

Manual de Usuario

CREG 030 de 2018

Sistema de Información

Empresa Distribuidora Del Pacífico S.A. DISPAC

OBJETIVO:

Presentar de forma detallada las funcionalidades del módulo correspondiente a la Resolución CREG 030 para el Sistema de Información de la EMPRESA DISTRUBUIDORA DEL PACIFICO S.A E.S.P DISPAC, con el fin de facilitar al usuario su interacción y aprovechamiento de la herramienta.

Contenido

INTRODUCCIÓN DEL DOCUMENTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CICLO DE APROBACIÓN.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
HISTORIA DE CAMBIOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CONTENIDO.....	2
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	3
INTRODUCCIÓN AL DOCUMENTO	4
1. REALIZAR SOLICITUD.....	4
SECCIÓN 1. BÚSQUEDA CUENTA O TRANSFORMADOR.	5
SECCIÓN 2. UBICACIÓN DEL TRANSFORMADOR.....	6
SECCIÓN 3. CARACTERÍSTICAS DEL TRANSFORMADOR Y DISPONIBILIDAD.....	6
SECCIÓN 4. REALIZAR SOLICITUD.	7

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Secciones del sistema	5
Ilustración 2. Búsqueda del transformador	5
Ilustración 3. Ubicación del transformador	6
Ilustración 4. Características del transformador	7
Ilustración 5. Solicitud de conexión	7
Ilustración 6. Información General.....	8
Ilustración 7. Información de la conexión	8
Ilustración 8. Factibilidad del servicio	9
Ilustración 9. Información del servicio	9
Ilustración 10. Tipo de Generación.....	10
Ilustración 11. Información de la tecnología de Generación Basada en inversiones.	11
Ilustración 12. Información de la Tecnología de generación no basada en Inversores.	12
Ilustración 13. Requisito.	12
Ilustración 14. Adjuntar documentos	13
Ilustración 15. Selección de Archivo.....	14
Ilustración 16. Adjuntar Archivo.....	14
Ilustración 17. Archivo Adjunto	15

Introducción al documento

El presente manual de usuario es una guía de las opciones con las que cuenta el módulo de la resolución CREG 030 de 2018, 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.

1. Realizar solicitud.

Las acciones descritas en esta sección corresponden a los ambientes de Pruebas y Producción.

La ventana de búsqueda de cuenta o transformador, se encuentra confirmada por las siguientes secciones:

1. Búsqueda por Cuenta o Transformador.
2. Ubicación georreferenciada del Transformador.
3. Características del Transformador y disponibilidad.
4. Realizar Solicitud.

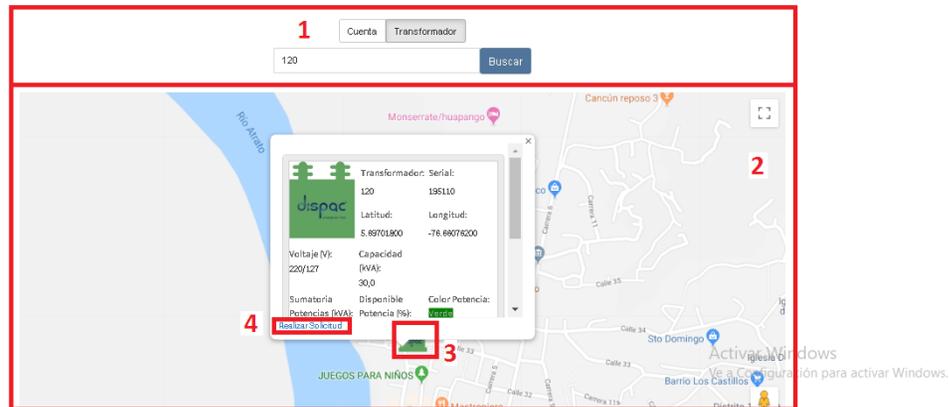


Ilustración 1. Secciones del sistema

Sección 1. Búsqueda Cuenta o Transformador.

En esta sección se presentan dos parámetros de búsqueda (ver ilustración 2) los cuales se activan dando clic izquierdo sobre ellos:

- **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**.

Si no se obtienen datos del transformador con la información suministrada, se despliega de manera automática un mensaje informativo: **“No se encontró un transformador para el criterio de búsqueda”**, en caso contrario, se despliega el transformador tal como se enseña en la sección 2 de este documento.

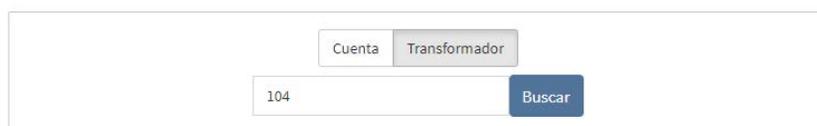


Ilustración 2. Búsqueda del transformador

Sección 2. Ubicación del Transformador.

En esta sección se despliega en un mapa de 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 3. Ubicación del transformador

Sección 3. 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 030 de 2018.

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 4. Características del transformador

Sección 4. Realizar Solicitud.

En esta sección se encuentra el formulario para realizar la solicitud de conexión, y se organiza en 9 partes, con un encabezado donde se despliega la información del transformador. (Ver ilustración 5)



Ilustración 5. Solicitud de conexión

4.1 Información General: Se debe ingresar la información correspondiente a los personales del cliente 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.

⊖ 1. Información General

Cliente Nuevo* <input type="button" value="Si"/> <input type="button" value="No"/>	Tipo Identificación* Seleccione... ▼	Número Identificación* <input type="text"/>
Nombres* <input type="text"/>	Apellidos* <input type="text"/>	
Dirección Residencia* <input type="text"/>	Departamento* Seleccione... ▼	Municipio* Seleccione... ▼
Teléfono/ Celular* <input type="text"/>	E-mail* <input type="text"/>	
Tipo de Cliente* Seleccione... ▼	Estrato o categoría* Seleccione... ▼	¿El cliente es el mismo solicitante?* <input type="button" value="Si"/> <input type="button" value="No"/>

Ilustración 6. Información General

- **4.2 Información de la conexión de la Autogeneración o GD:** Se debe ingresar la información de la fuente de generación de energía, además de la ubicación georreferenciada, de modo que se pueda obtener la localización con el GPS del celular.

⊖ 2. Información de la conexión de la autogeneración o GD

Dirección Proyecto*

Coordenadas geograficas del punto de conexión que considera apropiado

Latitud* <input type="text"/> (Ej: 5.092266)	Longitud* <input type="text"/> (Ej: -76.654649)
Departamento* Seleccione... ▼	Municipio* Seleccione... ▼
Zona (Urbano/Rural)* Seleccione... ▼	Elemento de referencia más cercano* <input type="text"/>

Ilustración 7. Información de la conexión

4.3 Factibilidad del Servicio de energía eléctrica para carga nueva: Son aquellos en donde el usuario puede ingresar si se maneja una carga baja y el número de medidores que se van a utilizar con sus respectivas características.

3. Factibilidad del servicio de energía eléctrica para carga nueva

Requiere Nivel de Corto Circuito*

Número de medidores

<p>Existentes*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>	<p>Proyectados*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>
<p>Tipo de Cargar*</p> <p><input type="button" value="Monofásica"/> <input type="button" value="Bifásica"/> <input type="button" value="Trifásica"/></p>	<p>Cantidad de Medidores*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>
<p>Fecha estimada de energización*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="//"/>	<p>Carga nueva a instalar (kVA)*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>
<p>¿Requiere montaje de transformador?*</p> <p><input type="button" value="Si"/> <input type="button" value="No"/></p>	
<p>Tipo de Ttransformador*</p> <p><input type="button" value="En Poste"/> <input type="button" value="En Interior Edificaciones"/> <input type="button" value="Pedestal ó Jardín"/></p>	<p>Cantidad de Transformadores*</p> <input style="width: 100%;" type="text" value="0"/>

Ilustración 8. Factibilidad del servicio

4.4 Información del Servicio: corresponde a los datos relacionados con el tipo de solicitud, fecha prevista de entrada en operación del proyecto, nivel de tensión, entre otros.

4. Información del Servicio

Tipo de Solicitud:

Fecha prevista entrada en operación comercial GD:

¿Se entregarán excedentes?:

Potencia a entregar a la red:

Nivel de tensión en punto de conexión (kV):

Ilustración 9. Información del servicio

4.5 Tipo de Generación: En esta sección se muestra el estado del transformador con las características que posee y porcentaje de disponibilidad con la que cuenta. Además del tipo de tecnología que utiliza, posibles fuentes de almacenamiento y nivel de energía que maneja.

5. Tipo de generación

Tipo de tecnología utilizada*

Solar	Biomasa	Geotérmica	Eólica	Cogeneración
Hidráulica	Otra			

¿Cuenta con almacenamiento de energía?*

Si No

Potencia instalada de generación (kW)*

0

¿Tecnología basada en inversores?*

Si No

¿Sistema basado en maquinas sincronas?*

Si No

¿Sistema basado en máquinas asíncronas?*

Si No

Generar Disponibilidad

Trafo Imagen: 

Transformador: Serial: 120 195110

Latitud: Longitud: 5.69701800 -76.66076200

Voltaje (V): 220/127

Capacidad (kVA): 30,0

Suma Potencias (kVA): 0,00

Disponible Potencia (%): 0,00(%)

Color Potencia: 

Energía No Fotovoltaica(kW/h): 0,00

Disponible Energía (%): 0,00(%)

Color No Fotovoltaica: 

Energía Fotovoltaica (kW/h): 0,00

Disponible Energía (%): 0,00(%)

Color Fotovoltaica: 

Ilustración 10. Tipo de Generación.

4.6 Información de la Tecnología de Generación Basada en Inversiones: En esta sección se ingresan los niveles de generación eléctrica que tienen los paneles, numero de fases, modelo de los inversores, como también los elementos del transformador, además del tipo de tecnología que utiliza, posibles fuentes de almacenamiento y nivel de energía que maneja.

Se debe tener en cuenta, que si se elige la opción **Autogenerado AG** y **Se entregaran Excedentes?** En Tipo de Solicitud como **SI** (ver ilustración 9), el sistema habilitara la potencia a entregar y deshabilitara Indicar los elementos de protección control y maniobra.

Pero si se elige **Se entregaran Excedentes** como **NO** hará lo contrario.

Si se elige en Tipo de Solicitud **Generador Distribuido GD** y **Se entregaran Excedentes?** como **SI**, el sistema habilitara potencia a entregar y deshabilitara Indicar los elementos de protección control y maniobra. Pero si se elige **Se entregaran Excedentes** como **NO** hace lo contrario.

6. Información de la tecnología de generación basada en inversores

<p>Potencia por panel (W)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Número de paneles* <input type="text" value="0"/></p> <p>Capacidad DC (kW DC)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Voltaje salida inversor (V)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Voltaje entrada del Inversor (V)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Fabricante de los inversores* <input type="text"/></p> <p>¿Cumple estandar UL 1741-2010?* <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p>Posee relé de flujo inverso* <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Potencia total AC (kWAC)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Número de fases* <input type="text" value="0"/></p> <p>Número de inversores* <input type="text" value="0"/></p> <p>Modelo de los inversores* <input type="text"/></p> <p>¿Cumple estandar IEC 61727-2004?* <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Potencia nominal (kVA)* <input type="text" value="0"/></p> <p>Impedancia de C.C. (%)* <input type="text" value="0,00"/></p> <p>Grupo de conexión* <input type="text" value="0"/></p> <p>Observación* <input type="text"/></p>
---	--

Para sistemas de generación basados en inversores, la función de protección está en dichos inversores?*

Indicar los elementos de protección, control y maniobra*

Activar Wui
Ve a Configuración

Ilustración 11. Información de la tecnología de Generación Basada en inversiones.

4.7 Información de la Tecnología de generación no basada en Inversores:

Se activa siempre que en el menú **Tipo de Generación** a la pregunta **¿Tecnología Basada en Inversores?** Se elija **NO**. Se ingresa el nombre del fabricante del generador, modelo, voltaje, potencia nominal, los números de fases que tiene conectada y descripción de los elementos de protección y control

que contiene el generador. Además si el generador cumple o no con el Estándar IEEE 1547 del 2003.

7. Información de la tecnología de generación no basada en inversores

<p>Fabricante del generador*</p> <input type="text"/>	<p>Modelo del generador*</p> <input type="text"/>
<p>Voltaje del generador (V)*</p> <input type="text" value="0"/>	<p>Potencia nominal del generador (kVA)*</p> <input type="text" value="0"/>
<p>Factor de potencia*</p> <input type="text" value="0"/>	<p>Número de fases*</p> <input type="text" value="0"/>
<p>Reactancia subtransitoria x_d'' (p.u.)*</p> <input type="text" value="0"/>	
<p>¿Cumple estandar IEEE 1547-2003?*</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p>	
<p>Indicar los elementos de protección, control o maniobra (por ejemplo: i) Relé de potencia inversa; ii) Regulación automática del inversor vs. carga y; iii) Protecciones internas inherentes al inversor)*</p> <div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>	
	<p>Impedancia de C.C. (%)*</p> <input type="text" value="0,00"/>
	<p>Grupo de conexión*</p> <input type="text" value="0"/>

Acti
V...

Ilustración 12. Información de la Tecnología de generación no basada en Inversores.

- **4.8 Requisitos:** Se selecciona si el cliente suministrara el medidor, perfil del medidor y tipo de medidor.

8. Requisito

<p>El cliente suministrara el medidor? **</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p>	<p>¿El medidor tiene perfil horario?*</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p>
<p>¿El medidor es bidireccional?*</p> <p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No </p>	

Ilustración 133. Requisito.

4.9 Adjuntar Documentos: En esta sección permite adjuntar toda la documentación que se necesita para realizar la trazabilidad. Esto permite que la documentación sea enviada de forma rápida a DISPAC. No todos los documentos son necesarios ya que se indica al usuario cuales son obligatorios (SI/NO) para el cierre de la solicitud.

9. Adjuntar Documentos

Agregar Otro Documento

Documento	Obligatorio?	Nombre Archivo
  Diagrama unifilar de la conexión.	Si	
  Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia en el punto de conexión.	Si	
  Tipo de conexión a tierra para la tecnología de generación y para punto de conexión.	No	
  Protección anti-isla a instalar o arreglo de protecciones que garanticen la función	No	
  Adjuntar consulta de la disponibilidad de conexión de red.	No	
  Documento de especificaciones técnicas de la Información de la tecnología de generación basada en inversores	No	

He leído y acepto los [términos y condiciones](#) del proceso .

Activar Wir
Ve a Configura

Enviar Solicitud [Cancelar](#)

Ilustración 144. Adjuntar documentos

Cuando se requiere adjuntar algún documento se da clic en el icono  , posterior a ello se abre una ventana nueva en la cual nos muestra que documentos tiene la solicitud o si se quiere adjuntar algún documento o archivo.



Ilustración 155. Selección de Archivo

Dentro de la ventana nos permite buscar un archivo para adjuntar al formulario. Cada línea tiene esta ventana para adjuntar a cada ítem. Indica si el archivo es obligatorio y los archivos adjuntados, solo se admiten archivos con tamaño máximo de 20 Megas y tipo PDF, XLS, XLSX, DOC y DOCX.



Ilustración 166. Adjuntar Archivo

Luego de seleccionado el archivo nos muestra la barra de progreso en la que indica lo que falta en subir el archivo. Cuando se finalice el cargue el arroja un mensaje de cargado exitosamente y muestra en el nombre archivo. Únicamente permite cargar un solo documento.

Agregar Otro Documento

Documento	Obligatorio?	Nombre Archivo
  Diagrama unifilar de la conexión.	Si	IMG20190821_16462132.PDF
  Esquema de protecciones de voltaje y frecuencia en el punto de conexión.	Si	
  Tipo de conexión a tierra para la tecnología de generación y para punto de conexión.	No	
  Protección anti-isla a instalar o arreglo de protecciones que garanticen la función	No	
  Adjuntar consulta de la disponibilidad de conexión de red.	No	
  Documento de especificaciones técnicas de la Información de la tecnología de generación basada en inversores	No	

Ilustración 177. Archivo Adjunto

En la parte derecha de la pantalla se enseña el nombre del archivo y todos los documentos cargados de cada ítem solicitado. Si requiere eliminar el documento lo puede realizar con el botón .

Si se requiere adjuntar documentos adicionales, se debe de presionar el botón , para adicionar, se realiza el mismo proceso anteriormente mencionado.

Ya diligenciado el formulario se deben aceptar los términos de la página y luego enviar la solicitud.