



# PROCEDIMIENTO CERTIFICACIÓN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Agosto 2015

Este Procedimiento establece los requisitos y proceso de evaluación para la Certificación de cumplimiento con los Requisitos Mínimos de Eficiencia de los Inversores y Sistemas Fotovoltaicos para el Programa de Medición Neta.

## INDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCION.....	3
Artículo 1.    Términos Utilizados.....	3
Artículo 2.    Propósito de este Procedimiento.....	5
Artículo 3.    Base Legal.....	5
Artículo 4.    Ámbito de Aplicación.....	5
Artículo 5.    Disposiciones Generales de este Procedimiento.....	6
CAPÍTULO II: DOCUMENTOS SOLICITUD CERTIFICACION REQUISITOS MINIMOS DE EFICIENCIA ...	6
Artículo 6.    Requisitos del Módulo Fotovoltaico.....	6
Artículo 7.    Requisitos del Inversor.....	6
CAPITULO III: PROCESO DE SOLICITUD DE CERTIFICACION.....	7
Artículo 8.    Proceso de Solicitud de Certificación.....	7
Artículo 9.    Requisitos Mínimos de Eficiencia.....	8
Artículo 10.   Esfuerzos Razonables.....	8
CAPITULO IV: CONTENIDO DE LAS CERTIFICACIONES.....	9
Artículo 11.   Contenido de las Certificaciones.....	9
CAPITULO V: PENALIDADES.....	9
Artículo 12.   Penalidades.....	9
CAPITULO VI: RECURSOS ADMINISTRATIVOS .....	9
Artículo 13.   Reconsideración.....	9

## CAPÍTULO I: INTRODUCCION

### Artículo 1. Términos Utilizados.

Las palabras utilizadas en singular incluyen también el plural y viceversa. Además, el género masculino incluye el femenino y viceversa.

- a. **Certificación.** Documento emitido por la CNE, por medio del cual se declara que ciertos equipos previamente evaluados, cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia para el Programa de Medición Neta.
- b. **Condiciones de Medición Estándar.** Son las condiciones internacionales para medir la Potencia Máxima de un Módulo Fotovoltaico, que prevén una irradiación de 1000 W/m<sup>2</sup> en el plano del módulo y una temperatura homogénea celular / modular de 25°C.
- c. **Eficiencia de Inversores.** Es la relación expresada en porcentaje de la energía de entrada al inversor y la energía de salida.
- d. **Eficiencia Pico Módulo Fotovoltaico.** Es la relación porcentual que se obtiene al dividir la Potencia Pico de un Módulo Fotovoltaico sometido a las Condiciones de Medición Estándar, en relación a la potencia teórica de un módulo que sometido a las mismas condiciones aprovecha la energía solar en un 100%.
- e. **Inversor.** Es un equipo que convierte la corriente continua generada por un generador de corriente continua o almacenada en baterías en corriente alterna.
- f. **Comisión Nacional de Energía (CNE).** Organismo descentralizado encargado de elaborar y coordinar los proyectos de normativa legal y reglamentaria; proponer y adoptar políticas y normas; elaborar planes indicativos de desarrollo y buen funcionamiento del sector energía y promover las decisiones de inversión en concordancia con dichos planes, entre tanto asesora al Poder Ejecutivo en relación con dicho sector.
- g. **Medición Neta.** Proceso de medir de forma simultánea, la energía eléctrica consumida por el Cliente de las redes de la Empresa Distribuidora así como la energía eléctrica generada por él, a través de Fuentes Renovables de Energía.

- h. **Módulo Fotovoltaico** (llamados comúnmente paneles solares). Son equipos que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos y comúnmente formados por un conjunto de celdas llamadas células fotovoltaicas.
- i. **Potencia Máxima de un Módulo Fotovoltaico**. Es la máxima potencia que puede ser entregada por un módulo fotovoltaico cuando es sometido a las Condiciones de Medición Estándar.
- j. **Procedimiento de Certificación**. Procedimiento para establecer los requisitos y proceso de evaluación para la Certificación de Cumplimiento con los Requisitos Mínimos de Eficiencia de Inversor y Sistemas Fotovoltaicos para el Programa de Medición Neta.
- k. **Programa de Medición Neta**. Servicio provisto por el Distribuidor a los Clientes con Sistemas de Generación propia, que utilicen Fuentes Renovables de Energía, interconectados a sus redes de distribución de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley No.57-07. Este servicio permite el flujo de electricidad hacia y desde las instalaciones del Cliente a través del Medidor de facturación bidireccional. Al fin del periodo de facturación, el Distribuidor cobrará el Consumo Neto del Cliente, o acreditará el Exceso por Exportación de Energía a su próxima factura.
- l. **Reglamento para el Programa de Medición Neta**. Reglamento para establecer el Programa de Medición Neta en la República Dominicana.
- m. **Reglamento de Interconexión**. Reglamento para la Interconexión de Sistemas de Generación Renovables, con el Sistema de Distribución.
- n. **Requisitos Mínimos de Eficiencia**. Son los requisitos mínimos de eficiencia, que deberán cumplir los Inversores y Módulos Fotovoltaicos para el Programa de Medición Neta. Los mismos deberán ser aprobados por la CNE.
- o. **Sistema de Generación Renovable (SGR)**. Es un sistema de generación basado en fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales. Hidroeléctrica, solar, eólica, mareomotriz, geotérmica, etc. Este sistema incluye inversores, equipos de protección, seguridad, interconexión y equipos necesarios para producir energía eléctrica en la instalación del Cliente y ser capaz de operar en paralelo con el sistema de distribución.

- p. **Sistema Fotovoltaico.** Un sistema fotovoltaico es el conjunto de dispositivos cuya función es transformar la energía solar directamente en energía eléctrica, acondicionando esta última a los requerimientos de una aplicación determinada.
- q. **Solicitante.** Cualquier persona física o jurídica, que presenta una Solicitud de Certificación.
- r. **Solicitud de Certificación, Solicitud.** Formulario que llenará el Solicitante para solicitar la Certificación de que los equipos propuestos cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia para ingresar al Programa de Medición Neta.
- s. **Superintendencia de Electricidad (SIE):** Organismo estatal descentralizado, encargado de elaborar, hacer cumplir y analizar sistemáticamente la estructura y niveles de precio de la electricidad y fijar mediante resolución, las tarifas y peajes sujetos a regulación, de acuerdo a las pautas y normas establecidas en la Ley No.125-01 y sus Reglamentos de Aplicación. Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, así como las normas técnicas en relación con la generación, transmisión y la comercialización de electricidad.

## **Artículo 2. Propósito de este Procedimiento.**

1. Establecer el procedimiento para las Solicitudes de Certificación de Sistemas Fotovoltaicos e Inversores para el Programa de Medición Neta.
2. Establecer los Requisitos Mínimos de Eficiencia para los Sistemas Fotovoltaicos e Inversores para el Programa de Medición Neta.

## **Artículo 3. Base Legal.**

Reglamento de Medición Neta, emitido por la CNE por medio de la Resolución CNE-AD-0007-2011, de fecha veintiocho (28) de junio del año dos mil once (2011).

## **Artículo 4. Ámbito de Aplicación.**

Las disposiciones del presente Procedimiento aplican para todos los Módulos Fotovoltaicos e Inversores para el Programa de Medición Neta.

La actualización de este Procedimiento será realizada en función del desarrollo tecnológico de los equipos asociados al Programa de Medición Neta.

La CNE, en función del desarrollo del Programa de Medición Neta, ira emitiendo los procedimientos de Certificación de los Requisitos Mínimos de las demás tecnologías de Generación en base a Fuentes de Energía Renovables.

#### **Artículo 5. Disposiciones Generales de este Procedimiento.**

Las disposiciones de este Procedimiento son complementarias con las contenidas en el Reglamento de Medición Neta y el Reglamento de Interconexión de Generación Distribuida y con cualquier otro reglamento compatible, que adopte en dicho ámbito la Comisión Nacional de Energía.

### **CAPÍTULO II: DOCUMENTOS SOLICITUD CERTIFICACION REQUISITOS MINIMOS DE EFICIENCIA**

#### **Artículo 6. Requisitos del Módulo Fotovoltaico.**

Los Módulos Fotovoltaicos que se requieran para ingresar al Programa de Medición Neta, cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. Requisitos Mínimos de Eficiencia establecidos en el Artículo 9 de este Reglamento.
- b. Garantía de cinco (5) años o más del fabricante o proveedor.
- c. Los equipos cumplirán con las leyes y reglamentos ambientales de zonificación y uso, vigentes para el lugar de ubicación.

#### **Artículo 7. Requisitos del Inversor.**

Los Inversores propuestos para ingresar al Programa de Medición Neta cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. Mínimos de Eficiencia establecidos en el Artículo 9 de este Reglamento.
- b. Cumplirá con el Reglamento de Interconexión y su operación deberá ser compatible con las instalaciones de distribución existentes de la Empresa Distribuidora.

- c. Los equipos cumplirán con los reglamentos, códigos y estándares vigentes, en especial con los estándares IEEE 1547 o UL 1741 u otros equivalentes (Estándares para interconectar recursos distribuidos con Sistemas de Distribución).
- d. Los equipos cumplirán con las leyes y reglamentos ambientales de zonificación y uso, vigentes para el lugar de ubicación.
- e. Deberá contar con garantía del fabricante o proveedor de cinco (5) años o más.

### **CAPITULO III: PROCESO DE SOLICITUD DE CERTIFICACION**

#### **Artículo 8. Proceso de Solicitud de Certificación.**

- a. El Solicitante entregará la solicitud de Certificación en una de las Oficinas de la CNE.
- b. Documentos que deberá entregar con la Solicitud:
  - 1) Carta de solicitud dirigida a la CNE, detallando las características de los equipos, los valores de eficiencia dados por el fabricante o proveedor y los años de garantía.
  - 2) Hojas técnicas de los fabricantes de los Módulos Fotovoltaicos y los Inversores donde puedan ser comprobadas las informaciones presentadas en el punto 1).
- c. La CNE, verificará mediante los documentos presentados, que los equipos presentados cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia exigidos.
- d. La CNE, enviará una notificación escrita al Solicitante, dentro de los veinte (20) días laborables del recibo de su Solicitud, indicando el resultado de la evaluación. Dicha notificación podrá indicar:
  - 1) Que los equipos cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia y que podrá pasar por la oficina de la CNE a retirar su Certificación.
  - 2) Que los equipos no cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia y que su solicitud de certificación fue rechazada.

- e. En caso de que la CNE, notifique al Solicitante requiriendo información adicional para completar la evaluación, el Solicitante deberá entregar dicha información antes de los treinta (30) días calendario, de lo contrario, el Solicitante deberá realizar una nueva solicitud.
- f. Una vez el solicitante cumpla con todos los requisitos, la CNE continuará con la evaluación y emitirá los resultados en el plazo anteriormente señalado.

Las Certificaciones realizadas en base a este Procedimiento, tomarán en cuenta las informaciones presentadas por los Solicitantes, teniendo la CNE potestad de solicitar informaciones adicionales incluso muestra física de los equipos para los cuales se solicita la Certificación.

## **Artículo 9. Requisitos Mínimos de Eficiencia.**

### **1. Eficiencia Módulos Fotovoltaicos.**

Para participar en el Programa de Medición Neta, se establece como Requisito Mínimo de Eficiencia de Módulos Fotovoltaicos, la Eficiencia Pico de 13.0%, este valor deberá ser determinado tomando en cuenta las Condiciones de Medición Estándar y la Norma IEC 60904-3 o equivalente, que trata los principios de medición para paneles fotovoltaicos terrestres.

### **2. Eficiencia Inversor.**

Para participar en el Programa de Medición Neta, se establece como Requisito Mínimo de Eficiencia de Inversores, 95.0%. La eficiencia mínima será considerada como la mayor eficiencia provista por el equipo, conforme la hoja técnica del mismo.

## **Artículo 10. Esfuerzos Razonables.**

La CNE, realizará los esfuerzos razonables para cumplir con los términos de tiempo establecidos, a menos que haya un acuerdo entre las partes para cambiar los mismos. Si la CNE no puede cumplir con las fechas programadas, deberá notificar al Solicitante, explicar la razón de esto y proveer un tiempo estimado para completar el proceso.



## **CAPITULO IV: CONTENIDO DE LAS CERTIFICACIONES**

### **Artículo 11. Contenido de las Certificaciones.**

- a. Descripción precisa de los equipos que se quiere certificar.
- b. Especificar que cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia establecidos.
- c. Identificación del Solicitante.
- d. Número de Registro de la Certificación.
- e. Fecha de la solicitud.
- f. Lugar del otorgamiento.
- g. Fecha del otorgamiento.

## **CAPITULO V: PENALIDADES**

### **Artículo 12. Penalidades.**

Todo Solicitante que viole las disposiciones de este Procedimiento estará sujeto a la aplicación de las siguientes penalidades

- a. Negación de la Certificación solicitada.
- b. Cancelación de Certificaciones previamente otorgadas.
- c. Retiro del Mercado de los equipos que no cumplen con los Requisitos Mínimos de Eficiencia.
- d. Indemnización a clientes afectados.

## **CAPITULO VI: RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

### **Artículo 13. Reconsideración.**

La parte adversamente afectada por una determinación de la CNE, basada en las disposiciones de este Procedimiento, puede solicitar una reconsideración de la misma en el término de diez (10) días, a partir de la fecha en que le fue notificada. Dicha solicitud se presentará por escrito, ante el funcionario que emitió la determinación sobre la cual se solicita la reconsideración y expondrá los fundamentos en que se basa la misma.

El funcionario ante quien se presente la Reconsideración notificará su determinación final al Cliente por escrito, en el término de veinte (20) días, a partir de la fecha de su presentación.