

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA

FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC

Formato CAC - 007

Versión 1

Abril de 2015

1. Agente (RF)

ENERMAAS

2. Nombre Centro de Gestión de Medida

TELMETERGY LTDA

3. Año de reporte

2021

1.1. Código SIC Agente (RF)

NMRC

2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida

CR0257

3.1. Fecha de reporte

28/02/2017

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                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Vandalismo                 | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Falla metrológica          | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | N.A.                    | N.A.                         | N.A.     | N.A.              | 0        | 0%                  |
| Quemado                    | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Roto                       | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Abierto                    | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Otro tipo de falla         | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| Subtotal                   | 0                 | 0                   | 0                               | 0                                 | 0                       | 0                            | 0        | 0                 | 0        | 0%                  |
| % por elemento             | 0%                | 0%                  | 0%                              | 0%                                | 0%                      | 0%                           | 0%       | 0%                |          |                     |

Observaciones / Hechos relevantes:

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                                                   | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0.0                          |
| 2                          | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0                                                   | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0.0                          |
| 3                          | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0                                                   | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0.0                          |
| 4                          | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0                                                   | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0.0                          |
| 5                          | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0                                                   | 0                              | 0                                   | 0                                | 0                           | 0                                | 0.0                          |
| Subtotal                   | 0                                   | 0                             | 0                              | 0                           | 0        | 0.0                                                 | 0.0                            | 0.0                                 | 0.0                              | 0.0                         | 0.0                              | 0.0                          |
| % por tipo de verificación | 0%                                  | 0%                            | 0%                             | 0%                          | 0%       | % Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento |                                |                                     | 0%                               | 0%                          | 0%                               | 0%                           |

Observaciones / Hechos relevantes:

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                                | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Comercialización entre agentes            | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 22,423                          | 33.00                 | 1.23                    | 0.20                  | 460                     | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 459.67                  |
| Enlace Internacional                      | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Interconexión Internacional               | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Distribución                              | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Demanda desconectable                     | 0                               | 0.00                  | 0.00                    | 0.00                  | 0                       | 0                               | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 0.00                    |
| Indicador CGM                             | 22,423.00                       | 4.71                  | 0.19                    | 0.03                  | 459.67                  | 0.00                            | 0.00                  | 0.00                                  | 0.00                  | 0.00                                          | 0     | 459.67                  |

Observaciones / Hechos relevantes:

|                                                                                           |                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |                                             | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
| 1. Agente (RF)                                                                            | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida       | 3. Año de reporte                               |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)                                                               | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte                           |
| ENERMAS<br>NMRC                                                                           | TELMETERGY LTDA<br>CRC0257                  | 2021<br>28/02/2017                              |
|                                                                                           |                                             |                                                 |

|                                                                                           |                                            |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 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. Agente (RF)                                                                            | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida      | 3. Año de reporte                               |
| ENERMAS                                                                                   | TELMETERGY LTDA                            | 2021                                            |
| 1.1 Código SIC Agente (RF)                                                                | 2.1 Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte                           |
| NAASC                                                                                     | CBOTSC                                     | 28/02/2017                                      |

| 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                                | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Comercialización entre agentes            | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 6                                           | 17                                | 0                                            | 0                                  | 23.0                                                | 283.3%                    |
| Enlace Internacional                      | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Interconexión Internacional               | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Distribución                              | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Demanda desconectable                     | 0                                           | 0                                 | 0                                            | 0                                  | 0.0                                                 | 0.0%                      |
| Subtotal                                  | 6                                           | 17                                | 0                                            | 0                                  | 23                                                  | 283.3%                    |

\* Nota: \* Fronteras y cantidad de fronteras activas en estado suspendido (por decaer de las fronteras al inicio del periodo o muertas en el periodo)  
(Ver: ANEXO 1: RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2: RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO)

**Observaciones / Hechos relevantes:**

**Gráficos**

| Definición de frontera                    | Tasa de Crecimiento anual (%) |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Generación                                | 0.0%                          |
| Comercialización entre agentes            | 0.0%                          |
| Comercialización entre agentes y usuarios | 283.3%                        |
| Enlace internacional                      | 0.0%                          |
| Interconexión internacional               | 0.0%                          |
| Distribución                              | 0.0%                          |
| Demanda desconectable                     | 0.0%                          |

| 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<br>Periodo | Intentos Exitosos | Intentos Fallidos | % Disponibilidad |
| GPSS                                                                  | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| 3G                                                                    | 517.41                                 | 369.10                     | 148                          | 71.3%            | 22,423                             | 15,806            | 6,617             | 70.5%            |
| 4G                                                                    | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| LAN                                                                   | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| TCP/ETHERNET                                                          | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| Fibra óptica                                                          | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| Enlace satelital                                                      | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| Línea telefónica                                                      | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| Otros                                                                 | -                                      | -                          | -                            | 0.0%             | 0                                  | 0                 | 0                 | 0.0%             |
| <b>TOTAL</b>                                                          | <b>517</b>                             | <b>369</b>                 | <b>148</b>                   | <b>71.34%</b>    | <b>22,423</b>                      | <b>15,806</b>     | <b>0</b>          | <b>70.5%</b>     |

Observaciones / Hechos relevantes

Gráficos

| Canal | % disponibilidad de canales por tiempo | % disponibilidad por intentos |
|-------|----------------------------------------|-------------------------------|
| 3G    | 71.3%                                  | 70.5%                         |

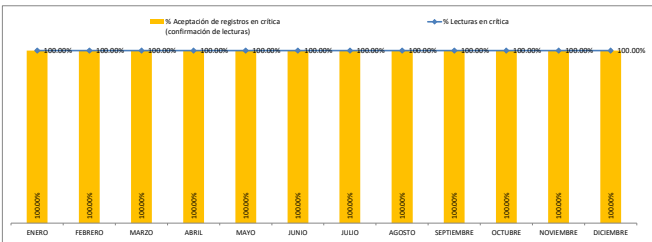
| 6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION |                       |                   |                      |           |              |                  |                   |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------|--------------|------------------|-------------------|
| ACTIVIDAD                            | Fecha de la Actividad | Fronteras activas | Tamaño de la Muestra | Conformes | No Conformes | % de Conformidad | Cumple Validación |
| Validación<br>(1ra muestra)          | 12/20/2022            | 23                | 10                   | 10        | 0            | 100%             | CUMPLE            |
| Validación<br>(2da muestra)          |                       |                   |                      |           |              |                  |                   |
| Validación<br>(3ra muestra)          |                       |                   |                      |           |              |                  |                   |

**Nota:** Organizar la cantidad de fronteras, tamaño de la muestra y condiciones de exportación y rechazo de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 de la Resolución CREG 008 de 2014

**Observaciones / Hechos relevantes:**

|                                                                                           |                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |                                             | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
| 1. Agente (RF)                                                                            | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida       | 3. Año de reporte                               |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)                                                               | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida | 3.1. Fecha de reporte                           |
| ENERMAS<br>NMRC                                                                           | TELMETERGY LTDA<br>CRC0257                  | 2021<br>28/02/2017                              |

| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC |                                             |                 | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|
| 1. Agente (RF)                                                                            | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida       |                 | 3. Año de reporte                               |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)                                                               | ENERMAS                                     | TELMETERGY LTDA | 2021                                            |
|                                                                                           | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida |                 | 3.1. Fecha de reporte                           |
|                                                                                           | NMRC                                        | CRC0257         | 28/02/2017                                      |

| 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                                                          | 14.00                               | 10,344.00                   | 10,344.00                                                                          | 100.00%               | 10,344.00                     | 100.00%                                                         |
| FEBRERO                                                        | 14.00                               | 9,408.00                    | 9,408.00                                                                           | 100.00%               | 9,408.00                      | 100.00%                                                         |
| MARZO                                                          | 14.00                               | 10,416.00                   | 10,416.00                                                                          | 100.00%               | 10,416.00                     | 100.00%                                                         |
| ABRIL                                                          | 15.00                               | 10,272.00                   | 10,272.00                                                                          | 100.00%               | 10,272.00                     | 100.00%                                                         |
| MAYO                                                           | 16.00                               | 11,208.00                   | 11,208.00                                                                          | 100.00%               | 11,208.00                     | 100.00%                                                         |
| JUNIO                                                          | 17.00                               | 11,880.00                   | 11,880.00                                                                          | 100.00%               | 11,880.00                     | 100.00%                                                         |
| JULIO                                                          | 17.00                               | 12,648.00                   | 12,648.00                                                                          | 100.00%               | 12,648.00                     | 100.00%                                                         |
| AGOSTO                                                         | 19.00                               | 13,272.00                   | 13,272.00                                                                          | 100.00%               | 13,272.00                     | 100.00%                                                         |
| SEPTIEMBRE                                                     | 19.00                               | 13,680.00                   | 13,680.00                                                                          | 100.00%               | 13,680.00                     | 100.00%                                                         |
| OCTUBRE                                                        | 19.00                               | 14,136.00                   | 14,136.00                                                                          | 100.00%               | 14,136.00                     | 100.00%                                                         |
| NOVIEMBRE                                                      | 19.00                               | 13,680.00                   | 13,680.00                                                                          | 100.00%               | 13,680.00                     | 100.00%                                                         |
| DICIEMBRE                                                      | 23.00                               | 15,000.00                   | 15,000.00                                                                          | 100.00%               | 15,000.00                     | 100.00%                                                         |
| TOTAL                                                          | 206                                 | 145,944                     | 145,944                                                                            | 100.00%               | 145,944                       | 100.00%                                                         |
| Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica: |                                     |                             | Gráficos                                                                           |                       |                               |                                                                 |
|                                                                |                                     |                             |  |                       |                               |                                                                 |

| 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                                                                                                | 2021-01-29            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 2                                                                                                | 2021-02-26            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 3                                                                                                | 2021-03-26            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 4                                                                                                | 2021-04-30            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 5                                                                                                | 2021-05-28            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 6                                                                                                | 2021-06-25            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 7                                                                                                | 2021-07-30            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 8                                                                                                | 2021-08-27            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 9                                                                                                | 2021-09-24            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 10                                                                                               | 2021-10-29            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 11                                                                                               | 2021-11-26            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| 12                                                                                               | 2021-12-27            | CONFORME                                     | Se hace Prueba de Respaldo y Recuperación de la información | CONFORME                             | Se realiza prueba de envío de datos por sistema alternativo |
| Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:                                   |                       |                                              |                                                             |                                      |                                                             |
|                                                                                                  |                       |                                              |                                                             |                                      |                                                             |

| 9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA |                       |                      |                        |                                    |                                      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| EVENTO                                                            | Fecha de la Actividad | Tipo de Contingencia | Descripción del evento | Respuesta del plan de Contingencia | Observaciones / Lecciones aprendidas |
| 1                                                                 | aaaa mm dd            |                      |                        |                                    |                                      |
| 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            |                      |                        |                                    |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA<br>FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  | Formato CAC - 007<br>Versión 1<br>Abril de 2015 |                                                                           |
| 1. Agente (RF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                   |                      |                                                                                                           | 2. Nombre Centro de Gestión de Medida                                                   |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  | 3. Año de reporte                               |                                                                           |
| ENERMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                   |                      |                                                                                                           | TELMETERGY LTDA                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  | 2021                                            |                                                                           |
| 1.1. Código SIC Agente (RF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                   |                      |                                                                                                           | 2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida                                             |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  | 3.1. Fecha de reporte                           |                                                                           |
| NMRC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                   |                      |                                                                                                           | CRC0257                                                                                 |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  | 28/02/2017                                      |                                                                           |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 00:00 mm del          |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 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 sitio de med. (hh) | Tiempo total hh (mantenimiento) | Tiempo total hh (desplazamiento) | Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento     | Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por mto (hh) |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                       | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0                                                                         |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                       | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0                                                                         |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                       | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0                                                                         |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                       | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0                                                                         |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0                                                                               | 0                                                       | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0                                                                         |
| Subtotal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0                     | 0                 | 0                    | 0                                                                                                         | 0                                                                                       | 0.0                                                                             | 0.0                                                     | 0.0                             | 0.0                              | 0.0                                             | 0.0                                                                       |
| Observaciones / Hechos relevantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           | Gráficos                                                                                |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                   |                      |                                                                                                           | Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año                            |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                   |                      |                                                                                                           |     |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12/03/2022            | 23                | 10                   | 100%                                                                                                      | 100%                                                                                    | CUMPLE                                                                          | CUMPLE                                                  |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| <small>Nota: El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95 %, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 5 %. Se verifica que el almacenamiento de los datos en el CGM debe garantizar la integridad de los medidores registrados y su disponibilidad por un periodo de al menos dos (2) años contados a partir del día de la lectura. Además, debe cumplir con los requisitos de protección de los datos establecidos en el artículo 17 de la resolución CREG 038 de 2014.</small> |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |
| Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                   |                      |                                                                                                           |                                                                                         |                                                                                 |                                                         |                                 |                                  |                                                 |                                                                           |