

Instructivo de Usuario

CREG 174 de 2021

Sistema de Información

DISPAC S.A E.S.P

OBJETIVO

Presentar de forma detallada las funcionalidades del módulo correspondiente a la Resolución CREG 174 de 2021 para el Sistema de Información de la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A E.S.P - DISPAC, con el fin de facilitar al usuario su interacción y aprovechamiento de la herramienta.

1. Introducción

El presente manual de usuario es una guía de las opciones con las que cuenta el módulo de la resolución CREG 174 de 2021, para el Sistema de la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A E.S.P - DISPAC y tiene como propósito dar a conocer las funcionalidades del sistema de manera clara y específica a los actores del proceso con el fin de garantizar el desarrollo de las diferentes actividades sobre el aplicativo. En su contenido se observan los aspectos más importantes de las funciones que realiza cada opción.

2. Búsqueda cuenta, transformador o coordenadas georreferenciadas

En esta sección se presentan tres parámetros de búsqueda, los cuales se activan dando clic izquierdo sobre ellos e ingresando la información según corresponda.

- Cuenta: cantidad de caracteres (nueve “tipo numérico”)
- Transformador: cantidad de caracteres (de tres a cuatro “tipo numérico”) Posterior al ingreso del número de cuenta o número de transformador, se debe presionar sobre el botón Buscar.

- Coordenadas: decimales DD



Ilustración 1 Busquedar

2.1. Ubicación georreferenciada del transformador

En esta sección se despliega en Google Maps, la ubicación global del transformador de modo que permite identificar de forma más precisa las características espaciales donde se encuentra el elemento (ver ilustración 3).



Ilustración 2. Ubicación del transformador

2.2. Características del transformador y disponibilidad

En esta sección, al presionar sobre el transformador se despliegan las características de carga y la disponibilidad del mismo. El color del transformador indica el porcentaje de potencia que tiene a disposición del potencial AGPE (ver ilustración 4), esto según los parámetros establecidos en la

resolución CREG 174 de 2021.

La disponibilidad de red desplegada en el momento no contempla la generación a proyectar en la solicitud a realizar, este impacto se evaluará al realizar la solicitud. Para realizar una nueva solicitud, se debe presionar sobre el link Realizar Solicitud.



Ilustración 3. Características del transformador

2.3. Información de transformador

En esta sección se encuentra el formulario para realizar la solicitud de conexión, con un encabezado donde se despliega la información del transformador.



Ilustración 4. Información del transformador

3. Inicio de solicitud con tipo de generación

Realiza la solicitud de conexión al OR en el sistema de trámite en línea, al momento de radicación sólo debes diligenciar el formulario WEB. La revisión del formulario se dará dentro de los plazos definidos en el Anexo 5 de la Resolución CREG 174 de 2021 contados a partir del siguiente día hábil al recibo de la solicitud para emitir concepto al formulario.

En respuesta de revisión del formulario, se compartirán los insumos para realizar el estudio de conexión simplificado en el término de 5 días hábiles contados a partir del siguiente día hábil al recibo de la solicitud.

Se debe de seleccionar entre las distintas opciones disponibles considerando la capacidad instalada y la potencia máxima declarada, además de indicar si entrega o no excedentes a la red.

1. TIPO DE GENERACIÓN

Tipo de Solicitud

Seleccione... ▼

Fecha prevista entrada en operación comercial GD

/ / 

Potencia a entregar a la red

0,00

Clasificación del proyecto de acuerdo con su capacidad (marcar solo una casilla)

Si entrega excedentes a la red:

GD y AGPE con Capacidad Instalada = 100 kW

GD y AGPE con Capacidad Instalada > 100 kW

AGGE con Potencia máxima declarada < 5 MW

¿Se entregarán excedentes?

Si No

Nivel de tensión en punto de conexión

Seleccione... ▼

Ilustración 5. Tipo de generación

3.1. Información General

Se debe ingresar la información personal del cliente o solicitante de la disponibilidad en el transformador. Es importante que todas las opciones se diligencien de forma clara y precisa de modo que permita contactar al usuario.

Nota: todas las casillas que contengan el carácter * es de obligatorio diligenciamiento.

Información del cliente o usuario potencial		
No. de Cuenta Cliente*		
Cliente Nuevo* Si No	Tipo Identificación* Seleccione... ▼	Número Identificación* _____
Nombres* _____	Apellidos* _____	
Dirección Residencia* _____	Departamento* Seleccione... ▼	Municipio* Seleccione... ▼
Teléfono/ Celular* _____	E-mail* _____	
Tipo de Cliente* Seleccione... ▼	Estrato o categoría* Seleccione... ▼	
¿El cliente es el mismo solicitante?* Si No		

Ilustración 6. Información del cliente

3.2. Información de la conexión de la autogeneración o GD

En este apartado es importante que suministre la información de la ubicación del proyecto, donde todos los espacios son de obligatorio cumplimiento.

3. INFORMACIÓN DE LA CONEXIÓN DE LA AUTOGENERACIÓN O GD	
Dirección Proyecto*	
COORDENADAS GEOGRAFICAS DEL PUNTO DE CONEXIÓN QUE CONSIDERA APROPIADO	
Latitud* _____ (Ej: 5.092266)	Longitud* _____ (Ej: -76.654649)
Departamento* Seleccione... ▼	Municipio* Seleccione... ▼
Zona (Urbano/Rural)* Seleccione... ▼	Elemento de referencia más cercano* _____

Ilustración 7. Información de la conexión

3.3. Tipo de generación y disponibilidad

Seleccionar el tipo de fuente sea esta renovable o no renovable, además de indicar la potencia instalada y demás ítems, luego dar clic en el botón generar disponibilidad para informarse de la información

técnica del transformador de interés y si hay disponibilidad para la potencia ingresada.

4. TIPO DE GENERACIÓN

Tipo de tecnología utilizada

Solar ☐ Biomasa ☐ Geotérmica ☐ Eólica ☐ Cogeneración ☐ Hidráulica ☐ Otra ☐

Si utiliza más de una tecnología favor marcar todas las casillas correspondientes e indicar aca capacidad en kW por tecnología

¿Cuenta con almacenamiento de energía? ☐ Si ☐ No

Potencia instalada de generación (kW)

¿Tecnología basada en inversores? ☐ Si ☐ No

¿Sistema basado en máquinas síncronas? ☐ Si ☐ No

¿Sistema basado en máquinas asíncronas? ☐ Si ☐ No

GENERAR DISPONIBILIDAD

Trafo imagen 

Transformador 4501

Serial 240305

Latitud 4.80956100

Longitud -76.86969700

Voltage (V)	220/127	Capacidad (kVA)	30.0
Suma Potencias (kVA)	0.00	Potencia (%)	0.00(%)
Energía No Fotovoltaica (kWh)	0.00	Energía (%)	0.00(%)
Energía Fotovoltaica (kWh)	0.00	Energía (%)	0.00(%)

Color Potencia ☐

Color No Fotovoltaica ☐

Color Fotovoltaica ☐

Ilustración 8. Tipo de generación

3.4. Información de la tecnología

Según el tipo de tecnología a utilizar se debe de diligenciar los espacios correspondientes, además, tener en cuenta que los inversores deben cumplir el estándar UL 1741-2010 (o superior), o el estándar IEC 61727-2004 (o superior). Si no se cumple con alguno de estos dos estándares, la solicitud de conexión será rechazada. Para su información, los dos estándares referenciados están alineados con el estándar IEEE 1547 de 2003. Para certificar esta información se deben considerar los plazos y procedimientos establecidos en la Resolución CREG 174 de 2021 o aquella que la modifique o sustituya

Información de la tecnología	
Potencia por panel (W)* 0,00	Posee relé de flujo inverso* Si No
Número de paneles* 0	
Capacidad DC (kW DC)* 0	Potencia total AC (kW AC)* 0,00
Voltaje salida inversor (V)* 0	Número de fases* 0
Voltaje entrada del inversor (V)* 0	Cuenta con control central de planta (PPC) Si No
Número de inversores* 0	
Fabricante de los inversores*	Modelo de los inversores*
¿Cumple estándar UL 1741-2010?*	Versión (Año) 0
Si No	
¿Cumple estándar IEC 61727-2004?*	Versión (Año) 0
Si No	
Transformador del punto de conexión (aplica cuando el punto de conexión con el Operador de Red-OR sea en el nivel de tensión N2 o N3):	Potencia nominal (kVA)* 0
	Impedancia de C.C. (%)* 0,00
	Grupo de conexión* 0
Para sistemas de generación basados en inversores, la función de protección está en dichos inversores?*	
Si ▼	

Ilustración 9. Información de la tecnología

3.5. Información de la tecnología de generación

En esta sección es importante contar con el data sheet del aerogenerador para brindar información relacionada con tensión, tipo de aerogenerador. En caso que sea un AGPE o AGGE y no entregue excedentes o si los entrega y se encuentran limitados al valor de máxima potencia declarada, indicar los elementos de protección, control o maniobra que limitan la inyección de energía a la red (por ejemplo: Relé de potencia inversa)

Por otro lado, si no es basada en inversores, para certificar esta información se tiene plazo hasta antes de entrar en operación, conforme las reglas del RETIE y del artículo 14 de la Resolución CREG 174 de 2021. Se aclara que el cumplimiento de este estándar no es requisito para el momento de aprobación de la solicitud de conexión, es decir, en la aplicación de los pasos 1 al 5 del literal vi del Anexo 5 Resolución CREG 174 de 2021 o en la aplicación de los pasos 1 al 6 del literal vii del Anexo 5 Resolución CREG 174 de 2021.

7. INFORMACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA SEA O NO SU INTERFAZ CON LA RED BASADA EN INVERSORES

Aerogeneradores	Fabricante del Aerogenerador*	Modelo*
	Voltaje AC (V)*	Potencia nominal (kW)*
	0	0,00
	Número de Aerogeneradores*	Tipo de Aerogenerador*
	0	Seleccione...
Cuenta con control central de planta (PPC)*		
Si No		
Transformador del punto de conexión (aplica cuando el punto de conexión con el Operador de Red-OR sea en el nivel de tensión N2 o N3)	Potencia nominal (kVA)*	Impedancia de C.C. (%)*
	0,00	0,00
	Grupo de Conexión*	
En caso que sea un ARPE o ARGE y no entregue excedentes o si los entrega y se encuentran limitados al valor de máxima potencia declarada, indicar los elementos de protección, control o maniobra que limitan la inyección de energía a la red (por ejemplo: Relé de potencia inversa)*		
Cumple estándar IEEE 1547-2003 o superior*	Versión (Año)*	
Si No	0	

NOTA 1: Si no es basada en inversores: para certificar esta información se tiene plazo hasta antes de entrar en operación, conforme las reglas del RETIE y del artículo 14 de la Resolución CREG 174 de 2021. Se aclara que el cumplimiento de este estándar no es requisito para el momento de aprobación de la solicitud de conexión, es decir, en la aplicación de los pasos 1 al 5 del literal vi del Anexo 5 Resolución CREG 174 de 2021 o en la aplicación de los pasos 1 al 6 del literal viii del Anexo 5 Resolución CREG 174 de 2021.

Ilustración 10. Información de la tecnología de generación

3.6. Datos de punto de conexión

Además, de diligenciar por completo las casillas es de considerar que Si entrega excedentes, se debe indicar el código de la subestación, transformador o circuito al cual se realizará la conexión

8. DATOS DEL PUNTO DE CONEXIÓN

Capacidad nominal o instalación del sistema (kW)*	Potencia máxima declarada (kW)*
0,00	0,00
Nivel de Tensión (kV)*	
0,00	
Si entrega excedentes, código de la subestación, transformador o circuito al cual se realizará la conexión*	

Ilustración 11. Datos del punto de conexión

3.7. Protección anti isla

Realizar una descripción puntual de cómo se garantiza la función de la protección Anti-isla en los sistemas de generación basados en inversores o aerogeneradores cuando la función de protección no está en dichos elementos, ya que es esencial para garantizar la calidad y seguridad de la prestación del servicio de energía eléctrica. En el caso que esta protección no sea instalada la solicitud será rechazada

3.8. Documentos que debe aportar el solicitante

La documentación está acorde con lo establecido en el artículo 14 de la Resolución CREG 174 de 2021 o aquella que la modifique o sustituya:

i) Diagramas unifilares (usar una norma nacional o internacional), ii) documento con la identificación esquemática de la conexión del sistema de puesta a tierra con su conductor correspondiente y que contenga el esquema de protecciones con sus características, iii) documento con las distancias de seguridad respecto a las redes existentes y el cuadro de cargas de la demanda total.

Para los tiempos de entrega asociados a la documentación listada arriba por favor referirse a la Nota 3 al final de este formulario

3.9. Condiciones que debe tener en cuenta el solicitante

Para dispositivos o elementos que no estén cobijados por el RETIE, se requiere el Certificado de conformidad de producto bajo norma internacional o norma reconocida (ejemplo estándares UL 1741 o IEC 61727, como se presenta en el numeral 5 y 6). Para certificar esta información se tiene plazo hasta antes de entrar en operación, conforme las reglas del RETIE y del artículo 14 de la Resolución CREG 174 de 2021.

Cumplir con los requerimientos de protecciones definidos por el CNO en su Acuerdo 1522 de 2022 o aquel que lo modifique o sustituya, disponible en el siguiente vínculo: <https://www.cno.org.co/content/acuerdo-1522-por-el-cual-se-aprueban-los-requisitos-de-protecciones-para-la-conexion-de>

3.10. Requisito sistema de medicion

En este apartado se solicita información base del sistema de medición

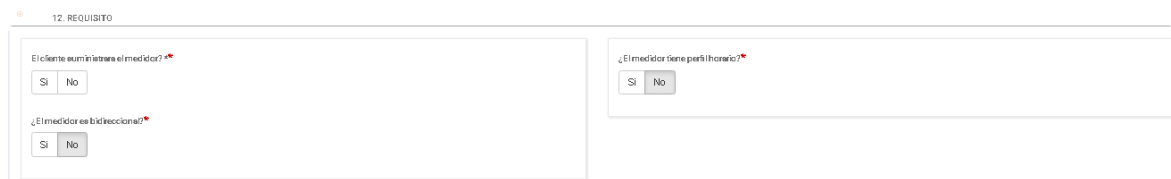


Ilustración 12. Requisito

3.11. Enviar solicitud y aceptación de términos y condiciones

Chequear la casilla He leído y acepto... como muestra de que está de acuerdo con los términos y condiciones del proceso y posterior a ello dar clic en enviar solicitud.

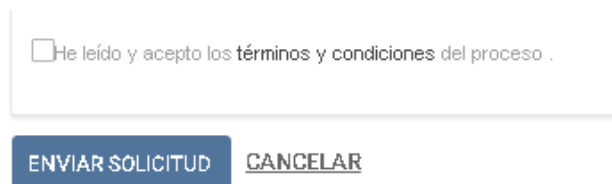


Ilustración 13. Aceptación de términos y envió de solicitud

4. Estudio de conexión

Con la información técnica (Insumos) compartida por de Operador de Red (OR) suministrados en respuesta al diligenciamiento del formulario web de conexión, debes hacer tú Estudio de Conexión Simplificado, de acuerdo con los parámetros establecidos por el centro Nacional de Operación CNO. Si tienes alguna observación adicional sobre la información compartida, a través del sistema de trámite en línea puedes hacer tus consultas o solicitar lo que requieras

Para saber un poco a cerca de la información relacionada con:

- Pruebas
- Conexión
- Registro de proveedor para pago de excedentes
- Contrato de conexión y respaldo

Favor remitirse a la Cartilla CREG 174 de 2021 o a la resolución CREG 174 de 2021

5. Para saber el estado de tu solicitud y los tiempos es necesario que ingreses al siguiente link <https://dispac.com.co/servicio-al-cliente/resolucion-creg-030-de-2018/> en el cual se descargara un archivo en xlsx. Que además contiene la línea de tiempo de tu expediente.