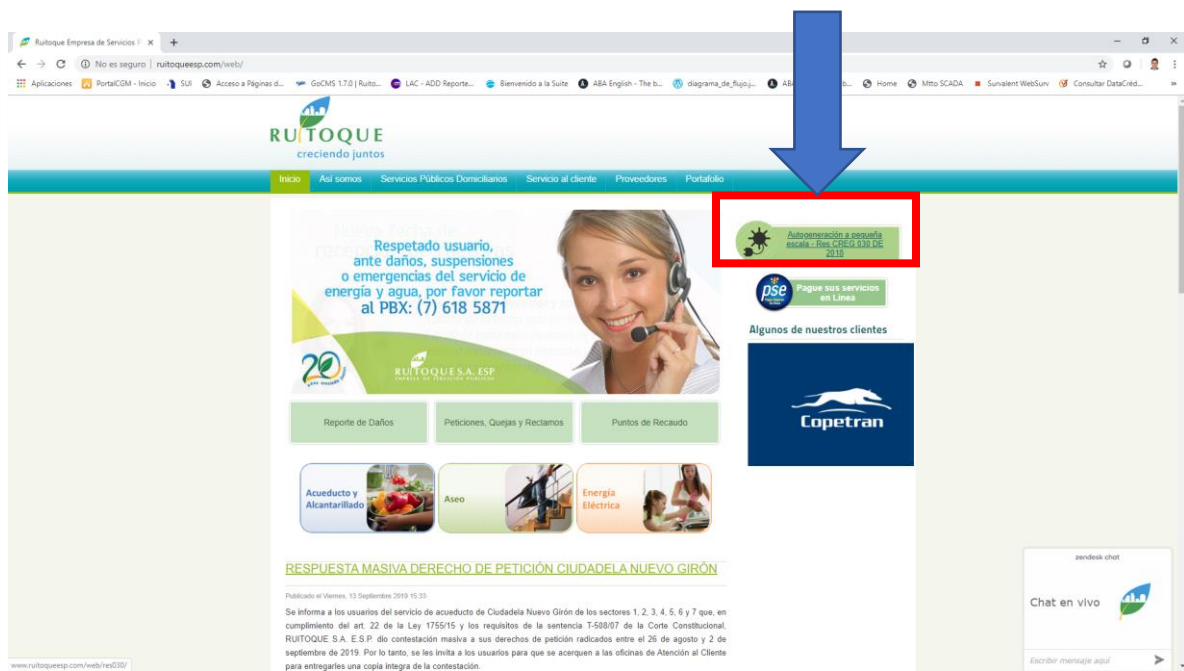


## INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR ESTUDIO DE CONEXIÓN SIMPLIFICADO PARA AUTOGENERADORES A PEQUEÑA ESCALA Y GENERADORES DISTRIBUIDOS

En este documento se encuentran todas las instrucciones necesarias para diligenciar exitosamente su solicitud de factibilidad y conexión de autogeneraciones hasta 5 MW y generaciones distribuidas. Si hoy tiene conectada autogeneraciones y generaciones distribuidas también debe diligenciar el formulario.

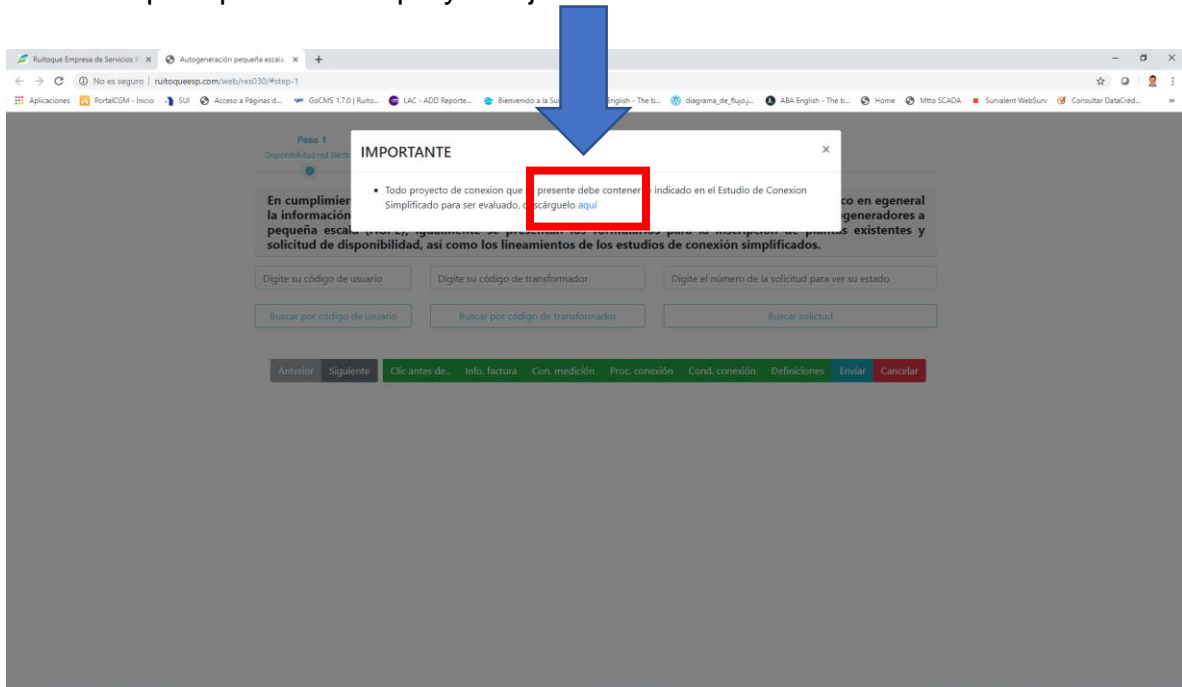
A continuación, relacionamos la información que debe ser registrada en cada uno de los campos del formulario el cual encontrará en el link <http://www.ruitoqueesp.com/web/res030/#step-1>, o entrando la pagina de Ruitoque SA ESP [www.ruitoqueesp.com](http://www.ruitoqueesp.com) y haciendo clic en el enlace de la siguiente imagen:



Al hacer clic se ingresa al portal de solicitud de conexión para AGPE y GD:

## Pasos Previos:

Lo primero es descargar el estudio de conexión simplificado, que contiene todo lo necesario para presentar el proyecto junto con el estudio de conexión:



**Paso 1:** Inicie su solicitud digitando su código de usuario o código de transformador:

Nota: para saber en dónde encuentra esta información en su factura, haga clic en Info. factura:

[illegible]

Al digitar su código de usuario o código de transformador aparece la disponibilidad en potencia y en energía del transformador asociado:

CODIGO DE CONEXIÓN	CAPACIDAD NOMINAL(KVA)	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	VOLTAJE NOMINAL	DISP POTENCIA (%)	DISP ENERGIA (%)
2A-SA1	113.0	-73.0797	7.02998	1271225	13200/220	0.00	0.00

DISPONIBILIDAD DEL TRANSFORMADOR SEGÚN POTENCIA		DISPONIBILIDAD DEL TRANSFORMADOR SEGÚN ENERGÍA	
%	Igual o inferior al 9%	%	Igual o inferior al 30%
%	Entre el 9% y el 12% incluido	%	Entre el 30% y el 40% incluido
%	Entre el 12% y el 15% incluido	%	Entre el 40% y el 50% incluido
%	Superior al 15%	%	Superior al 50%

Para avanzar haga clic en siguiente:

Nota: si ya presento solicitud y desea saber el estado de la misma, digite el numero de su solicitud en la casilla Buscar Solicitud:

En cumplimiento de la resolución CREG 030 de 2018, Ruitoque S.A.E.S.P pone a disposición de los usuarios un aplicativo en general la información de disponibilidad de la red para la conexión de Generadores Distribuidos y autogeneradores a pequeña escala (AGPE); igualmente se presentan los formularios para la inscripción de plantas existentes y solicitud de disponibilidad, así como los lineamientos de los estudios de conexión simplificados.

Digite su código de usuario  
 Digite su código de transformador  
 Digite el número de la solicitud para ver su estado

**Paso 2:** Verifique y complete su información de usuario con todos los datos para poder avanzar:

Niu: XXXX  
 Nombre/Razón social: XXXXXX XXXXX XX  
 NIT/Cédula: X

Dirección servicio: CASA CR MIRADOR ORIENTE RUITOQUE CO  
 Código transformador: 2A-SA1  
 Serie: 21932804

Municipio: FLORIDABLANCA  
 email: email  
 Teléfono: Teléfono Correspondencia

Estrato: 6  
 Tipo Cliente: ASOCIADO

Haga clic en Avanzar:

Niu: XXXX  
 Nombre/Razón social: XXXXXX XXXXX XXX  
 NIT/Cédula: X

Dirección servicio: CASA 2 CR M... RIENTE RUITOQUE CO  
 Código transformador: 2A-SA1  
 Serie: 21932804

Municipio: FLORIDABLANCA  
 email: pepito@gmail.com  
 Teléfono: 6000000

Estrato: 6  
 Tipo Cliente: ASOCIADO



**Paso 3:** Seleccione y digite los datos solicitados de acuerdo con los datos del proyecto a presentar:

Seleccione el tipo de generación:

Seleccione si entrega o no excedentes a la red, y digite la fecha estimada de conexión del proyecto para agendar visitas:

Digite los datos del punto de conexión del proyecto:

Seleccione el tipo de tecnología a utilizar y digite los datos solicitados:

**TIPO DE GENERACIÓN A INSTALAR**

Tipo: Autogenerador Entrega excedentes a la red: Si Fecha conexión del proyecto: 10/31/2019

**DATOS DEL PUNTO DE CONEXIÓN**

Potencia instalada en KVA: 1 Potencia a entregar a la red (kW): 1 Nivel de tensión(V): 1

**TIPO DE TECNOLOGÍA UTILIZADA**

Solar F

Potencia por panel(W): Fecha de instalación: Número de paneles:

Posee relé de flujo inverso: Capacidad en DC (kW DC): Potencia total en AC (kW AC):

Voltaje salida del inversor (V): Número de fases:

Anterior Siguiente Clic antes de... Info. factura Con. medición Proc. conexión Cond. conexión Definiciones Enviar Cancelar

**Paso 4:** Seleccione y digite los datos solicitados de acuerdo con los datos del proyecto a presentar:

Información de protecciones e inversor a instalar:

**Iniciar los elementos de protección, control y maniobra**

Descripción: Completa este campo

Cumple estándar IEEE 1547-2003: Seleccione... Seleccione un elemento de la lista

**Especificar las características del inversor:**

Descripción: Completa este campo

Cumple estándar UL 1741-2010: Seleccione... Seleccione un elemento de la lista

**GENERADOR**

Fabricante del generador: Nombre fabricante: Completa este campo

Modelo del generador: Escriba el modelo: Completa este campo

Voltaje del generador(V): Escriba el voltaje: Completa este campo

Potencia nominal (KVA): Escriba la potencia: Completa este campo

Factor de potencia: Escriba el factor: Completa este campo

Número de fases: Escriba el # fases: Completa este campo

Reactancia subtransitoria x<sub>d</sub>''(p.u): Escriba la reactancia: Completa este campo

**TRANSFORMADOR(Si aplica)**

Potencia nominal (KVA): Escriba la potencia

Impedancia de C.C (%): Escriba la impedancia

Grupo de conexión: Escriba el grupo



## Información del generador a instalar:

The screenshot shows the 'Autogeneración pequeña escala' form in the Ruitoque web application. The 'GENERADOR' section is highlighted with a red box. The form includes fields for 'Fabricante del generador', 'Modelo del generador', 'Voltaje del generador(V)', 'Potencia nominal (kVA)', 'Factor de potencia', 'Número de fases', and 'Reactancia subtransitoria x<sub>d</sub>''(p.u.)'. Below the generator section is the 'TRANSFORMADOR(Si aplica)' section, which includes fields for 'Potencia nominal (kVA)', 'Impedancia de C.C. (%)', 'Grupo de conexión', 'Descripción', and 'Cumple estándar IEEE 1547-2003'. The bottom navigation bar includes links for 'Anterior', 'Siguiente', 'Clic antes de...', 'Info, factura', 'Con. medición', 'Proc. conexión', 'Cond. conexión', 'Definiciones', 'Enviar', and 'Cancelar'.

## Información del transformador a instalar (Si aplica):

The screenshot shows the 'Autogeneración pequeña escala' form in the Ruitoque web application. The 'TRANSFORMADOR(Si aplica)' section is highlighted with a red box. The form includes fields for 'Potencia nominal (kVA)', 'Impedancia de C.C. (%)', 'Grupo de conexión', 'Descripción', and 'Cumple estándar IEEE 1547-2003'. The bottom navigation bar includes links for 'Anterior', 'Siguiente', 'Clic antes de...', 'Info, factura', 'Con. medición', 'Proc. conexión', 'Cond. conexión', 'Definiciones', 'Enviar', and 'Cancelar'.

**Paso 5:** Seleccione y digite los datos solicitados de acuerdo con los datos del proyecto a presentar:

Información importante para aprobar la conexión:

**CONDICIONES QUE DEBE TENER EN CUENTA EL CLIENTE PARA SOLICITAR EL PUNTO DE CONEXION**

- 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
- Adjuntar a la solicitud de conexión el diseño eléctrico de la instalación de acuerdo al RETIE, el cual debe indicar adicionalmente lo siguiente:
  - El tipo de conexión a tierra tanto para la tecnología de generación como para punto de conexión
  - Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia del punto de conexión
  - El diagrama unifilar del proyecto
- Para la conexión, deberá ser aportada la declaración de cumplimiento de RETIE o el dictamen de inspección y verificación de cumplimiento del RETIE, según aplique
- El usuario deberá tener un certificado de conformidad de producto RETIE en AC en el punto de conexión.

**INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN**

Los medidores deben cumplir con los índices de clase de exactitud establecidos en la Res. CREG 038 de 2014 o aquella que la modifique, complementa y/o sustituya.

¿El medidor es bidireccional?

¿El medidor tiene perfil horario?

Seleccione un elemento de la lista

Información del sistema de medida (debe cumplir con lo dispuesto en la resolución CREG 038 DE 2014):

**INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN**

Los medidores deben cumplir con los índices de clase de exactitud establecidos en la Res. CREG 038 de 2014 o aquella que la modifique, complementa y/o sustituya.

¿El medidor es bidireccional?

¿El medidor tiene perfil horario?

Seleccione un elemento de la lista

**PROYECCIÓN DE ENERGÍA GENERADA Y CONSUMIDA (kWh-mes) - Información opcional**

Proyección de la energía generada por el sistema a entregar a la red del OR por mes (kWh-mes)

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Proyección de la energía generada por el sistema para consumo interno por mes (kWh-mes)

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anterior Siguiente Clic antes de: Info. factura Con. medición Proc. conexión Concl. conexión Definiciones Enviar Cancelar

## Información de proyección de demanda consumida y exportada a la red:

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

Adjuntar a la solicitud de conexión el diseño eléctrico de la instalación de acuerdo al RETIE, el cual debe indicar adicionalmente lo siguiente:

- El tipo de conexión a tierra tanto para la tecnología de generación como para punto de conexión
- Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia del punto de conexión
- El diagrama unifilar del proyecto

Para la conexión, deberá ser aportada la declaración de cumplimiento de RETIE o el dictamen de inspección y verificación de cumplimiento del RETIE, según aplique

El usuario deberá tener un certificado de conformidad de producto RETIE en AC en el punto de conexión.

### INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE MEDICIÓN

Los medidores deben cumplir con los índices de clase de exactitud establecidos en la Res. CREG 038 de 2014 o aquella que la modifique, complementé y/o sustituya.

¿El medidor es bidireccional?

¿El medidor tiene perfil horario?

Seleccione un elemento de la lista

### PROYECCIÓN DE ENERGÍA GENERADA Y CONSUMIDA (kWh-mes) - Información opcional

Proyección de la energía generada por el sistema a entregar a la red del OR por mes (kWh-mes)

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Proyección de la energía generada por el sistema para consumo interno por mes (kWh-mes)

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anterior Siguiente Clic antes de... Info, factura Con. medición Proc. conexión Cond. conexión Definiciones Enviar Cancelar

**Paso 6:** adjunte el documento del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el documento “Estudio de Conexión Simplificado” de los pasos previos, haga observaciones (si aplica):

Adjunte el documento del proyecto  Ningún archivo seleccionado

Selección un archivo

Observaciones

Aclaraciones que desee realizar sobre el proyecto

de los datos personales del menor, mayor de edad o persona en condición de discapacidad que represento aquí consignados, para que sean almacenados, usados y puestos en circulación o suprimidos, conforme a la Política de Tratamiento de la Información que la organización ha adoptado y que se encuentra publicada en la página web [www.ruitoqueesp.com](http://www.ruitoqueesp.com), que declaro conocer y estar informado de las finalidades de dicho Tratamiento, por estar allí consignadas. También declaro que he sido informado que, para el ejercicio de mis derechos, podré dirigirme ante la organización por medio de los siguientes canales de atención: en la Carrera 25 No 29-57 Centro Comercial Cañaveral, La Cava, local 2 (oficina de servicio al cliente), línea telefónica +57 (7) 6185871, por medio de nuestra página web [www.ruitoqueesp.com](http://www.ruitoqueesp.com) o a los correos electrónicos [escribanos@ritoqueesp.com](mailto:escribanos@ritoqueesp.com) y [ritoque-esp@ritoqueesp.com](mailto:ritoque-esp@ritoqueesp.com). Completa este campo

Anterior Siguiente Clic antes de... Info, factura Con. medición Proc. conexión Cond. conexión Definiciones Enviar Cancelar

Haga clic en “Enviar”:

The screenshot shows a web browser window with the URL [rutoqueesp.com/web/res030/#step-6](http://rutoqueesp.com/web/res030/#step-6). The page displays a progress bar with six steps: Paso 1 (Disponibilidad red eléctrica), Paso 2 (Información del usuario), Paso 3 (Datos de generación), Paso 4 (Datos tecnológicos), Paso 5 (Datos adicionales), and Paso 6 (Observaciones). Below the progress bar, there is a section for 'Adjunte el documento del proyecto' with a 'Seleccionar archivo' button and a text area for 'Observaciones'. At the bottom, a navigation bar includes buttons for 'Anterior', 'Siguiente', 'Clic antes de...', 'Info. factura', 'Con. medición', 'Proc. conexión', 'Cond. conexión', 'Definición', and 'Enviar' (highlighted with a red box). A large blue arrow points from the top right towards the 'Enviar' button.

Guarde el numero de solicitud generado para futuras consultas:

The screenshot shows the same web browser window, but now a confirmation message is displayed. A red box highlights a white message box with a green checkmark icon. The text inside the box reads: 'La solicitud ha sido registrada correctamente. Este es el número de su solicitud, 201909300422000000 guardelo para futuras consultas.' Below the text is a 'Cerrar' button. The background shows the same progress bar and navigation buttons as the previous screenshot.