



Grupo-epm

A continuación se describe el procedimiento para solicitar la **Autogeneradores a Pequeña Escala y GD**

Síguenos   

¿Qué es?

La solicitud de conexión de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida por parte del cliente/usuario, consiste en la conexión de sistemas de generación destinados a la producción de energía principalmente para atender sus propias necesidades. Dichas solicitudes son de Autogeneradores a Pequeña Escala cuya potencia instalada es menor o igual a 1 MW (generalmente grandes comercios e industrias), o Generadores Distribuidos cuya potencia instalada es menor o igual 0.1 MW.

Aplica también para los Autogeneradores a Gran Escala cuya potencia instalada va de 1 hasta 5 MW.

¿Quién puede solicitar el servicio?

El solicitante puede ser una persona natural o jurídica

¿Qué Requisitos debe cumplir el cliente?

Para realizar la solicitud de conexión de sistemas de autogeneración a pequeña escala y GD debes contar con lo siguiente:

- * [Formulario diligenciado.](#)
- * Soporte de la consulta de disponibilidad on-line
- * Diagrama unifilar
- * Memorias de cálculo y selección del sistema de medida.
- * Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia.
- * Sistema de puesta a tierra tanto para la tecnología de generación como del punto de conexión.
- * Ficha técnica del sistema de producción de energía.
- * Estudio de conexión simplificado (ECS), en caso de que aplique: Si el autogenerador es mayor que 0.1MW y menor que 5 MW o si al momento de realizar la consulta de disponibilidad, se superan los límites establecidos, debe anexar el Estudio de Conexión Simplificado siguiendo los contenidos que se encuentran disponibles para descargar en la [página web de CENS](#) que dependerán de la potencia de generación a instalar.

Una vez aprobada la solicitud de conexión y ejecutadas las visitas técnicas respectivas por parte de CENS, se deben presentar los siguientes documentos.

- Para solicitar la **parametrización del medidor bidireccional:**

- * Certificado de conformidad de producto del equipo de medida.
- * Certificado de calibración que incluya los protocolos de pruebas, así mismo validar que esté calibrado en los cuatro cuadrantes (activa-reactiva importación y activa-reactiva exportación).
- * Plantilla declaración procedencia de equipos para los medidores usados y/o cuándo no se cuente con factura para medidores nuevos.
- * Comprobante de pago del servicio de parametrización.

- Para formalizar la **conexión del sistema de autogeneración:**

- * Certificación de conformidad con el RETIE (Dictamen y declaración de cumplimiento del RETIE en AC y DC firmada por un Ingeniero Electricista con matrícula Profesional vigente).
- * Certificado de conformidad de producto del sistema de generación (paneles solares fotovoltaicos).
- * Especificaciones técnicas de inversores y sistemas de generación.

Nota: Tenga en cuenta que para sistemas de autogeneración con conexión a red, y previo a la formalización de la conexión, debe contar con un medidor bidireccional instalado y parametrizado en cumplimiento con el código de medida.



A continuación se describe el procedimiento para solicitar la Autogeneradores a Pequeña Escala y GD

¿Cuales son los canales de atención disponibles para realizar la solicitud?

- Diligenciar el formulario contenido en la opción “Registro de solicitudes AGPE-GD”, publicado en el portal WEB de CENS (según la Resolución CREG 030 de 2018), para iniciar el trámite de conexión de Autogeneradores a Pequeña Escala, Generadores Distribuidos (menores a 0.1 MW) y Autogeneradores a Gran Escala con potencia instalada entre 1 MW y 5 MW.

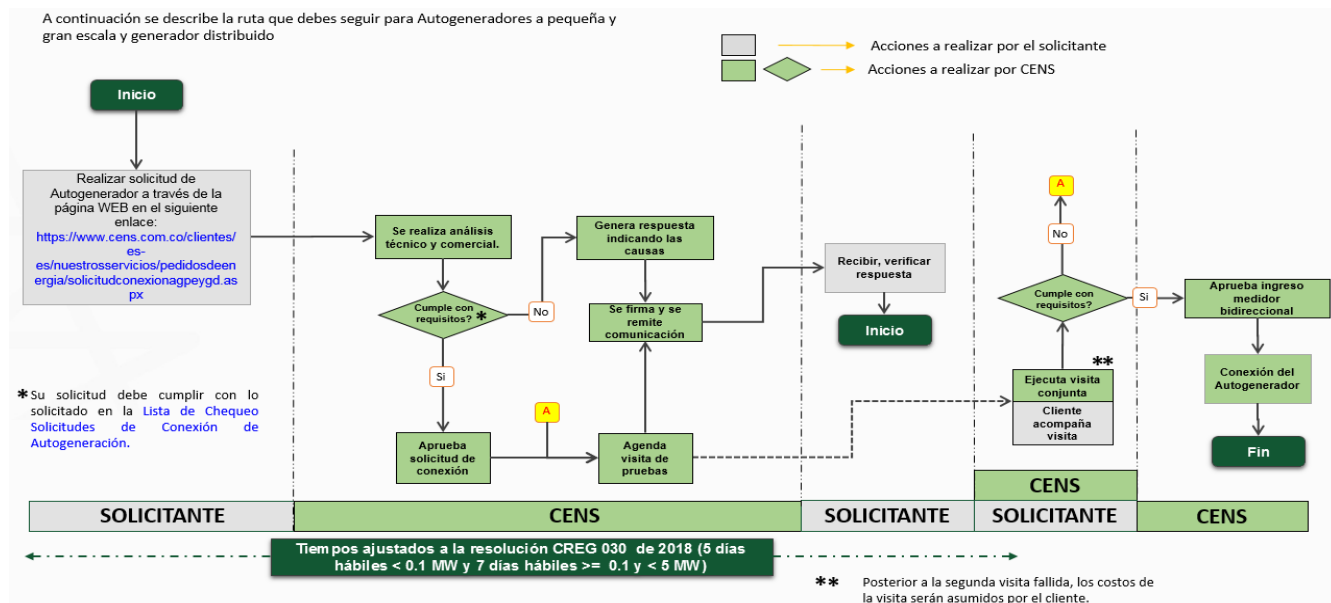
- Tenga en cuenta que con la aprobación de la solicitud de conexión por parte de CENS, debe realizar los trámites posteriores a través de:

* Ventanilla de radicación de documentos de CENS con la información requerida en la misma o enviar la solicitud al correo electrónico soporte.clientes@cens.com.co, con la información requerida en la misma.

Nota: La parametrización del medidor sólo podrá tramitarse en las [Oficinas de atención al cliente](#).

¿Cómo se solicita el servicio? Procedimiento

A continuación se describe la ruta que debes seguir para Autogeneradores a pequeña y gran escala y generador distribuido :



¿Cuales son las Causales de negación de la solicitud?

La autogeneración a pequeña escala y generación distribuida no se considera negación, sin embargo puede presentar rechazo por:

- * Mal modelamiento del circuito de solicitud de conexión del futuro AGPE.
- * Valores de modelamiento errados.
- * Estudio incompleto – falta de análisis (Flujos de carga, corto circuito, protecciones, calidad de la potencia).
- * Contenido del informe no es claro (Tablas comparativas, conclusiones).
- * Fechas de Puesta en Operación (FPO) no concuerdan con la realidad.
- * Incumplimiento al Acuerdo CON 1071 o acuerdos que lo modifiquen o sustituyan. (En temas de protecciones del sistema)
- * No aportar en las memorias de cálculo lo correspondiente a los cálculos de protecciones tanto en frecuencia, voltaje, corriente, tiempos de actuación y magnitud, omisión de los capítulos dedicados al



Grupo eprj

A continuación se describe el procedimiento para solicitar la **Autogeneradores a Pequeña Escala y GD**

Síguenos   

sistema de puesta a tierra y selección del sistema de medida.

- * Inconsistencias entre la solicitud de disponibilidad de la red, el diligenciamiento del formato WEB y lo presentado en las memorias de cálculo o unifilares.

- * Inconsistencias o errores en el diagrama unifilar o falta de información en el mismo tales como: no presentar los nodos de conexión, errores en el sistema de medida, omisión de notas aclaratorias en el unifilar y falta de convenciones, no colocar lo referente a las protecciones, sistema de puesta a tierra, tipo de inversores y paneles a utilizar, calibres de conductores.

- * Para los que declaran NO exportar excedentes a la red, es motivo de rechazo la no presentación de las especificaciones del dispositivo o sistema de control de inyección a red y/o relé de flujo inverso.

- * No agregan secuencia de operación cuando se requiere sistemas de enclavamientos o de transferencias.

- * Proyección mensual de energía inconsistente o mal calculada.

¿Cual es el costo del trámite?

La solicitud de autogeneración a pequeña escala y generación distribuida no tiene ningún costo.

¿Cual es la normativa asociada a la solicitud?

La normatividad asociada a los autogeneradores a pequeña escala y generador distribuido es la siguiente:

- * Resolución CREG 156 de 2011
- * Resolución 90708 de 2013 - Reglamento técnico de instalaciones eléctricas
- * Resolución CREG 038 de 2014
- * Resolución CREG 015 de 2018
- * Resolución CREG 030 de 2018
- * Circular 108 de 2018 - Centro Nacional de Operación
- * Norma técnica diseño y construcción CENS



Información relacionada con los trámites

- La **vigencia de la respuesta de aprobación de la solicitud de conexión por parte de CENS es de 6 meses**, si durante este tiempo no se legaliza la conexión, se liberará la disponibilidad asignada y sólo podrá presentar una nueva solicitud a partir del séptimo mes siguiente al de expiración de la capacidad aprobada no utilizada.
- Toda instalación eléctrica es susceptible de consumir energía reactiva de la red de acuerdo a las características de su carga, la cual podrá ser penalizada de acuerdo a lo estipulado por la Resolución CREG 015 de 2018, para mayor información consulte en la página [Penalización de Energía Reactiva](#).
- El contenido mínimo para realizar los estudios de conexión simplificados de acuerdo al nivel de tensión y capacidad instalada es el siguiente:

Requerimientos Estudios de Conexión Simplificados (ECS)								
Rango de Potencia	Nivel Tensión 1		Nivel Tensión 2			Nivel Tensión 3 y 4		
	< 0.1 MW	0.1 - 1 MW	< 0.1 MW	0.1 - 1 MW	1 - 5 MW	< 0.1 MW	0.1 - 1 MW	1 - 5 MW
Resumen ejecutivo	X	X	X	X	X	X	X	X
Objetivo y Alcance	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodología	X	X	X	X	X	X	X	X
Resultados								
Flujo de carga con y sin Proyecto - Operación Normal	X	X	X	X	X	X	X	X
Flujo de carga con y sin Proyecto - Contingencia					X	X	X	X
Análisis pérdidas con y sin proyecto				X	X	X	X	X
Análisis de Cortocircuito	X	X	X	X	X	X	X	X
Análisis de Calidad de la Potencia								
Declaración de cumplimiento IEEE1547	X	X	X	X	X	X	X	X
Compromiso realizar mediciones	X ⁽¹⁾	X	X ⁽¹⁾	X	X	X	X	X
Evaluación económica (requiere obras en el Uso)		X		X	X		X	X
Análisis Coordinación de Protecciones	X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	X	X	X	X	X	X
Conclusiones y Recomendaciones	X	X	X	X	X	X	X	X

Notas:
 1. Si CENS lo requiere durante pruebas
 2. Validación ajustes protección transformador de distribución
 Otras notas:
 Para los estudios se debe realizar la modelación en la fecha indicada por el promotor tanto para el caso sin proyecto, como para el caso con proyecto
 El análisis de flujo de carga puede ser balanceado o desbalanceado, se deberá realizar de acuerdo con la información que CENS suministre

¿Cuales son los tiempos de respuesta de la solicitud?

- **5 días hábiles:** Autogeneradores a Pequeña Escala o Generadores Distribuidos cuya potencia instalada es menor o igual 0.1 MW.
- **7 días hábiles:** Autogeneradores a Pequeña Escala cuya potencia instalada es mayor a 0.1 MW y Autogeneradores a Gran Escala cuya potencia instalada va de 1 hasta 5 MW.

