

# Guía para trámite de Generación Distribuida



## INTRODUCCIÓN

En esta guía se indican los requisitos que debe presentar o realizar un cliente de la CNFL que desee instalar un sistema de generación distribuida para autoconsumo. Dichos requisitos se apegan a lineamientos establecidos y lo indicado en los siguientes documentos:

- DECRETO EJECUTIVO 39220-MINAE: Reglamento Generación Distribuida para Autoconsumo con Fuentes Renovables Modelo de Contratación Medición Neta Sencilla.
- RESOLUCIÓN RJD-030-2016, AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS: ajustes a las normas técnicas y metodologías tarifarias aplicables a la generación distribuida para autoconsumo.
- La Gaceta número 163 del 30 de agosto del 2019: PUBLICACIÓN DE PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA PARA AUTOCONSUMO.

Las disposiciones aplican a todo Proyecto de Generación Distribuida Modalidad Neta Sencilla (GDNC), que se interconecte al Sistema de Distribución Eléctrica de la CNFL, con el fin de que el cliente se convierta en un productor-consumidor.

## PROCEDIMIENTO Y REQUISITOS

1. Cumplir con las condiciones establecidas por la CNFL para tramitar una solicitud de disponibilidad de potencia en el circuito.

El cliente antes de presentar una solicitud de disponibilidad de potencia debe verificar que el circuito al que se interconectará el sistema no éste en la lista de circuitos donde los proyectos de generación ya alcanzaron el 15% de la demanda máxima del circuito.



El cliente debe verificar que cuente con un contrato de servicio definitivo (no provisional) con al menos 6 meses de facturación en dicha condición para calcular la potencia a instalar según consumos históricos. Además el servicio no debe contar con medición totalizada.

## 2. Presentación de la solicitud de disponibilidad de potencia en el circuito

El cliente debe presentar la solicitud de disponibilidad de potencia en el circuito para la realización del estudio de interconexión o disponibilidad de potencia del circuito de distribución.

Este formulario lo puede llenar en línea, mediante la Agencia Virtual, o la puede descargar en la página Web (F-087) y presentarlo directamente en la Sucursal, con los documentos que se indican a continuación, cualquier documento o información faltante puede generar el rechazo del estudio de disponibilidad de potencia por información incompleta.

### **a- Memoria de cálculo, conteniendo al menos:**

Descripción general del proyecto, fuente de energía a usar y consideraciones particulares, por ejemplo: registros históricos de radiación solar, caudales de agua, volúmenes y tipo de desechos sólidos, velocidad o potencia media del viento etc., (los datos históricos deben ser tomados de entes competentes), cálculo de la potencia a instalar (para todos los efectos, la capacidad nominal del sistema será la potencia del elemento generador. En caso de sistemas fotovoltaicos será la potencia pico de los paneles), potencia promedio de generación mensual y anualmente, ahorros esperados. La potencia a instalar debe calcularse según los consumos históricos de al menos seis meses y la energía total generada no podrá superar el 100% del consumo.

### **b- Recibo de pago por la solicitud de disponibilidad de potencia en el circuito:**

Solicitud de disponibilidad de potencia en el circuito	₡ 152 710 <b>(con IVA incluido)</b>
--	--

### **c- Documentos administrativos:**

El cliente debe aportar copia de cédula física o personería jurídica vigente con no más de treinta días naturales de haberse emitido según corresponda, poder especial en caso de que los trámites los realice un tercero.

### **d- Especificaciones de los equipos a utilizar:**

El cliente debe aportar fichas técnicas de los equipos a utilizar (paneles solares e inversores en el caso de sistema fotovoltaico, generador para el caso del resto de sistemas).

### **e- Certificado del cumplimiento de la norma UL1741, del inversor (es) a usar.**

El cliente debe aportar los certificados que demuestren el cumplimiento de la norma UL 1741 específica del inversor a utilizar en caso de sistemas fotovoltaicos.



En caso de no haber disponibilidad en el circuito, el proyecto se rechazará. De haber disponibilidad en el circuito, el interesado tendrá tres meses contados a partir de la fecha de notificación, para concretar o implementar el proyecto de generación distribuida y solicitar la interconexión. Si para interconectar el proyecto de GD, se requiere adecuación de la red, el interesado deberá cubrir los costos que indique la empresa eléctrica. Toda información que se presente es responsabilidad del cliente y del ingeniero a cargo de la obra, la cual la empresa eléctrica usará para verificar la eventual interconexión del proyecto. Cualquier dato que se varíe o que induzca a error, podrá ser causal del rechazo de la interconexión.

3. Requisitos adicionales posteriores a la aprobación del estudio de disponibilidad de potencia en el circuito

El estudio de disponibilidad de potencia en el circuito puede generar un diseño de ingeniería adicional para adecuación de la red al proyecto, principalmente por la magnitud de la potencia instalada.

- a- Para sistemas mayores a 250 kVA se requiere de la instalación de un equipo de protección (interruptor de media tensión). De forma alternativa, se brinda la posibilidad de realizar una interconexión de comunicación entre el sistema de generación distribuida y el SCADA de la CNFL. Esta conexión debe ser tanto de la protección del sistema de generación como del gestor de señales de los inversores (*Data Manager*). En caso de optar por esta opción (en vez del interruptor de media tensión) deberá consultar por los requisitos (protocolos, medio de comunicación, variables eléctricas, entre otros). Todos los costos deberán ser asumidos por el interesado.
- b- Para sistemas mayores a 500 kVA se requiere viabilidad ambiental por parte de SETENA.
- c- Para sistemas con capacidad nominal superior a la capacidad de placa del transformador, el cliente deberá gestionar un diseño de ingeniería para el remplazo del transformador por uno con capacidad igual o mayor al sistema de generación distribuida para autoconsumo a instalar. Todos los costos deberán ser asumidos por el interesado.
- d- Si el cliente es alimentado con un trifásico formado por un banco de dos transformadores, deberá gestionar un diseño de ingeniería para completar el banco. Todos los costos deberán ser asumidos por el interesado.
- e- Según aspectos adicionales como tamaño del proyecto, ubicación dentro de la red de distribución y densidad de proyectos de generación en la zona se requerirá un estudio técnico para asegurar la calidad de la energía de la red de distribución por la interconexión del proyecto, el cual será desarrollado por la empresa distribuidora. Este estudio puede tardar entre 3 y 4 meses.
- f- Para proyectos hidroeléctricos, se requiere aportar la concesión de fuerza hidráulica y el estudio de viabilidad ambiental en cumplimiento del artículo 6, del Reglamento # 39220.

El interesado podrá solicitar, por una única vez, prórroga al trámite del proyecto hasta tres meses adicionales. Deberá presentar una nota escrita, con 10 días hábiles de anticipación al vencimiento, indicando las razones y la nueva fecha de entrada de operación. La empresa eléctrica deberá responder si concede la prórroga solicitada.



#### 4. Medición, inspección, y firma de contrato

La empresa distribuidora revisará el sistema de generación distribuida para verificar que cumple las normas técnicas para la operación en paralelo con el sistema de distribución eléctrica.

a- Previo a la inspección respectiva, el interesado deberá cancelar el monto establecido para la inspección, según se indica en la siguiente tabla:

Solicitud de inspección	<b>₡ 278 795 (con IVA incluido)</b>
Solicitud de reinspección	<b>₡ 139 395 (con IVA incluido)</b>

b- Los equipos de medición necesarios para el registro de datos, serán costeados por el interesado.

c- Una vez verificados los documentos con información técnica respectivos y realizada la inspección del proyecto, de no encontrarse inconvenientes técnicos o cambios en la capacidad del mismo, se convocará a la firma del contrato de interconexión. Si existieran cambios en las especificaciones o modelos de los equipos o aumento de la capacidad del proyecto, de acuerdo con lo reportado previamente, se desestimarán la solicitud realizada y el cliente deberá realizar una nueva solicitud de interconexión.

Cumplido lo anterior, se procederá con la firma del Contrato de Interconexión entre el Productor- Consumidor y CNFL.

Para la instalación del sistema de medición se deberá cancelar un monto de **₡ 111 500 (con IVA incluido)**. Este monto no incluye el costo de los equipos, los cuales se deberán solicitar a la Sucursal respectiva.