



NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Grupo **epm**

## AUTOGENERACIÓN A PEQUEÑA ESCALA (AGPE) Y GENERACION DISTRIBUIDA (GD)

### ¿SABÍA USTED QUE AHORA PUEDE PRODUCIR Y VENDER ENERGÍA ELÉCTRICA, INCLUSO EN PEQUEÑAS CANTIDADES?

A partir del 1 de mayo entra en vigencia la resolución CREG 030 de 2018 donde se regulan las actividades de generación a pequeña escala y generación distribuida. Esta resolución define las reglas que permiten a los usuarios conectarse al operador de red (OR) como autogeneradores o generadores distribuidos de manera fácil y sencilla.

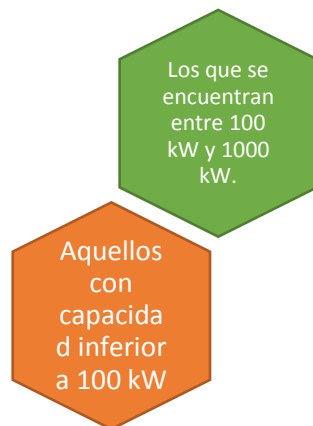
Los clientes podrán producir su propia energía reduciendo su consumo y el valor a pagar en la factura del servicio, así mismo podrán vender al sistema la energía que le sobre (excedentes).

A continuación, encontrará una descripción de los pasos que deben seguir para realizar su solicitud:

### AUTOGENERADOR DE PEQUEÑA ESCALA (AGPE)

Es cuando un usuario decide producir energía eléctrica, principalmente para atender sus propias necesidades y el tamaño de su instalación de generación es inferior a 1.000 kW.

Los AGPE se dividen en dos grupos:





NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Grupo **epm**

## Beneficios de autogenerar a pequeña escala para los usuarios

- ✓ **Ahorros en la factura del servicio:** reduce sus consumos de energía de la red y con esto el valor de la factura a pagar.
- ✓ **Venta de energía:** puede recibir ingresos (beneficios) si entrega los excedentes al sistema. La energía que no consume no se pierde.
- ✓ **Mayor oferta de energía:** Como autogenerador aporta electricidad al sistema (incluso en situaciones complejas como el fenómeno de El Niño), y ayuda a disminuir las pérdidas por el transporte de energía.

### RECUERDE

Para realizar la instalación de su sistema asesórese con personal calificado para asegurar las condiciones físicas de la instalación y la medición de sus consumos.

Se deben tener en cuenta condiciones como:

- El área geográfica donde se va a instalar el panel solar cuenta con buenos recursos, por ejemplo: cantidad de sol en el año, viento, entre otros.
- ¿El techo o estructura de su vivienda soporta, sin problemas, el peso de los equipos?
- Mi instalación se encuentra certificada en cumplimiento del RETIE
- ¿Mi sistema de medición cumple con lo establecido en el código de medida (resolución CREG 038 de 2014) y la resolución 030 de 2018?
- Para los clientes que tengan entrega de excedentes es obligatorio el cambio de medidor a un medidor bidireccional con registro horario

## 1. PROCESO DE CONEXIÓN PARA AGPE HASTA 100 kW

Si usted es un cliente que ya cuenta con el servicio de energía por favor ubique en su factura el número de cuenta para realizar este trámite:



Grupo **epm**

NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Reporte de Datos al Consumidor

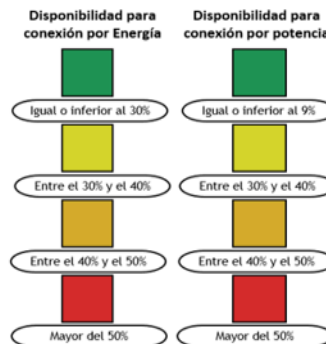
Para Reportes de Datos al Consumidor

**NÚMERO DEL CLIENTE:** [Campo para ingresar el número del cliente]

Cite este número para consultas y pagos

## 1. VERIFICAR DISPONIBILIDAD DE LA RED

Ingresar a través del link [www.cens.com.co](http://www.cens.com.co) – Clientes – Nuestros Servicios – Pedidos de Energía - AGPE y GD o a través del siguiente link [AGPE-GD](#) , para realizar el proceso de verificación de disponibilidad de la red de acuerdo al siguiente semáforo:



Dar click en Consulta Disponibilidad de red eléctrica, descargando el archivo



En el archivo se debe Ingresar el número de cuenta o usuario del servicio en el primer espacio indicado en el formulario y oprimir el botón de consulta.



Grupo-epm®

NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Información de Disponibilidad para conexión

CENS Grupo-epm

DATOS DE INGRESO

Codigo USR 20756

Transformador		Disponibilidad para conexión por Energía	Disponibilidad para conexión por potencia
Coordenada X		Igual o inferior al 30%	Igual o inferior al 9%
Coordenada Y		Entre 30% y 40%	Entre 30% y 40%
Voltaje [kv]		Entre 40% y 50%	Entre 40% y 50%
KVA Transformador [kva]		Mayor del 50%	Mayor del 50%
Tension de Baja [kv]			
Disponibilidad Entregar Potencia			
Disponibilidad Entregar Energía			

Verificar los colores que genera el formulario en su parte final para el cumplimiento de las 3 condiciones

Información de Disponibilidad para conexión

CENS Grupo-epm

DATOS DE INGRESO

Codigo USR 20756

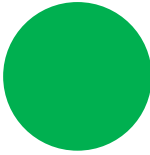
Transformador	1T01080	Disponibilidad para conexión por Energía	Disponibilidad para conexión por potencia
Coordenada X	7.903105	Igual o inferior al 30%	Igual o inferior al 9%
Coordenada Y	-72.507536	Entre 30% y 40%	Entre 30% y 40%
Voltaje [kv]	13.8	Entre 40% y 50%	Entre 40% y 50%
KVA Transformador [kva]	150	Mayor del 50%	Mayor del 50%
Tension de Baja [kv]	127/200		
Disponibilidad Entregar Potencia			
Disponibilidad Entregar Energía			



Grupo **epm**

NIT: 890500514-9

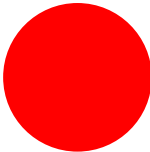
Vigilada Superservicios



Seguir el vínculo para diligenciar el formulario de solicitud de conexión simplificada



Alguna de las condiciones para conectarse está en el límite de cumplimiento, puede requerirse alguna condición específica para la conexión sin embargo se puede diligenciar el formulario de solicitud de conexión simplificada.



Se presenta un incumplimiento de alguno de los parámetros establecidos en la resolución para la conexión. Para realizar la solicitud de conexión simplificada debe presentar el estudio de conexión simplificada.

## 2. DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE SOLICITUD DE CONEXIÓN SIMPLIFICADA

Una vez se realice el paso de verificación de disponibilidad se debe realizar el ingreso de información al formulario de conexión simplificada en el link.



También puede ver su instructivo de diligenciamiento en el link



**Adicionalmente debes adjuntar los siguientes documentos para realizar el trámite**

Documentos anexos a la presente solicitud de acuerdo a la resolución CREG 038 de 2014 y el RETIE:

- ✓ Memorias de cálculo y selección del sistema de medida.
- ✓ Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia del punto de conexión.



- ✓ El tipo de conexión a tierra tanto para la tecnología de generación como para punto de conexión.

#### Documentos que debes presentar en las pruebas de conexión:

- ✓ El punto de conexión debe incluir un tipo de protección Anti-Isla, que garantice que no se inyectará energía a la red mientras ésta permanezca desenergizada.
- ✓ Para la conexión, deberá ser aportada la certificación de conformidad con el RETIE,.
- ✓ El sistema de medición deberá tener un Certificado de Conformidad de Producto RETIE y certificados de calibración vigentes.
- ✓ El usuario deberá tener un Certificado de Conformidad de Producto RETIE en AC en el punto de conexión.
- ✓ El usuario que no exporte energía a la red deberá incluir un limitador de inyección.
- ✓ Protocolo de pruebas del transformador (cuando aplique)

#### **IMPORTANTE:**

- Para los clientes que tengan entrega de excedentes es obligatorio el cambio de medidor a un medidor bidireccional con registro horario

La respuesta de la solicitud de viabilidad será entregada a los 5 días hábiles contados partir del día siguiente del recibo de la solicitud. Su aprobación tiene una vigencia de 6 meses, si transcurrido este tiempo no se ha realizado la conexión se liberará la disponibilidad y el cliente debe iniciar nuevamente el trámite.

#### **RECUERDE:**

- La visita de pruebas se realizará 2 días antes de la fecha indicada en el formulario como: FECHA ESTIMADA DE CONEXIÓN DEL PROYECTO DE AUTOGENERACIÓN

### **3. VISITA DE PRUEBAS**

La visita de pruebas se realiza dos (2) días antes de la fecha estimada de conexión del proyecto de autogeneración

En esta visita el cliente deberá aportar la siguiente documentación:

- Certificación de conformidad con el RETIE
- Certificado de conformidad de producto del sistema de medición
- Certificados de calibración del sistema de medición



NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Grupo **epm**

Si en la documentación o pruebas realizadas sobre la instalación se presenta alguna inconsistencia, se programará una nueva visita en los 7 días hábiles siguientes a la primera visita, si se requiere visitas adicionales las mismas serán a costo del cliente. Para el año 2018 el costo de las visitas estará publicado en la resolución de precios en nuestra página WEB CENS – CLIENTES – NUESTROS CLIENTES – PORTAFOLIO DE SERVICIOS y resolución de precios → [Clic aquí](#).

#### IMPORTANTE:

- La instalación debe incluir un tipo de protección anti-isla, que garantice que no se inyectará energía a la red mientras ésta permanezca desenergizada.
- El usuario que no exporte energía a la red deberá incluir un limitador de potencia en la instalación

#### 4. CONEXIÓN

A los dos (2) días siguientes de aprobada la visita de pruebas se realizará la conexión del cliente y el cambio del medidor en el caso de que el cliente tenga entrega de excedentes.

#### 5. REGISTRO DE PROVEEDOR PARA PAGO DE EXCEDENTES (SOLO PARA LOS CASOS DONDE EL CLIENTE TENGA ENTREGA DE EXCEDENTES)

Para realizar el pago de excedentes de manera mensual, se debe realizar el proceso de inscripción de proveedores, para lo cual se debe aportar la siguiente información:

- Formato de matrícula de terceros ([Clic aquí](#))
- RUT o cédula
- Certificación bancaria (con fecha no mayor a 3 meses)

#### 2. PROCESO DE CONEXIÓN PARA AGPE MAYORES A 100 kW Y HASTA 1 MW

Estimado cliente, si su capacidad de generación se encuentra dentro de los límites indicados, usted debe considerar que anexo a la solicitud de conexión simplificada debe presentar un estudio de conexión simplificada.



Grupo **epm**

NIT: 890500514-9

Vigilada Superservicios

Si usted es un cliente que ya cuenta con el servicio de energía por favor ubique en su factura el número de cuenta para realizar este trámite:

Para Reportes de Datos y Documentos

**Número del Cliente:** [Campo resaltado]

Cite este número para consultas y pagos

## 1. ESTUDIO DE CONEXIÓN

El cliente debe realizar un estudio de conexión simplificada de acuerdo los parámetros establecidos, para ver los requisitos de presentación del estudio debe ingresar a [www.cens.com.co](http://www.cens.com.co) – Clientes – Nuestros Servicios – Pedidos de Energía - AGPE y GD o a través del siguiente link [AGPE-GD](#) , y dar click en el ícono del estudio de conexión simplificado que corresponda según el nivel de tensión:



## 2. DILIGENCIAR EL FORMULARIO DE SOLICITUD DE CONEXIÓN SIMPLIFICADA

Una vez realizado el estudio de conexión simplificado se debe realizar el ingreso de información al formulario de conexión simplificado anexando el estudio. El formulario de conexión simplificada puede descargarse en el link.





También puede ver su instructivo de diligenciamiento en el link



### **Adicionalmente debes adjuntar los siguientes documentos para realizar el trámite**

Documentos anexos a la presente solicitud de acuerdo a la resolución CREG 038 de 2014 y el RETIE:

- ✓ Memorias de cálculo y selección del sistema de medida.
- ✓ Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia del punto de conexión.
- ✓ El tipo de conexión a tierra tanto para la tecnología de generación como para punto de conexión.

Documentos que debes presentar en las pruebas de conexión:

- ✓ El punto de conexión debe incluir un tipo de protección Anti-Isla, que garantice que no se inyectará energía a la red mientras ésta permanezca desenergizada.
- ✓ Para la conexión, deberá ser aportada la certificación de conformidad con el RETIE,.
- ✓ El sistema de medición deberá tener un Certificado de Conformidad de Producto RETIE y certificados de calibración vigentes.
- ✓ El usuario deberá tener un Certificado de Conformidad de Producto RETIE en AC en el punto de conexión.
- ✓ El usuario que no exporte energía a la red deberá incluir un limitador de inyección.
- ✓ Protocolo de pruebas del transformador (cuando aplique)

#### **IMPORTANTE:**

- Para los clientes que tengan entrega de excedentes es obligatorio el cambio de medidor a un medidor bidireccional con registro horario

La respuesta de la solicitud de viabilidad será entregada a los 7 días hábiles contados partir del día siguiente del recibo de la solicitud.

### **3. CONTRATO DE CONEXIÓN**

Se debe suscribir un contrato de conexión dentro de los 5 (cinco) días siguientes a la fecha de la remisión del resultado de la viabilidad técnica.

El no cumplimiento de este plazo por parte del usuario genera la liberación de la disponibilidad de potencia asignada en la solicitud.

La potencia instalada de transporte asignada estará disponible 6 meses a partir de la fecha de aprobación

**IMPORTANTE:**

- Si el AGPE desiste de la ejecución del proyecto o no entra en operación en la fecha establecida en el contrato de conexión con el 90% de la potencia instalada de autogeneración se liberará la capacidad de transporte no empleada.

#### 4. PLAN DE PRUEBAS

Se coordinará con el cliente con 48 horas de antelación la fecha prevista de la realización de las pruebas.

En esta visita el cliente deberá aportar la siguiente documentación:

- Certificación de conformidad con el RETIE
- Certificado de conformidad de producto del sistema de medición
- Certificados de calibración del sistema de medición

Si en la documentación o pruebas realizadas sobre la instalación se presenta alguna inconsistencia, se programará una nueva visita en los 7 días hábiles siguientes a la primera visita, si se requiere visitas adicionales las mismas serán a costo del cliente. Para el año 2018 el costo de las visitas estará publicado en la resolución de precios en nuestra página WEB CENS – CLIENTES – NUESTROS CLIENTES – PORTAFOLIO DE SERVICIOS Y resolución de precios → [Clic aquí](#).

**IMPORTANTE:**

- La instalación debe incluir un tipo de protección anti-isla, que garantice que no se inyectará energía a la red mientras ésta permanezca desenergizada.
- El usuario que no exporte energía a la red deberá incluir un limitador de potencia en la instalación

#### 5. CONEXIÓN

A los dos (2) días siguientes de aprobada la visita de pruebas se realizará la conexión del cliente y el cambio del medidor en el caso de que el cliente tenga entrega de excedentes.



Grupo **epm**<sup>®</sup>

NIT: 890500514-9

*Vigilada Superservicios*

## **6. REGISTRO DE PROVEEDOR PARA PAGO DE EXCEDENTES (SOLO PARA LOS CASOS DONDE EL CLIENTE TENGA ENTREGA DE EXCEDENTES)**

Para realizar el pago de excedentes de manera mensual, se debe realizar el proceso de inscripción de proveedores, para lo cual se debe aportar la siguiente información:

- Formato de matrícula de terceros ([Clic aquí](#))
- RUT o cédula
- Certificación bancaria (con fecha no mayor a 3 meses)