



Ministerio de Industria, Energía y Minería

SECRETARÍA DE ESTADO

SIRVASE CITAR

127/22

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

Montevideo, 02 JUN. 2023

VISTO: lo dispuesto por el Decreto N° 259/021, de 6 de agosto de 2021;

RESULTANDO: I) que el referido Decreto encomendó a esta Secretaría de Estado implementar y administrar un sistema nacional de certificación de la energía eléctrica de fuente primaria renovable (SCER), y establecer las condiciones para la certificación, conforme a los principios de trazabilidad, inmutabilidad, transparencia y publicidad;-----

II) que por Resolución de esta Secretaría de Estado, de 30 de diciembre de 2021, se aprobó el Reglamento del Sistema Nacional de Certificación de la Energía Eléctrica de Fuente Primaria Renovable (SCER);-

CONSIDERANDO: que en el marco de dicho Sistema corresponde aprobar las condiciones de medición de la energía generada y no inyectada a la red, por centrales generadoras de autoprodutores y suscritores con generación;-----

ATENTO: a lo expuesto, lo establecido en el Reglamento del SCER y lo informado por la Dirección Nacional de Energía;-----

EL MINISTRO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA

RESUELVE:

1º.- Establécense las condiciones para la medición de la energía generada y no inyectada a la red de interconexión por centrales generadoras de autoprodutores y suscritores con generación, en el marco del Sistema Nacional de Certificación de la Energía Eléctrica de Fuente Primaria Renovable (SCER), las que se incorporan en Anexo que forma parte integrante de esta resolución.-----

2º.- Comuníquese y, cumplido, siga a la Dirección Nacional de Energía a sus efectos.-----

/ES

Ing. Omar Paganini
Ministro de Industria, Energía y Minería

**SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
DE FUENTE PRIMARIA RENOVABLE
SISTEMA DE MEDICIÓN**

1. OBJETO

El presente documento desarrolla los términos y requerimientos técnicos del sistema de medición, para el registro de la energía eléctrica y certificación, asociado al Sistema Nacional de Certificación de la Energía Eléctrica de Fuente Primaria Renovable (SCER), de acuerdo al Decreto N° 259/021, del 6 de agosto de 2021.

2. ALCANCE

Quedan alcanzadas las centrales generadoras de autoprodutores y suscriptores con generación (titular de la central) cuya potencia instalada sea igual o mayor a 1 MW y cuentan con un convenio de conexión y acta de habilitación otorgada por la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE).

3. GENERALIDADES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Para su inclusión en el SCER cada central generadora tendrá un único tipo de fuente de energía renovable.

Por cada central generadora se instalará un único sistema de medición.

No se podrá intercalar circuitos entre el nodo de medida y la central generadora.

4. COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

El sistema de medición registra energía activa en el nodo de conexión de la central generadora.

El sistema de medición contará por lo menos con:

- Un medidor principal y un medidor de respaldo.
- Transformadores de intensidad y de tensión, que podrán ser compartidos o independientes para cada medidor.
- Un medio de comunicación con el centro recolector.

5. CENTRO DE RECOLECCIÓN DE MEDICIONES

El centro de recolección de mediciones estará a cargo del Despacho de Cargas de UTE, el cual accederá al medidor principal y de respaldo. La lectura se efectuará a distancia.

6. UBICACIÓN DE MEDIDORES

Los medidores se instalarán en el punto que conecta la central generadora con el resto de la instalación y será el único nodo.

7. ACCESO A LOS MEDIDORES

UTE tendrá acceso físico a los medidores previo aviso.

8. CALIDAD DE LA MEDICIÓN

Medidores principal y de respaldo:

Los medidores, principal y de respaldo, tendrán que cumplir como mínimo con las siguientes características técnicas:

- a) medir energía activa y reactiva;
- b) ser trifásicos, trifilares o tetrafilares, según corresponda;
- c) ser unidireccionales o bidireccionales;
- d) ser de clase 0.2S para la medida de energía activa;
- e) ser estáticos;
- f) cumplir con las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) números IEC 62053-22 y 62053-23 para la medición de energía;
- g) disponer de períodos de integración programables utilizando ventanas fijas de medición, con opción, al menos, a los siguientes rangos: 15 y 60 (quince y sesenta) minutos;
- h) contar con memoria no volátil, con una capacidad de almacenamiento de la información de 45 (cuarenta y cinco) días corridos como mínimo, para un período de integración fijado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería que inicialmente será de 15 (quince) minutos;
- i) contar con un módulo de comunicación celular y sistema de lectura a distancia, mediante el cual la información almacenada en el registro integrado será periódicamente extraída en forma remota por el Despacho de Cargas de UTE;
- j) permitir extracción local por medio de un puerto óptico, de la información almacenada en el registrador integrado;
- k) contar con referencia de tiempo (frecuencia de red y la base de tiempo propia); l) disponer de la funcionalidad de puesta en hora remota;
- m) disponer de la función de programación de constante de transformación;
- n) disponer de protección de datos en el almacenamiento, la extracción y la transmisión, pudiéndose en particular, definir como mínimo, perfiles de usuarios (protección por contraseña) con dos niveles de seguridad: lectura de datos y programación; y
- o) operar con protocolos de transmisión con detección de errores y repetición de bloques defectuosos.

Será opcional contar con respaldo independiente, como baterías para 20 (veinte) días corridos de duración como mínimo, para que en todo momento pueda obtenerse el SCER.

Transformadores y circuitos de medición:

Las características generales de los transformadores y circuitos de medición, son las siguientes:

- a) Clase del Transformador de Intensidad (TI): 0,2; debe responder a la norma IEC 61869;
- b) Clase del Transformador de Tensión (TT): 0,2; debe responder a la norma IEC 61869;
- c) La carga de los circuitos secundarios de los transformadores de intensidad y de tensión deberá estar comprendida entre el 25% y el 100% de la potencia de exactitud correspondiente. La caída de tensión en los cables de los circuitos secundarios de los transformadores de tensión, no deberá superar el 0,1%; y
- d) Los circuitos de medición contarán con borneras precintables que permitan separar y/o intercalar equipos de medición en forma individual, sin afectar el funcionamiento del sistema eléctrico ni a otros usuarios de tales circuitos. Podrán aceptarse transformadores de otras clases de precisión u otras configuraciones de los circuitos de medición, siempre que, a través del ensayo, en la instancia de habilitación se demuestre que el comportamiento del sistema es equivalente o superior al especificado en este documento.

9. SOFTWARE DE RECOLECCIÓN

El software para la recolección remota será el mismo que se utiliza para las medidas del Sistema de Medición Comercial (medidas SMEC) del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.

Previa adquisición de los equipos de medida y de los equipos de comunicación se consultará al centro de recolección la compatibilidad con los sistemas de recolección.

10. SUMINISTRO DE EQUIPOS Y SERVICIO DE COMUNICACIÓN

UTE podrá suministrar, trasladando los costos correspondientes, los equipos de medida y los equipos y servicio de comunicación que aseguren la mejor conectividad posible con el centro recolector.

11. RESPONSABILIDAD

El titular de la central será responsable de la instalación, mantenimiento y calibración certificada del sistema de medición y de la seguridad del mismo, así como de realizar los ensayos determinados por la reglamentación.

12. HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Se deberá contar con la conformidad de UTE, de una verificación del circuito de medida y de su comunicación con el centro recolector de UTE.

Se entregará a la Dirección Nacional de Energía del MIEM el informe del resultado de la verificación y comunicación mencionadas.

13. AUDITORÍAS TÉCNICAS Y LABORATORIOS

Las auditorías técnicas sólo podrán ser realizadas por auditores habilitados por la Administración del Mercado Eléctrico (ADME) en el marco del SMEC. Los laboratorios autorizados a participar serán los reconocidos por ADME en dicho sistema.

Se realizarán auditorías al sistema de medición cada 4 años.

14. ACCESO A LAS MEDIDAS

El titular de la central, DNE-MIEM y UTE tendrán acceso a las medidas registradas a través de un portal web de DNE-MIEM.

15. FALLAS DE MEDICIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Cuando la información de la energía no se registre por el centro de recolección en tiempo y forma, UTE lo informará a la DNE-MIEM.

16. IRREGULARIDADES EN LA MEDIDA

El titular de la central no podrá intervenir el sistema de medición.

En caso de detectarse alteración en los equipos o sistema de medición o datos, UTE lo informará a la DNE-MIEM, y se tomarán las acciones correspondientes, pudiendo excluirse del SCER a la central generadora correspondiente.