

Autogeneración a Pequeña Escala (AGPE) y Generación Distribuida (GD)

Resolución CREG 030 de 2018



ESSA
siempre adelante

Grupo·epm

Contenido

- **¿Sabías que ahora puedes producir y vender energía eléctrica, incluso en pequeñas cantidades?**

Página 1

- **¿Quiénes pueden generar energía?**

Páginas 2 - 3

- **Recomendaciones**

Página 4

- **Proceso de conexión para AGPE y GD hasta 100 kw**

Páginas 5 - 9

- **Proceso de conexión para AGPE, mayores a 100 kW y hasta 1MW, y Autogeneradores a Gran Escala hasta 5MW**

Páginas 10 - 14

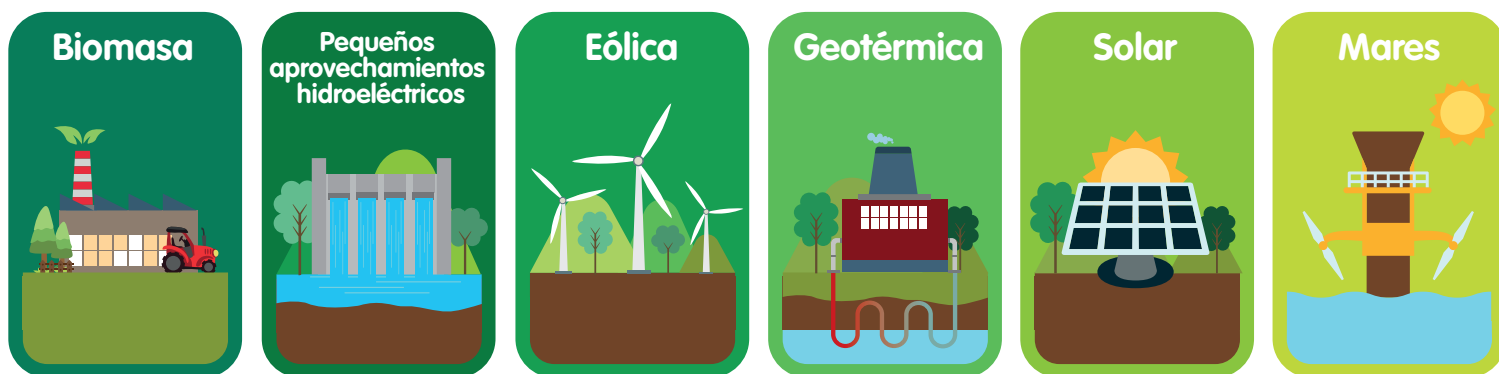


¿Sabías que ahora puedes producir y vender energía eléctrica, incluso en pequeñas cantidades?

A partir del 1 de marzo entró 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) de manera fácil y sencilla, sea como autogeneradores o generadores distribuidos, que para el caso de estos últimos son generadores pequeños, generalmente empresas, que exclusivamente producen energía para vender al sistema.

¿Con cuál fuente de energía puedes generar?

Con todas aquellas provenientes de fuentes no renovables y renovables, como lo son:

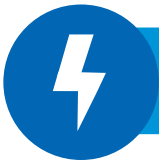


Los clientes podrán producir su propia energía reduciendo su consumo y el valor a pagar en la factura del servicio, así mismo podrán vender al sistema la energía que le sobre (excedentes).



A lo largo de este documento encontrarás una descripción con cada uno de los pasos que debes seguir para realizar tu solicitud.

¿Quiénes pueden generar energía?



Autogenerador a 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 (1 MW).

Los AGPE se dividen en dos grupos:

Aquellos con capacidad inferior a 100



Los que se encuentran entre 100 kW y 1000



Beneficios de autogenerar a pequeña escala



Ahorros en la factura del servicio:

Al reducir la energía que cada usuario consume de la red, también baja el valor de la factura.



Venta de energía:

La energía que se produce pero no se consume, es decir los excedentes, pueden entregarse al sistema para poder recibir ingresos por este concepto.



Mayor oferta de energía:

Esto se da porque cada autogenerador aporta electricidad al sistema, incluso en situaciones complejas como el Fenómeno del Niño; además, así se ayuda a disminuir las pérdidas de energía que se dan al transportarla.



Autogenerador a Gran Escala

Persona natural o jurídica que produce energía principalmente para atender sus propias necesidades, cuya potencia instalada es mayor a 1 MW. (Generalmente acá se encuentran ubicados los grandes comercios e industrias).



Generador Distribuido

Persona jurídica que produce energía cerca de los centros de consumo, se encuentra conectado al Sistema de Distribución Local (SDL) y tiene una potencia instalada menor o igual a 0.1 MW.



Parque Comercial El Tesoro

Recomendaciones

Si vas a realizar la instalación de tu sistema de generación de energía, te sugerimos buscar la asesoría de personal calificado, para asegurar las condiciones físicas de la instalación y medición de los consumos. Hazte las siguientes preguntas antes de instalar tu sistema y valida si cumples las condiciones necesarias:

- ¿El área geográfica donde se va a instalar el panel solar cuenta con buenos recursos?, por ejemplo: cantidad de sol en el año, viento, etc.
- ¿El techo o estructura de tu vivienda soporta, sin problemas, el peso de los equipos?
- ¿El sistema de autogeneración o generación distribuida se encuentra certificado en cumplimiento del RETIE?
- ¿El sistema de medición cumple con lo establecido en el código de medida (Resolución CREG 038 de 2014) y la Resolución 030 de 2018?
- ¿Cuál es la proyección de la energía generada por el sistema a entregar a la red del OR por mes? (kWh-mes)
- ¿Cuál es la proyección de la energía generada por el sistema para consumo interno por mes? (kWh-mes)



Primer parque solar flotante en Hispanoamérica - Embalse El Peñol Guatapé

Proceso de conexión para AGPE y GD hasta 100 kW

Para poder realizar este trámite, debes tener en cuenta que te será solicitada la siguiente información al diligenciar el Formulario de conexión simplificada: Si eres un cliente que ya cuenta con el servicio de energía, por favor ubica en tu factura el número de cuenta. Si no eres cliente de ESSA, debes identificar el número de transformador más cercano.

The diagram illustrates how to locate key information on an ESSA bill. On the left, a bill for María Pérez del Mar is shown. A red circle highlights the account number '8888888-8' in the top right corner. A red arrow points from this circle to the text 'Ubica tu número de cuenta en la parte superior del tiro de tu factura.' On the right, a technical service information sheet is shown. A red circle highlights the transformer number '0100116' in the 'Transformador' row. A red arrow points from this circle to the text 'Ubica el transformador de referencia en el retiro de tu factura.'

ESSA Grupo-epm
NIT: 890.205.230-1
Carrera 19 No. 24-56 Bucaramanga, Santander, Colombia
Comunidades S7 (7) 833 9267 Fax: S7 (7) 842 3236
Sitio web: www.essa.com.co
AUTORRETIENEDORES RESOLUCIÓN 0547 DE 25-01-2002
GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCIÓN No. 900976 DE DIC. 1 DE 2016

Número de cuenta
8888888-8

Cliente:
María Pérez del Mar
Nit: 88.888.888
Cra. 12 No. 34-56
Floridablanca, Santander
Tel. 6888888

Localización del predio:
Yda. El Escorial,
Floridablanca (Rural)
Dir. postal: 890920
Núm. postal: 848720

Consumo: 162 kWh/mes

Tipo	Lectura Actual	Lectura Anterior	Consumo
A1	23540.0	23378.0	162

Evolución de consumo (kWh/mes)

195	211	174	195	188	180	182	189
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Información técnica del servicio

Ciclo: 1 1 Urb Bga. Kennedy, Olas, Co
Ruta: 001 - 1010054178
Clase de usuario: 1RESIDENCIAL
Estrato / Nivel: 1 / 1
Tarifa: 1 Genérica
Subestación: 22 Palos
Circuito: 22504 Cto 4 Palos
Transformador: 0100116
Nivel de tensión: 1 Nivel 1 < 1 Kv
Código CU: 22 Prop Essa
Carga adicional: 0

Liquidación servicio de energía elé

Concepto	Valor mes	\$
Ajuste tarifa	0	

Ahora sigue estos pasos:

1 Verificar disponibilidad de la red

Para consultar la disponibilidad de la Red Eléctrica a la cual desea conectarse, **ingrese al vínculo** <http://www.essa.com.co/site/clientes/es-es/nuestrosproductosyservicios/autogeneradores.aspx> y diligencia el número de la cuenta sin incluir el guion (-) ni el dígito y/o letra que aparecen después. Si va a consultar por el número de transformador no tenga en cuenta el cero (0) inicial, finalmente pulsa clic en el botón buscar.

The screenshot shows a search interface with a text input field labeled 'Codigo:' and a dropdown menu labeled 'Parametro de Búsqueda:' with 'CUENTA' selected. A 'BUSCAR' button is located below the input fields.

Como resultado de la consulta se obtendrá la información de disponibilidad como se describe a continuación:

Color verde: sigue diligenciando el formulario de solicitud de conexión simplificada.

Color naranja y amarillo: alguna de las condiciones para conectarse esta en el límite de cumplimiento, puede requerirse alguna condición específica para la conexión, sin embargo puedes diligenciar el formulario de solicitud de conexión simplificada.

Color rojo: se presenta incumplimiento de alguno de los parámetros establecidos en la resolución para la conexión. Para realizar la solicitud de conexión simplificada debes presentar el estudio de conexión simplificada, el cual puedes consultar haciendo clic [aquí](#).

Información de disponibilidad para conexión

Disponibilidad para conexión por energía

- Igual o inferior al 30%
- Entre el 30% y el 40%
- Entre el 40% y el 50%
- Mayor del 50%

Disponibilidad para conexión por potencia

- Igual o inferior al 9%
- Entre el 9% y el 12%
- Entre el 12% y el 15%
- Mayor del 15%

Ejemplo del resultado que obtendras al consultar

CATEGORIA	RESULTADO
Transformador	100102
Longitud	-73,132526
Latitud	7,168128
Potencia	150
Voltaje	13200/220
Circuito	22504

CATEGORIA	RESULTADO
Disponibilidad de Potencia	1
Disponibilidad de Energía sistemas NO FOTOVOLTAICO	1
Disponibilidad de Energía sistemas FOTOVOLTAICO	1

Importante:

La respuesta de la solicitud de viabilidad se entregará a los cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente del recibo de la solicitud. Su aprobación tiene una vigencia de seis (6) meses y si transcurrido este tiempo no has realizado la conexión, se liberará la disponibilidad y deberás iniciar nuevamente el trámite a partir del séptimo mes (posterior a la vigencia anterior).

2 Diligenciar el formulario de solicitud de conexión simplificada

Luego de que realices la verificación de disponibilidad, debes ingresar el Formulario de conexión simplificada, haciendo clic [aquí](#).



Una vez descargado diligencia la información y adjunta los siguientes documentos a través del mecanismo dispuesto en nuestra página web:

Nombres

Apellidos

Telefono / Celular

Correo Electronico

Adjuntos

Seleccionar archivo No se siguió archivo

Tamaño de adjunto Max: 10MG

Adjunta el formato y documentos requeridos en una carpeta comprimida .zip

Cuando hayas adjuntado los documentos pulsa clic en el botón enviar

FxecbG

Escriba el código mostrado encima en el campo inferior

Enviar Solicitud

Documentos que debes anexar 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.
- 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 actual a uno bidireccional con registro horario.



Edificio Luis Alberto Rangel Becerra – CENS, filial del Grupo EPM

3 Visita de pruebas

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

Como cliente, en esta visita debes 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.

Nota: Si en la documentación o pruebas realizadas sobre la instalación se presenta alguna inconsistencia, se programará una nueva visita en los siete (7) días hábiles siguientes, y si se requieren visitas adicionales, las mismas serán a costo del cliente. Para el año 2018, el costo de cada visita será de \$114.570 con IVA para el área urbana, y de \$159.812 con IVA para el área rural.

Importante:

- La instalación debe incluir un tipo de protección anti-isla, que garantice que no se inyectará energía a la red mientras permanezca desenergizada.
- Si decides no entregar excedentes de energía a la red, la instalación debe incluir un limitador de potencia.

4 Conexión

A los dos (2) días siguientes de aprobada la visita de pruebas, se realizará la puesta en servicio y el cambio del medidor, en el caso que decidas entregar excedentes.



Sede ESSA Barrancabermeja - Edificio Parnaso. Empresa filial del Grupo EPM

5 Registro de proveedor para pago de excedentes

Para que ESSA pueda reconocer el pago de excedentes de manera mensual, debes realizar el proceso de inscripción de proveedores.

Esta actividad solo la realizas en el caso que, como cliente, decidas entregar tus excedentes de energía a la red de ESSA.

Durante la inscripción te será requerida la siguiente información:

- Formato creación AN8 ([descargar aquí](#)). Guía para tramite ([descargar aquí](#)).
- RUT o cédula.
- Certificación bancaria (con vigencia inferior a 30 días en el cual conste el titular de la cuenta, número de cuenta, tipo de cuenta y documento de identificación).



Proceso de conexión para AGPE, mayores a 100 kW y hasta 1MW, y Autogeneradores a Gran Escala hasta 5MW

Estimado cliente, si tu capacidad de generación se encuentra dentro de los límites indicados, debes considerar que anexo a la Solicitud de conexión simplificada tendrás que presentar un Estudio de conexión simplificada. A continuación podrás consultar los requisitos del estudio:



Si eres un cliente que ya cuenta con el servicio de energía, por favor ubica en tu factura el número de circuito para realizar este trámite.

1 Estudio de conexión

Debes hacer un Estudio de conexión simplificada, de acuerdo a los parámetros establecidos. La información técnica que requieras del Operador de Red (OR), podrás solicitarla por medio de comunicación escrita dirigida al Área Gestión Comercial - Equipo Comercial TyD, que puedes radicar en nuestra oficina de atención al cliente más cercana.



Porce III - Energía certificada como verde, proveniente de fuentes 100% renovables

2 Diligenciar el formulario de solicitud de conexión simplificada

Luego de que realices el Estudio de Conexión Simplificada, debes diligenciar el Formulario de conexión simplificada. Puedes descargarlo haciendo clic [aquí](#).

Una vez descargado diligencia la información y adjunta los siguientes documentos a través del mecanismo dispuesto en nuestra página web:

Adjunta el formato y documentos requeridos en una carpeta comprimida .zip

Cuando hayas adjuntado los documentos pulsa clic en el botón enviar

Documentos que debes anexar 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 esta 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.
- Certificado de Conformidad de Producto RETIE en AC en el punto de conexión.
- El cliente 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 actual por uno bidireccional con registro horario.



Piloto de alumbrado público solar - Cerro El Volador

3 Contrato de conexión y respaldo

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

Debes tener en cuenta que si, como cliente, no cumples este plazo, se procederá a la liberación de la disponibilidad de la potencia asignada en tu solicitud. Así mismo, la potencia instalada de transporte que se asigne, estará disponible seis (6) meses a partir de la fecha de su 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.



Distrito Término La Alpujarra -generación de energía térmica para climatización, único en Latinoamérica

4 Plan de pruebas

La fecha prevista para la realización de las pruebas se coordinará con 48 horas de antelación, en esta visita deberás 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.

Nota: Si en la documentación o pruebas realizadas sobre la instalación se presenta alguna inconsistencia, se programará una nueva visita en los siete (7) días hábiles siguientes, y si se requieren visitas adicionales, las mismas serán a costo del cliente. Para el año 2018, el costo de cada visita será de \$114.570 con IVA para el área urbana, y de \$159.812 con IVA para el área rural.

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.
- Si decides no entregar excedentes de energía a la red, la instalación debe incluir un limitador de potencia



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 que decidas entregar excedentes.

Importante:

La respuesta de la solicitud de viabilidad será entregada a los siete (7) días hábiles contados partir del día siguiente del recibo de la solicitud. Su aprobación tiene una vigencia de seis (6) meses, si transcurrido este tiempo no se ha realizado la conexión se liberará la disponibilidad y el cliente debe iniciar nuevamente el trámite a partir del séptimo mes posterior a la vigencia anterior.

6 Registro de proveedor para pago de excedentes

Para que ESSA pueda reconocer el pago de excedentes de manera mensual, debes realizar el proceso de inscripción de proveedores.

Esta actividad solo la realizas en el caso que, como cliente, decidas entregar tus excedentes de energía a la red de ESSA.

Durante la inscripción te será requerida la siguiente información:

- Formato creación AN8 ([descargar aquí](#)). Guía para tramite ([descargar aquí](#)).
- RUT o cédula.
- Certificación bancaria con vigencia inferior a 30 días en el cual conste el titular de la cuenta, número de cuenta, tipo de cuenta y documento de identificación.

Si tienes inquietudes acerca de la implementación de la Resolución 030 de 2018 puedes contactarnos a través de los siguientes canales:



Línea gratuita: 01 800 971 903
Daños y emergencias línea 115



autogeneradores@essa.com.co

ESSA

Grupo·epm