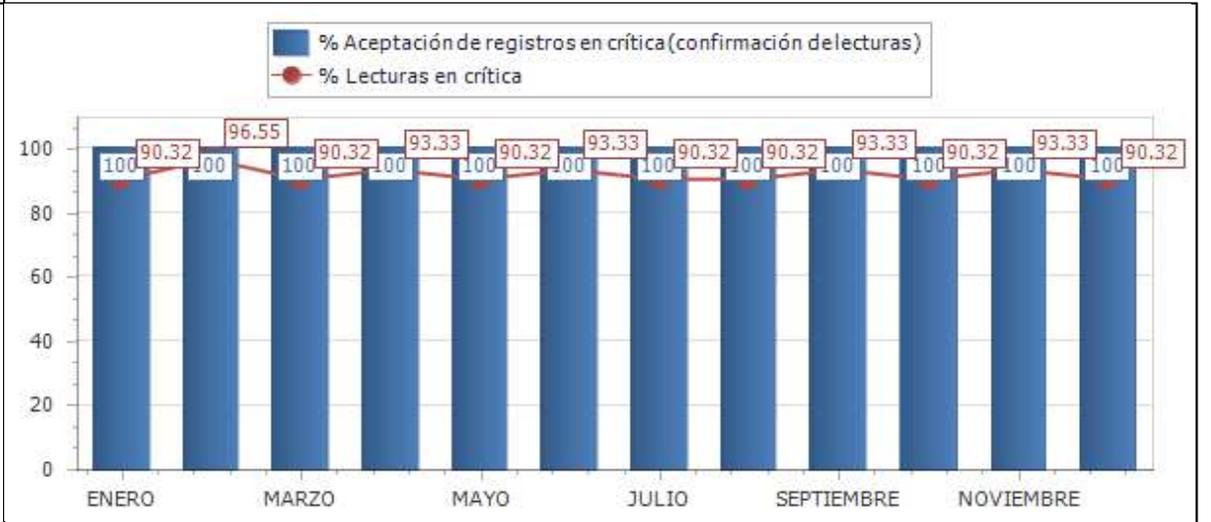
### 7. INFORME ACTIVIDADES CRÍTICA

| MES     | Fronteras Activas (a cierre de mes) | Total de Lecturas en el mes | Lecturas objeto de crítica | % Lecturas en crítica | Lecturas aceptadas en crítica | % Aceptación de registros en crítica (confirmación de lecturas) |
|---------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|---|
| ENERO   | 2                                   | 62                          | 56                         | 90,32%                | 56                            | 100,00%   |
| FEBRERO | 2                                   | 58                          | 56                         | 96,55%                | 56                            | 100,00%   |
| MARZO   | 2                                   | 62                          | 56                         | 90,32%                | 56                            | 100,00%   |

|            |    |     |     |        |     |         |
|------------|----|-----|-----|--------|-----|---------|
| ABRIL      | 2  | 60  | 56  | 93,33% | 56  | 100,00% |
| MAYO       | 2  | 62  | 56  | 90,32% | 56  | 100,00% |
| JUNIO      | 2  | 60  | 56  | 93,33% | 56  | 100,00% |
| JULIO      | 2  | 62  | 56  | 90,32% | 56  | 100,00% |
| AGOSTO     | 2  | 62  | 56  | 90,32% | 56  | 100,00% |
| SEPTIEMBRE | 2  | 60  | 56  | 93,33% | 56  | 100,00% |
| OCTUBRE    | 2  | 62  | 56  | 90,32% | 56  | 100,00% |
| NOVIEMBRE  | 2  | 60  | 56  | 93,33% | 56  | 100,00% |
| DICIEMBRE  | 2  | 62  | 56  | 90,32% | 56  | 100,00% |
| Total      | 24 | 732 | 672 | 91,80% | 672 | 100,00% |

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Crítica:

Gráficos



### 8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC

| Prueba | Fecha de la Actividad | RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACIÓN |   | RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC |               |
|--------|-----------------------|--|---|--------------------------------------|---------------|
|        |                       | Conforme                                     | Observaciones                               | Conforme                             | Observaciones |
| 1      | 2024 02 14            | CONFORME                                     | PRUEBAS RECUPERACION Y BACKUP BASE DE DATOS |                                      |               |
| 2      | 2024 02 25            | CONFORME                                     | SINCRONIZACION HORARIA SERVIDORES           |                                      |               |
| 3      | 2024 03 05            | CONFORME                                     | BACKUP BASE DE DATOS                        |                                      |               |
| 4      | 2024 03 28            | CONFORME                                     | VENTANA DE MANTENIMIENTO SERVIDORES         |                                      |               |
| 5      | 2024 04 05            | CONFORME                                     | BACKUP BASE DE DATOS                        |                                      |               |
| 6      | 2024 04 19            | CONFORME                                     | PRUEBA CORRECCION VULNERABILIDADES SERVIDOR |                                      |               |

|    |            |          |   |  |  |
|----|------------|----------|---|--|--|
| 7  | 2024 05 18 | CONFORME | PRUEBAS RECUPERACION BASE DE DATOS                |  |  |
| 8  | 2024 08 18 | CONFORME | AUMENTO CAPACIDADES DISCOS                        |  |  |
| 9  | 2024 08 23 | CONFORME | RESTAURACION SERVICIOS SENTINEL                   |  |  |
| 10 | 2024 09 12 | CONFORME | BACKUP BASE DE DATOS                              |  |  |
| 11 | 2024 09 18 | CONFORME | PRUEBAS RECUPERACION BASE DE DATOS                |  |  |
| 12 | 2024 10 15 | CONFORME | PRUEBA CORRECCION VULNERABILIDADES BASES DE DATOS |  |  |
| 13 | 2024 10 18 | CONFORME | PRUEBA RECUPERACION BASE DE DATOS                 |  |  |
| 14 | 2024 11 14 | CONFORME | RESTAURACION SERVICIOS REDIS                      |  |  |
| 15 | 2024 11 15 | CONFORME | PRUEBA CORRECCION VULNERABILIDADES BASES DE DATOS |  |  |

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

Planes ejecutados de manera satisfactoria

| 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    |
| 01  | 2024 02 22            | TECNOLOGICA          | LENTITUD EN APLICATIVO REGISTRO DE FRONTERAS (CAMBIO TIPO DE FALLA) | CONFORME                           | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |
| 02  | 2024 03 22            | TECNOLOGICA          | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM                      | CONFORME                           | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |
| 03  | 2024 03 31            | TECNOLOGICA          | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM                      | CONFORME                           | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |
| 04  | 2024 04 22            | TECNOLOGICA          | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM                      | CONFORME                           | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |

|    |            |             |  |          |   |
|----|------------|-------------|--|----------|---|
| 05 | 2024 04 29 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 06 | 2024 05 16 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 07 | 2024 05 18 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA PAGINA DE VALIDACIÓN POR PARTE DEL ASIC-XM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 08 | 2024 06 01 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 09 | 2024 06 08 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 10 | 2024 06 16 | TECNOLOGICA | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 11 | 2024 06 27 | TECNOLOGICA | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 12 | 2024 06 30 | TECNOLOGICA | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 13 | 2024 07 04 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 14 | 2024 07 06 | TECNOLOGICA | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 15 | 2024 07 12 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM   | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 16 | 2024 07 16 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA PAGINA DE VALIDACIÓN POR PARTE DEL ASIC-XM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 17 | 2024 08 01 | TECNOLOGICA | FALLA EN ACTUALIZACION DE DATOS DEL PORTAL CGM   | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 18 | 2024 08 04 | TECNOLOGICA | FALLA APLICATIVO REGISTRO DE FRONTERAS (CAMBIO TIPO DE FALLA)                                      | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 19 | 2024 08 20 | TECNOLOGICA | FALLA EN APLICATIVO PORTAL CGM (CANTIDAD DE FRONTERAS VIGENTES)                                    | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 20 | 2024 09 06 | TECNOLOGICA | FALLA EN LA PAGINA Y RECEPCION DE DATOS POR PARTE DE XM  | CONFORME | SE ENVIA INFORMACION POR CORREO ELECTRONICO |
| 21 | 2024 09 11 | TECNOLOGICA | FALLA APLICATIVO REGISTRO DE FRONTERAS (CAMBIO TIPO DE FALLA)                                      | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 22 | 2024 10 23 | TECNOLOGICA | NORMALIZACIÓN FALLA FRONTERAS REPORTADAS Y QUE FUERON DECLARARON EN FALLA POR NO ENVIO DE LECTURAS | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |
| 23 | 2024 11 15 | TECNOLOGICA | FALLA EN RECEPCIÓN DE CONSUMOS EN APLICATIVO PORTAL CGM (FRONTERA QUE CAMBIO DE RF)                | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO     |

|    |            |             |   |          |   |
|----|------------|-------------|---|----------|---|
| 24 | 2024 11 19 | TECNOLOGICA | FALLA EN RECEPCIÓN DE CONSUMOS EN APLICATIVO PORTAL CGM (FRONTERA QUE INGRESO PERO NO ESTABA VIGENTE) | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |
| 25 | 2024 11 25 | TECNOLOGICA | FALLA EN RECEPCIÓN DE CONSUMOS EN APLICATIVO PORTAL CGM (FRONTERA QUE INGRESO PERO NO ESTABA VIGENTE) | CONFORME | SE ENVIA NOVEDAD POR CORREO ELECTRONICO |

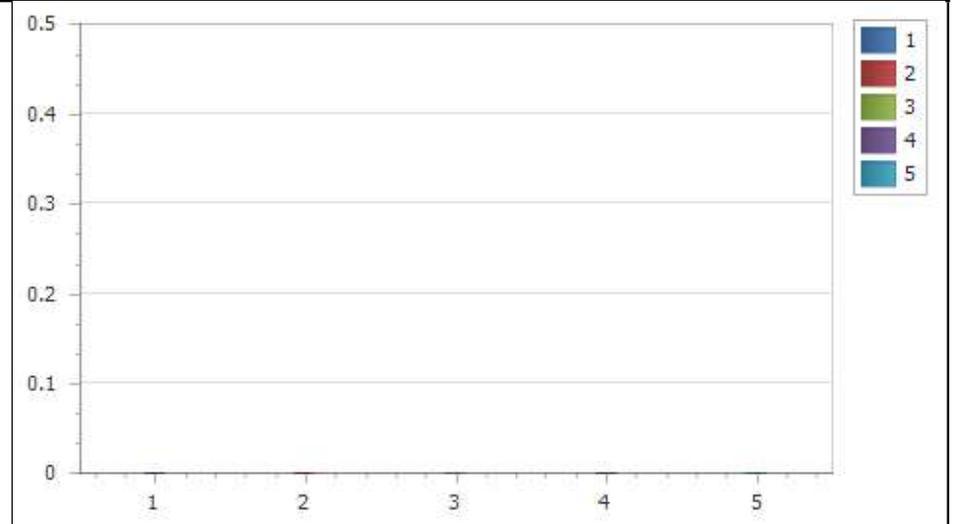
### 10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN

| 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 pot mto (hh) |
| 1                         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0                       | 0   | 0   | 0                               | 0                                | 0   | 0   |
| 2                         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0                       | 0   | 0   | 0                               | 0                                | 0   | 0   |
| 3                         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0                       | 0   | 0   | 0                               | 0                                | 0   | 0   |
| 4                         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0                       | 0   | 0   | 0                               | 0                                | 0   | 0   |
| 5                         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0                       | 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</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>                        | <b>0</b>                         | <b>0</b>                                    | <b>0</b>  |

Observaciones / Hechos Relevantes

Gráficos

Mantenimientos realizados dentro del plan



### 11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS

| VALIDACIÓN | Fecha de la Actividad | Fronteras activas | Tamaño de la Muestra | %Fronteras que cumplen integralidad y disponibilidad de lecturas de 2 años (art. 18 Res. CREG 038 de 2014) | Fronteras que cumplen requisitos de Protección de datos (Art 17, Res. CREG 038 de 2014) | Cumple validación de Integralidad | Cumple validación de requisitos de protección de datos |
|------------|-----------------------|-------------------|----------------------|--|---|-----------------------------------|--|
| 1          | 2024 12 20            | 2                 | 2                    | 100  | 100   | CUMPLE                            | CUMPLE   |

Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95%, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 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 las pruebas y resultados:**

Conformidad en todas las fronteras

**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)<br>SPK LA UNIÓN S.A.S. E.S.P. | 2. Nombre Centro de Gestion de Medida<br>CGM CELSIA    | 3. Año de Reporte<br>2024           |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br>SLUG          | 2.1. Código SIC Centro de Gestion de Medida<br>Crc0203 | 3.1. Fecha de Reporte<br>13/02/2025 |

**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> |
|-------------------|-------------------|------------------------------|----------------------|---------------|
|                   |                   |                              |                      |               |

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

Formato

vers

Abril

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| 1. Agente (RF)<br>SPK LA UNIÓN S.A.S. E.S.P. | 2. Nombre Centro de Gestion de Medida<br>CGM CELSIA    | 3. Año de Reporte<br>2024           |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br>SLUG          | 2.1. Código SIC Centro de Gestion de Medida<br>Crc0203 | 3.1. Fecha de Reporte<br>13/02/2025 |

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

| <b>CODIGO SIC</b> | <b>CODIGO NIU</b> | <b>NOMBRE DE LA FRONTERA</b> | <b>FECHA SUSPENSION</b> |
|-------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|
|                   |                   |                              |                         |

|                      |
|----------------------|
| <b>CAC - 008</b>     |
| <b>sión 1</b>        |
| <b>de 2015</b>       |
|                      |
|                      |
|                      |
|                      |
| <b>DEUDA(COP \$)</b> |
|                      |

**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)<br>SPK LA UNIÓN S.A.S. E.S.P. | 2. Nombre Centro de Gestion de Medida<br>CGM CELSIA    | 3. Año de Reporte<br>2024          |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)<br>SLUG          | 2.1. Código SIC Centro de Gestion de Medida<br>Crc0203 | 3.1. Fecha de Reporte<br>2/13/2025 |

**ANEXO 3. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS**

| ID | TIPO DE DOCUMENTO | VERSION | NOMBRE DEL DOCUMENTO                                     | FECHA ULTIMA ACTUALIZACIÓN | ALCANCE (BREVE DESCRIPCIÓN)                    |
|----|-------------------|---------|--|----------------------------|--|
| 1  | POLITICA          | 02      | POLITICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION                  | 2022 03 02                 | PROTECCION DE LA INFORMACION                   |
| 2  | POLITICA          | 01      | POLITICA DE CIBERSEGURIDAD                               | 2021 11 01                 | PROTECCION DE LA INFORMACION                   |
| 3  | PROCEDIMIENTO     | 1       | ASEGURAMIENTO DE LA MEDIDA                               | 2019 07 19                 | DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LA MEDIDA    |
| 4  | PROCEDIMIENTO     | 1       | ADQUISICION Y ANALISIS DE LOS DATOS DE ENERGIA           | 2019 01 14                 | ADQUISICION Y ANALISIS DE DATOS                |
| 5  | PROCEDIMIENTO     | 1       | GESTION DE ACCESO A USUARIOS DE TIC                      | 2015 12 06                 | ASIGNACION DE ROLES PARA ACCESO A LOS SISTEMAS |
| 6  | PROCEDIMIENTO     | 1       | GESTION DE VULNERABILIDADES                              | 2015 07 22                 | MITIGAR RIESGOS DE SEGURIDAD                   |
| 7  | INSTRUCTIVO       | 1       | CONFIGURACION DE MEDIDORES                               | 2019 01 14                 | CONFIGURACION DE MEDIDORES                     |
| 8  | INSTRUCTIVO       | 1       | ANALISIS Y VALIDACION DE DATOS                           | 2019 01 14                 | VALIDACION DE DATOS                            |
| 9  | INSTRUCTIVO       | 1       | GENERACION Y ENVIO DE REPORTE A XM FRONTERAS COMERCIALES | 2019 01 14                 | REPORTES XM                                    |
| 10 | MANUAL            | 1.0     | MANUAL DE USUARIO GESTION DE DATOS PRIMEREAD             | 2017 01 06                 | GESTION DE DATOS                               |
| 11 | MANUAL            | 1.1     | MANUAL DE USUARIO INTERFAZ ESCRITORIO Y WEB              | 2016 01 06                 | GESTION DE DATOS                               |
| 12 | MANUAL            | 2.1     | MANUAL DE USUARIO VEE                                    | 2017 03 22                 | VALIDACION DE DATOS                            |
| 13 | GUIA              | 1.0     | GUIA DE USUARIO PRIMEREAD                                | 2017 04 04                 | GUIA USUARIO PRIMEREAD                         |