



Jornada Autoconsumo

Tramitación de Expedientes de Autoconsumo

La información de este documento es conforme a la Regulación y situación a junio 2024

- 01** Información general de autoconsumo en la web de i-DE
- 02** Selección de modalidades de autoconsumo
- 03** Esquemas del proceso de acceso y conexión
- 04** Apertura del expediente en plataforma web de i-DE
- 05** Fase de Obra Expedientes BT
- 06** Fase de Obra Expedientes > 1kV
- 07** Fase administrativa. Emisión del Contrato Técnico de Acceso
- 08** Fase administrativa. Notificaciones Operacionales.
- 09** Contratación
- 10** Información de autoconsumo en área privada de i-DE

01 - Información general de autoconsumo en la web de i-DE

AGILEISO

Autoconsumo en Web Pública: Conexión a la red

Modalidades de autoconsumo con y sin excedentes

Información sobre: autoconsumo sin excedentes y con excedentes (acogido y no acogido a compensación) junto con el modo de compensación de excedentes.

Conexión de autoconsumidores

Proceso de conexión a la red como autoconsumidor y referencias y guías de ayuda para autoconsumidores.

Contrato y facturación de autoconsumidores

Pasos para el contrato y facturación de autoconsumidores.

Conexión a la red

El contenido sobre Autoconsumo en la web pública se encuentra principalmente en la sección "Conexión a la red."

Autoconsumo

Esta es una página con información genérica sobre el autoconsumo, normativa aplicable a instalaciones de generación y/o autoconsumo y autoconsumo individual (incluyendo las **guías de tramitación**) y las comunidades energéticas.

www.i-de.es/conexion-red-electrica/autoconsumo-electrico

Ponemos a tu disposición dos guías de tramitación de autoconsumo:

- La **Guía de Tramitación de Autoconsumo Colectivo en Baja Tensión (EDT)** de i-DE con el objetivo de poder ofrecer un documento orientativo para los instaladores y promotores de las comunidades energéticas (autoconsumo colectivo en baja tensión) en los trámites a realizar con la empresa distribuidora, gracias a una **colaboración con la Generalitat Valenciana**. Se trata de un documento vivo que iremos actualizando con las distintas contribuciones que reciba tanto desde la propia regulación aplicable como de las mejores prácticas observadas. Dar acceso a los ciudadanos a energía renovable.

- También ponemos a tu disposición la **Guía documental para la tramitación de expedientes de Autoconsumo**, que se ha elaborado en colaboración con la mesa de autoconsumo de Euskadi, con el objetivo de ofrecer un documento orientativo para los instaladores y promotores de autoconsumos individuales y colectivos, en los trámites a realizar con la empresa distribuidora.

Autoconsumo en Web Pública: Conexión a la red

¿Cuándo no necesitas abrir un expediente? ^

Para evitar que tengas que rellenar una nueva solicitud de manera innecesaria, aquí te detallamos en qué casos no necesitas abrir un expediente.

- Aumento de potencia dentro de la máxima contratada. Si tienes dudas, descúbrelo en "¿Necesito un expediente?"
- Autoconsumo sin excedentes
- Autoconsumo individual con excedentes con instalaciones menores o iguales a 15kW, en suelo urbanizado.

[¿NECESITO UN EXPEDIENTE?](#)

¿Cuándo sí necesitas abrir un expediente? ^

A continuación, te indicamos los casos de Consumo y Autoconsumo en los que sí es necesario abrir un expediente.

- Cambio de tensión
- Renovación de instalaciones de enlace
- Reconstrucción de finca
- Modificación instalaciones existentes (variantes y TCT)
- Autoconsumo colectivo
- Autoconsumo individual con excedentes con instalaciones mayores a 15 kW, en suelo urbanizado
- Autoconsumo individual con excedentes con instalaciones en suelo no urbanizado

[ACCEDE AL ÁREA PRIVADA](#)

¿Necesitas hacer un cambio de potencia?

Para realizarlo, no siempre es necesario abrir un expediente. Te ayudamos a descubrir si tienes que hacerlo o no.

[¿NECESITO ABRIR UN EXPEDIENTE?](#)

¿Necesito abrir un expediente de acometida?

Página con ejemplos de para qué tipo de solicitudes de consumo y autoconsumo hace falta o no abrir un expediente.

Incluye también enlace a una herramienta que ayuda a saber según las particularidades del contrato si para el cambio de potencia que se quiere hacer es necesario abrir un expediente o no.

¿Necesito abrir un expediente de acometidas?

1 — 2 — 3 — 4

No siempre es necesario abrir un expediente para solicitar un cambio de potencia. Te ayudamos a descubrir si tienes que hacerlo o no. Para comenzar, identifica tu punto de suministro a través de la dirección o el CUPS.

[Dirección](#) [CUPS](#)

www.i-de.es/conexion-red-electrica/necesito-abrir-un-expediente-de-acometida

Autoconsumo en Web Pública: Otras páginas

i-DE
Grupo IBERDROLA

Gestiones Online Conexión a la red Averías y Cortes Sobre i-DE Distribución Eléctrica **Novedades** ÁREA PRIVADA

Novedades
Descubre lo último de i-DE en nuestra sección de Novedades.

Cuánto consume la aerotermia

Qué es el código de autoconsumo

Diferencias entre distribuidora y comercializadora
A cuál de las dos te debes dirigir para realizar una gestión.

ACCEDE

Autoconsumo Colectivo
¿Puedo instalar placas solares? Descubre todo lo que necesitas saber sobre autoconsumo colectivo.

ACCEDE

Sección Novedades

Esta es la sección más dinámica de la web pública en la cual vamos publicando artículos que responden a las búsquedas que hacen los usuarios en Google relacionadas con el sector de la distribución eléctrica.

Relacionados con el autoconsumo se han publicado dos artículos.

Qué es el código de autoconsumo CAU

El Código CAU

En este artículo se habla de ...

Cómo se solicita el CAU, quién lo genera y qué lo compone, las diferencias entre CAU y CIL y las ventajas del autoconsumo.

AUTOCONSUMO COLECTIVO

Autoconsumo colectivo

En este artículo se habla de ...

Qué es el autoconsumo colectivo, cuáles son sus diferentes modalidades, los requisitos y beneficios, la normativa aplicable y el acuerdo de reparto de energía.

Preguntas frecuentes

- [Notificaciones operacionales](#)
- [Autoconsumo eléctrico](#)

Distribución eléctrica

- [Legislación del sector eléctrico](#)
- [Códigos de red](#)

DocumentaT

Plataforma en la que encontrarás toda la documentación técnica oficial, accesible y actualizada de i-DE. Los documentos de i-DE se clasifican en los siguientes tipos:

- **Manual Técnico (MT):** documento en el que se recogen los sistemas y métodos empleados en la planificación, construcción y explotación de las instalaciones.
- **Norma I-DE (NI):** documento donde se establecen las especificaciones técnicas de los elementos y productos que lo requieran para proporcionar soluciones a las necesidades de i-DE.



DocumentaT – MT 3.53.01

Se publica nueva versión del MT 3.53.01 (edición 9) y se obtiene el Certificado de Conformidad con la legislación nacional en materia de seguridad industrial en el ámbito eléctrico por el Laboratorio Central Oficial de Electrotecnia (L.C.O.E.).

L.C.O.E.LABORATORIO CENTRAL OFICIAL
DE ELECTROTECNIAFUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE
LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

Expediente N.º: 2023053J0319-1

Otorga el presente

***Certificado de Conformidad
con la legislación nacional en materia de
seguridad industrial en el ámbito eléctrico:***

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (R.D. 337/2014 y actualizaciones hasta la fecha)

Reglamento electrotécnico para baja tensión (RD 842/2002 y actualizaciones hasta la fecha)

De la normativa:

| Título: | Código: | Edición: | Fecha: | Páginas: |
|--|------------|----------|-----------|----------|
| CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ELÉCTRICA CONECTADAS A LA RED DE I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES | MT.3.53.01 | 9 | 1/04/2024 | 50 |

Presentada por la empresa: i-DE REDES INTELIGENTES.

En Madrid, en la fecha indicada junto a la firma.

Revisión Técnica realizada por



PASCUAL
SIMON COMIN
2024.04.16
12:34:15
+02'00'

Pascual Simón Comín

MANUAL TÉCNICO

MT.3.53.01

01/04/2024

Rev: 09

*Condiciones Técnicas de
instalaciones de producción
eléctrica conectadas a la red de
I-DE Redes Eléctricas Inteligentes*

i-DE
Grupo IBERDROLA

02- Selección de modalidades de autoconsumo

AGILEISO

MODALIDADES INDIVIDUALES CON GENERACION Y CONSUMO EN RED INTERIOR:

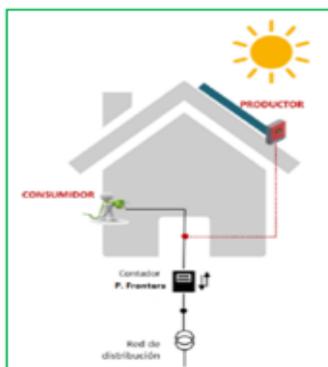
1.- SOBRE EL MISMO CONTRATO/CUPS DE CONSUMO (MISMO TITULAR DE G Y C)

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC |
|--|---------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | |
| Individual | Red interior | N SIN EXCEDENTES | S | RECORE Cualquiera No RECORE | <=12MVA >12MVA Cualquiera | PF PF y PG PF y PG | Único para G y C 31 |
| | | S CON EXCEDENTES A COMPENSACION | N | RECORE | <=100kW | PF | Único para G y C 41 |
| | | N CON EXCEDENTES A VENTA | N | RECORE Cualquiera No RECORE | <=12MVA >12MVA Cualquiera | PF PF o PC, y PG PF o PC, y PG | Único para G y C 51 |

2.- CON CONTRATO/CUPS DE GENERACION INDEPENDIENTE DEL CONSUMO (DISTINTOS TITULARES DE G Y C)

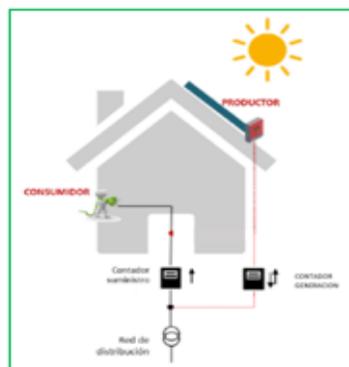
Esta modalidad sólo es necesaria cuando existan 2 titulares distintos para el contrato de consumo y el de generación.

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC |
|--|---------------|--------------------------|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | |
| Individual | Red interior | N CON EXCEDENTES A VENTA | N | - | - | PF o PC | Consumo 53 |
| | | N | N | Cualquiera | Cualquiera | PG | Generación 54 |



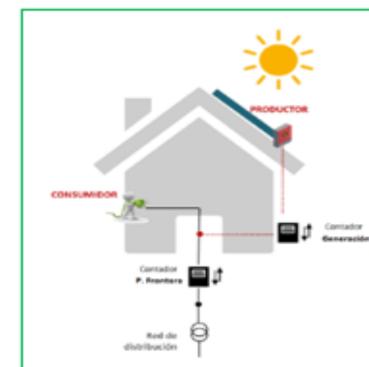
Medida PF

Válido para contratos 31,41,51



Medida PC + PG, en paralelo

Válido para contratos 51,53-54

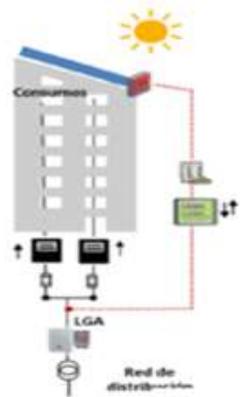


Medida PF + PG, en serie

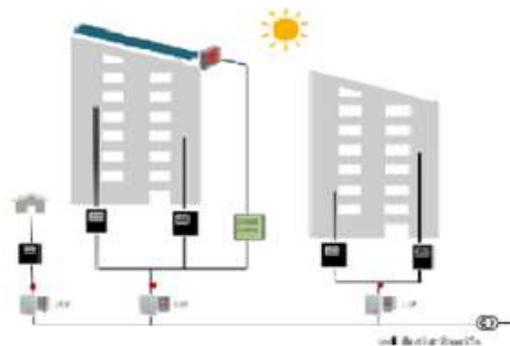
Válido para contratos 31,51,53-54

MODALIDADES COLECTIVAS CON GENERACIÓN Y CONSUMO EN RED INTERIOR

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC | | |
|--|---------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | | | |
| Colectivo | Red interior | N | SIN EXCEDENTES | S | - RECORE | - <=150kW | PF PG | Consumo Gener. sin SS.AA. | 32 32 |
| | | S | SIN EXCEDENTES Y COMPENSACIÓN | S | - RECORE | - <=100kW | PF PG | Consumo Gener. sin SS.AA. | 33 33 |
| | | S | CON EXCEDENTES A COMPENSACIÓN | N | - RECORE | - <=100kW | PF PG | Consumo Gener. sin SS.AA. | 42 42 |
| | | N | CON EXCEDENTES A VENTA | N | - RECORE | - <=100kW | PF PG | Consumo Gener. sin SS.AA. | 52 52 |
| | | N | CON EXCEDENTES A VENTA | N | - RECORE No RECORE | - Cualquiera | PF PG | Consumo Generación | 55 56 |



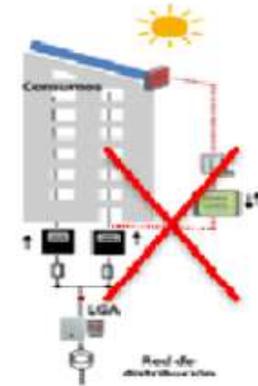
Generación en red interior, en instalaciones de enlace comunes, centralización. Régimen de propiedad horizontal (RPH)



Medida PF* + PG, en paralelo
(*para el área de negocio de Medida son los PC de RPH)

Valido para contratos 32, 33, 42, 52, 52-56

Valido para contratos 42, 52, 55-56



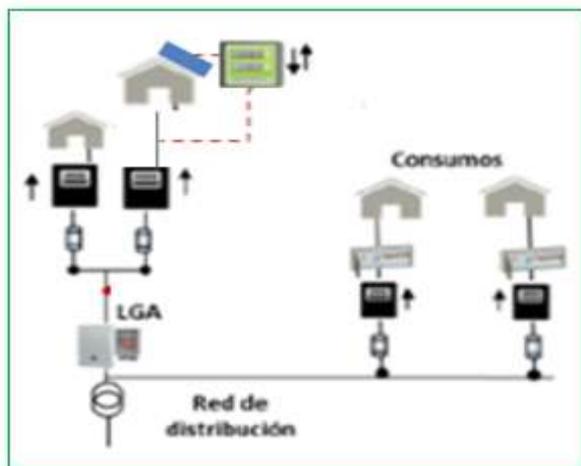
Según apartado 4.3 de la ITC-BT-40: "En los casos de autoconsumo colectivo en edificios en RPH, la instalación de producción no podrá conectarse directamente a la instalación interior de ninguno de los consumidores asociados a la instalación de autoconsumo colectivo." (DF 2ª del RD 244/2019 de autoconsumo)

MODALIDAD COLECTIVA CON COMPENSACIÓN CON GENERACIÓN EN RED INTERIOR Y CONSUMIDORES ASOCIADOS

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC | |
|--|------------------------|--|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | | |
| Colectivo | Consumidores asociados | S <small>CON EXCEDENTES A COMPENSACION</small> | N | - | - | PF | Consumo | 43 |
| | Red interior | | | RECORE | <=100 kW | PF o PC, y PG | Consumo con G | 43 |

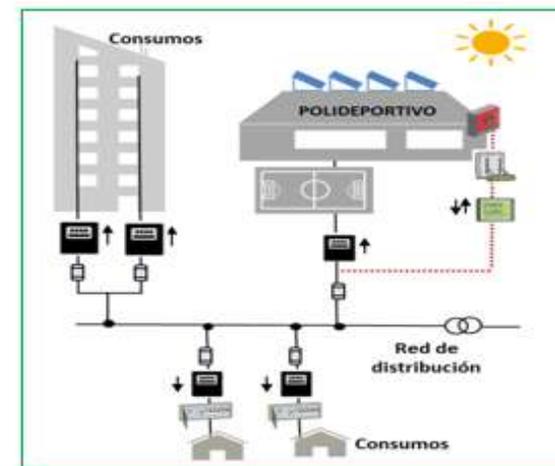
MODALIDAD COLECTIVA SIN COMPENSACIÓN CON GENERACIÓN EN RED INTERIOR Y CONSUMIDORES ASOCIADOS

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC | |
|--|------------------------|---|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | | |
| Colectivo | Consumidores asociados | N <small>CON EXCEDENTES A VENTA</small> | N | - | - | PF | Consumo | 58 |
| | Red interior | | | Cualquiera | Cualquiera | PF o PC, y PG | Consumo con G | 57 |



Generación en red interior de un consumidor con PF + PG, en serie

Válido para contratos 43-43, 58-57

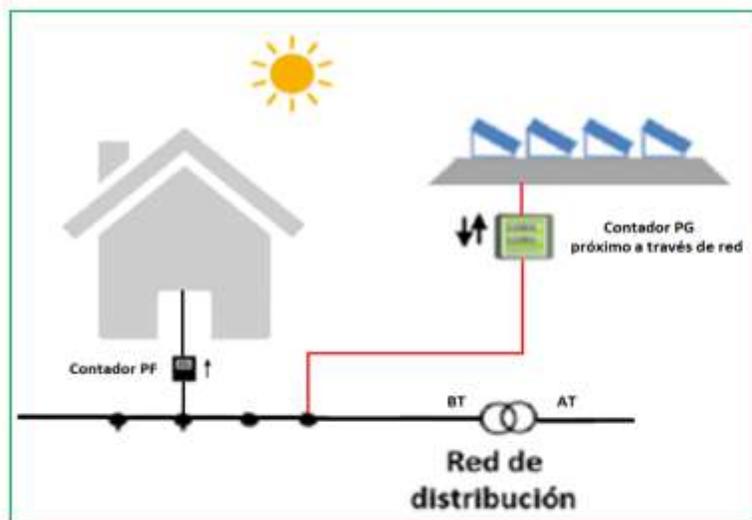


Generación en red interior de un consumidor con PC + PG, en paralelo

Válido para contratos 43-43, 58-57

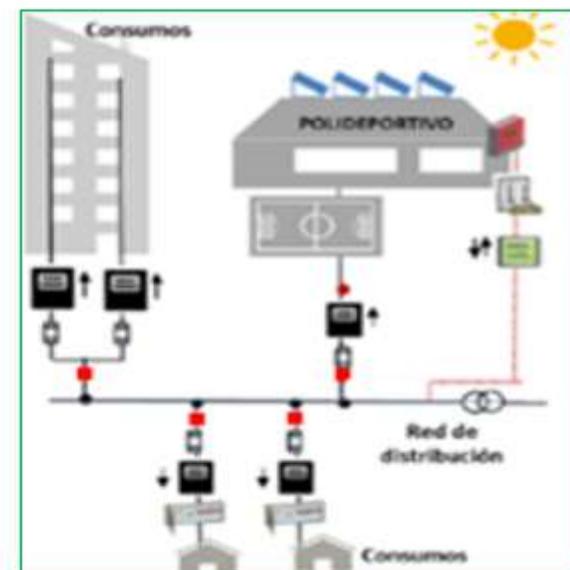
MODALIDADES INDIVIDUALES Y COLECTIVAS CON GENERACIÓN CONECTADA A LA RdD Y CONSUMIDORES ASOCIADOS

| Características de la Instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC | |
|--|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|----|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | | |
| Individual | Próximo a través de red | N | CON EXCEDENTES A VENTA | N | - | PF | Consumo | 61 |
| | | | | | Cualquiera | PG | Generación | 62 |
| Colectivo | Próximo a través de red | N | CON EXCEDENTES A VENTA | N | - | PF | Consumo | 63 |
| | | | | | Cualquiera | PG | Generación | 64 |



Modalidad individual – Medida PF + PG RdD

Válido para contratos 61-62



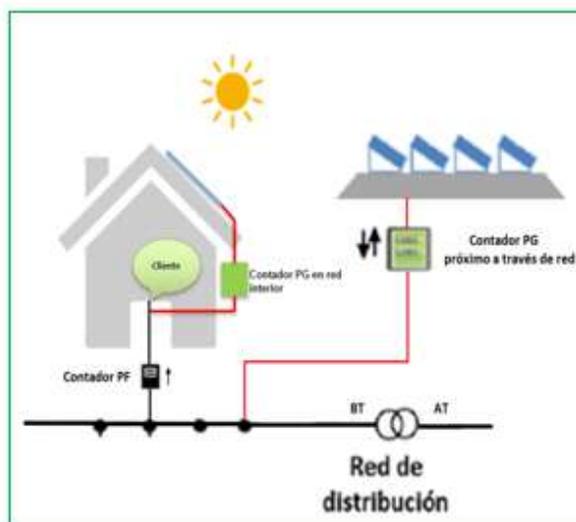
Modalidad colectiva – Medida PF + PG RdD

Válido para contratos 63-64

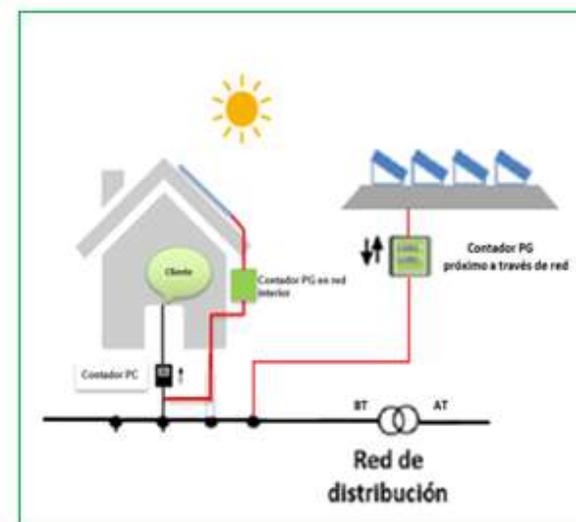
MODALIDADES INDIVIDUALES CON GENERACIONES, EN RED INTERIOR Y TAMBIÉN A TRAVÉS DE RED

(Una de las conexiones de generación es a red interior del consumo y al menos tiene otra generación más a través de la red)

| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC |
|--|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | |
| Individual | Generación en red interior | N | CON EXCEDENTES A VENTA N | Cualquiera | Cualquiera | PF o PC, y PG | Consumo con G |
| | Generación a través de red | | | Cualquiera | Cualquiera | | PG |



Generación en red interior con PF + PG, en serie y otra generación próxima a través de red con medida en PG.

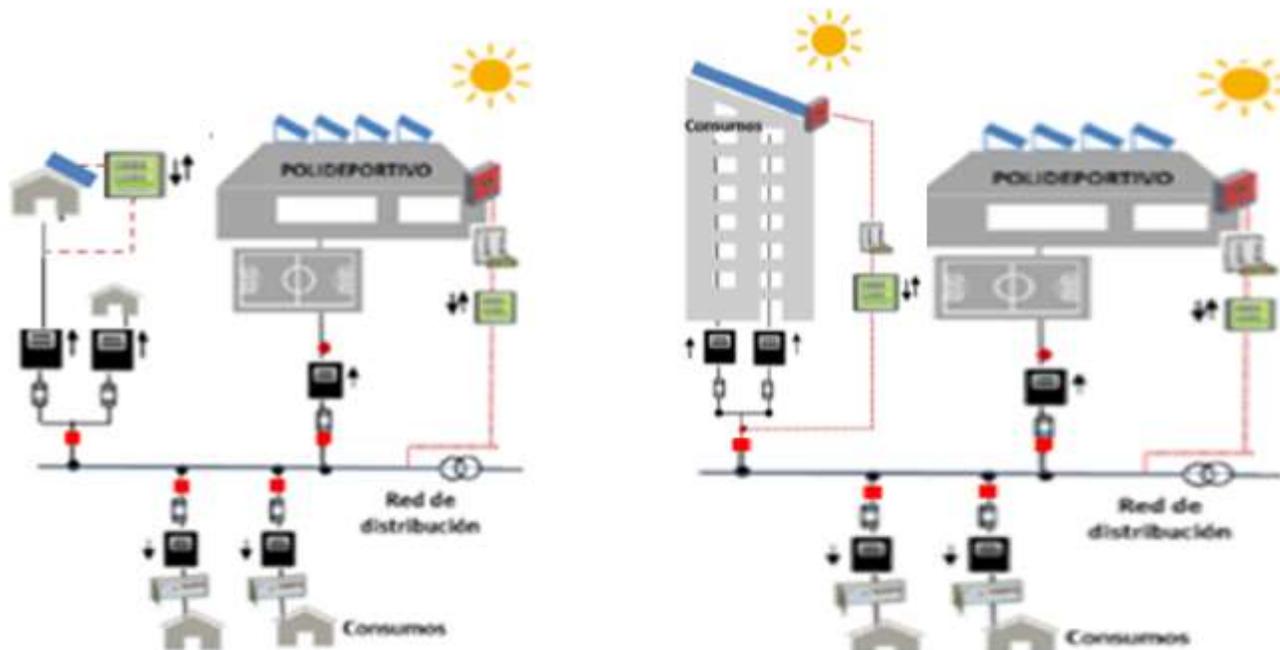


Generación en red interior con PC + PG, en paralelo y otra generación próxima a través de red con medida en PG.

MODALIDADES COLECTIVAS CON GENERACIÓN Y CONSUMOS EN RED INTERIOR Y/O A TRAVÉS DE RED

(Al menos una de las conexiones es a red interior y otra a través de red indistintamente entre consumidores y generaciones)

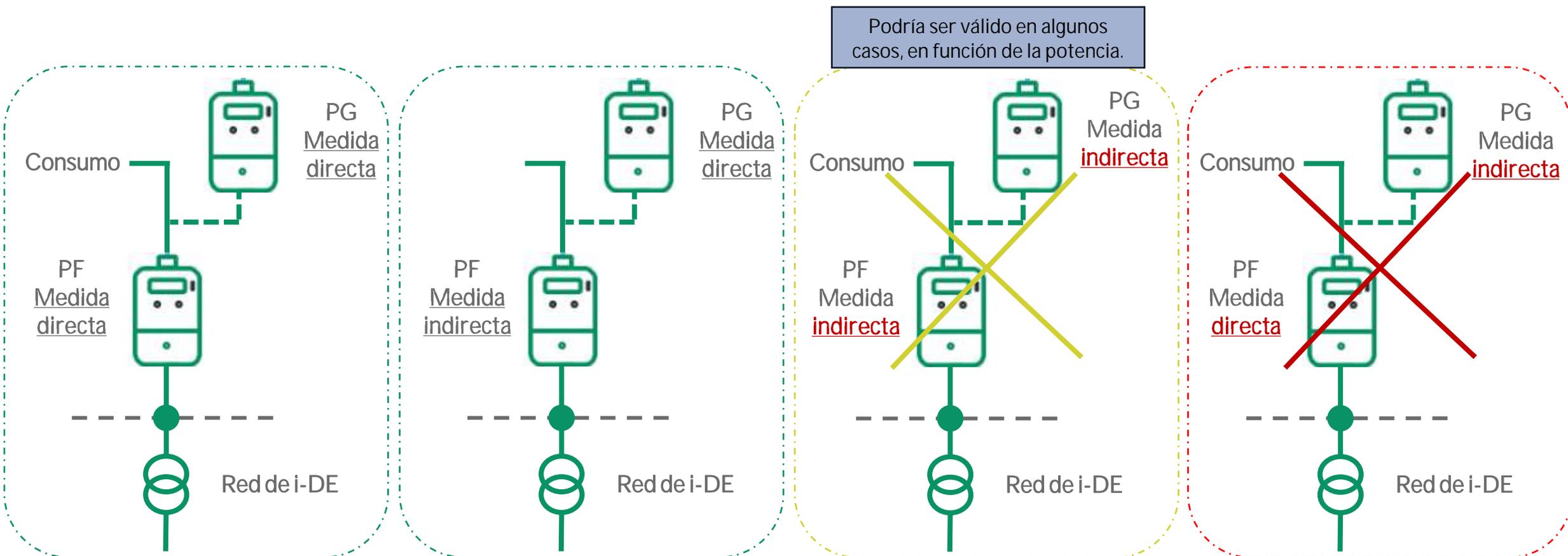
| Características de la instalación de Autoconsumo | | | | | | Ubicaciones de medida | Tipo de contrato y Codificación CNMC | |
|--|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Individual /Colectivo | Tipo conexión | Compens. Simplificada | Antivertido | Tecnología Generación | Potencia Generación | | | |
| | C. en red interior o próximo a través de red | | | - | - | PF | Consumo | 73 |
| Colectivo | Red interior | N | CON EXCEDENTES A VENTA | N | Cualquiera | Cualquiera | PF o PC, y PG | Consumo con Gener. 73 |
| | Red interior | | | | RECORE | <=100kW | PG | Gener. sin SS.AA. 74 |
| | G. Red interior o a la RdD | | | | Cualquiera | Cualquiera | PG | Generación 74 |



* Los cuadrados rojos representan la CGP

Esquemas de medida

- La selección del esquema de medida además de la modalidad dependerá de la potencia de las instalaciones de consumo y de generación.

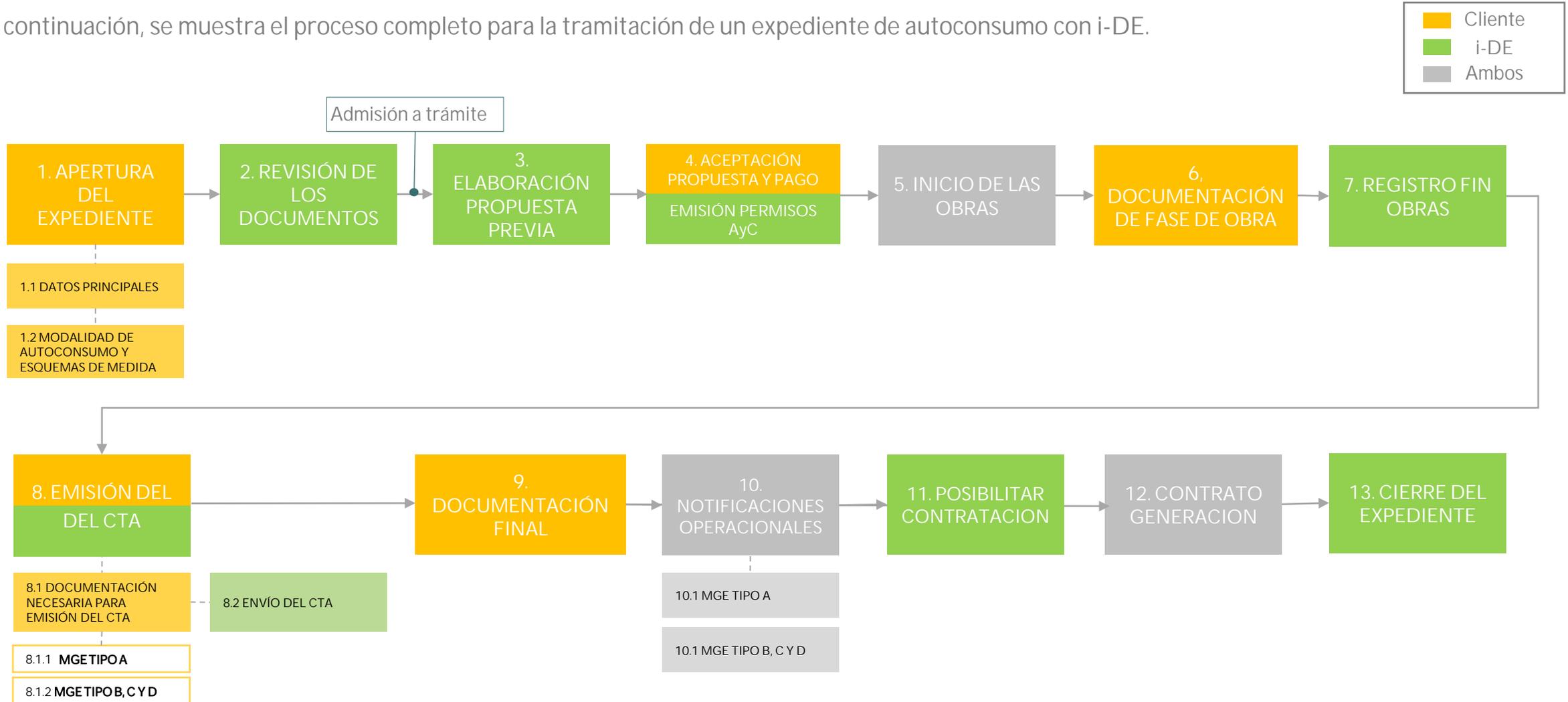


03 - Esquemas del proceso de acceso y conexión

AGILEISO

Esquema del proceso completo

A continuación, se muestra el proceso completo para la tramitación de un expediente de autoconsumo con i-DE.



04 - Apertura del expediente en plataforma web de i-DE

AGILEISO

¿Es necesario abrir un expediente?

- Si se quiere dar de alta una instalación de autoconsumo individual sin excedentes o un autoconsumo individual con excedentes de potencia $\leq 15\text{kw}$ en suelo urbanizado, no es necesario abrir un expediente.
- Si lo que quiere solicitar es un cambio de modalidad de autoconsumo sobre esa instalación, tiene que realizar antes de abrir el expediente lo siguiente:

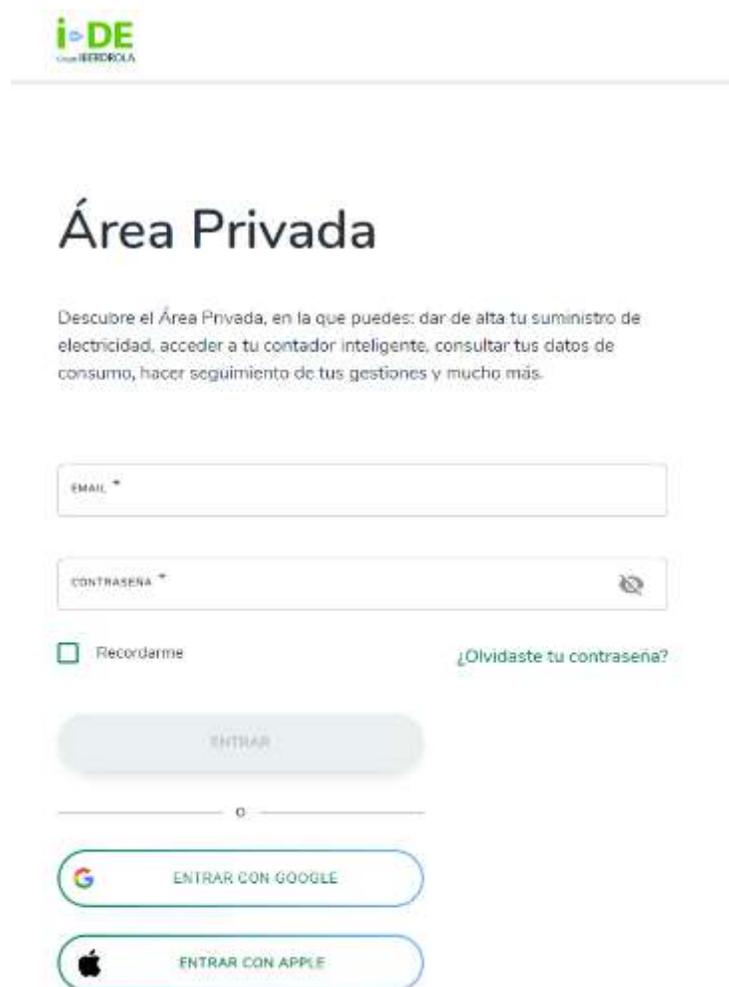
Enviar un correo electrónico indicando el CUPS (Código universal de punto de suministro) y cuál es la nueva modalidad de autoconsumo a la que quiere cambiar, a una de las siguientes direcciones:

- productores@i-de.es para instalaciones $> 100\text{ kW}$.
 - autoconsumo@i-de.es para instalaciones $\leq 100\text{ kW}$.
- Si lo que quiere solicitar es un cambio de las características de una instalación previamente registrada (ampliación, reducción, sustitución de equipo, etc.), se deberá abrir la solicitud sobre el mismo CUPS o dirección de suministro.

Acceso a la plataforma web de i-DE de gestión de expedientes

La apertura de una solicitud de un expediente de producción se realiza desde el portal de Gestión de expedientes de acceso a la red, al cual se accede desde el Área Privada de i-DE.

[Área Privada | I-DE - Grupo Iberdrola](#)



The screenshot shows the 'Área Privada' login page for i-DE. At the top left is the i-DE logo with 'GRUPO IBERDROLA' below it. The main heading is 'Área Privada'. Below this is a descriptive paragraph: 'Descubre el Área Privada, en la que puedes: dar de alta tu suministro de electricidad, acceder a tu contador inteligente, consultar tus datos de consumo, hacer seguimiento de tus gestiones y mucho más.' There are two input fields: 'EMAIL *' and 'CONTRASEÑA *' with a toggle for visibility. Below the password field is a checkbox for 'Recordarme' and a link for '¿Olvidaste tu contraseña?'. A large 'ENTRAR' button is centered. Below it is a separator line with a small 'o' in the middle. At the bottom are two buttons: 'ENTRAR CON GOOGLE' and 'ENTRAR CON APPLE'.



The screenshot shows the mobile app dashboard for i-DE. At the top left is the i-DE logo with 'GRUPO IBERDROLA' below it. At the top right is the word 'INICIO'. Below the logo is a green menu button with three horizontal lines, a settings gear icon, and a user profile icon. Underneath are three tabs: 'Contratos', 'Gestiones', and 'Área personal'. Below the tabs is a section titled 'CONTRATO' with a list of menu items, each with an icon and a right-pointing arrow: 'Monitor de consumo', 'Consumo registrado', 'Consumos por factura', 'Acceso al contador', 'Potencia', and 'Datos del contrato'. At the bottom of the list is 'Gea: Gestión de expedientes', which is highlighted with a red box. Below this is 'Ayuda y contacto' with an information icon and a right-pointing arrow.

0. Solicitud de Producción

Una vez dentro del portal de gestión de expedientes se debe seleccionar "Expedientes" en el menú superior y acceder al formulario de "Solicitud de producción".



The screenshot displays the i-DE web portal interface. At the top left is the logo for i-DE (Grupo BERDOLA). A dark green navigation bar contains the following menu items: "Mis Mensajes", "Información de Utilidad", "Expedientes", and "Contacto". The "Expedientes" menu item is highlighted, and a dropdown menu is open, showing the following options: "Consumo", "Solicitud de Consumo", "Producción", "Solicitud de Producción", and "Gestión". The "Solicitud de Producción" option is highlighted in green. Below the navigation bar, the main content area is titled "Alertas de Usuario". There are three radio button options: "No leídos" (selected), "Leídos", and "Todos". Below these options is a "Mostrar" dropdown menu set to "10" and the text "registros". To the right of this is a search box labeled "Buscar". Below the search box is a table header with columns "Fecha Alta" and "Descripción". The table content is empty, with the text "Ningún dato disponible en esta tabla" and "Mostrando registros del 0 al 0 de un total de 0 registros". At the bottom left of the page is a "volver" button with a circular arrow icon.

1. Datos de la solicitud

En el primer paso de la solicitud se debe introducir dos datos previos:

Régimen regulatorio: Es necesario indicar el carácter de la instalación. Para una instalación de autoconsumo se deberá elegir "Autoconsumo"

Fecha de instalación: Es necesario seleccionar la fecha estimada en la que se pondrá en marcha la instalación.

Tu nuevo expediente de producción/autoconsumo



Datos de la solicitud



Producción / Autoconsumo

Necesitamos que nos digas qué carácter tiene la instalación que estás solicitando

REGIMEN REGULATORIO *



¿Cual sería la fecha estimada para poner en marcha la instalación?

FECHA ESTIMADA PUESTA EN MARCHA INSTALACIÓN *



CONTINUAR

2. Titular de la solicitud

En el segundo paso se debe indicar para quién es la solicitud.

Para otro titular. Indica que la persona que va a llevar a cabo la solicitud no es el titular del punto de suministro sino un perfil que está llevando la gestión del expediente.

Para mí. Indica que la persona usuaria del área Privada es el titular del punto de suministro y va a realizar la gestión personalmente.

Importante

Si se indica Para mí, los datos de contacto del titular de la solicitud serán los mismos que los del titular del usuario del área Privada y será donde recibirá las notificaciones sobre el avance del expediente

Estos datos aparecerán precargados con posibilidad de modificarlos.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



¿Para quién es la solicitud?

Indícanos para quién es esta solicitud.

Para otro titular ?

Para mí ?

CONTINUAR

2.1 Datos de contacto

Una vez informado el titular, se solicitarán los datos de contacto de la persona que está abriendo la solicitud y que gestionará el expediente.

Estos datos aparecerán precargados con posibilidad de modificarlos.

Importante

Si se indica "Para mí", los datos de contacto del titular de la solicitud serán los mismos que los del titular del usuario del área Privada y serán donde recibirá las notificaciones sobre el avance del expediente

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Tus datos de contacto

¡Hemos precargado tus datos de contacto! Pero si lo prefieres puedes cambiarlos y poner los datos de contacto de quien quieras que reciba la información de este expediente.



PERSONA DE CONTACTO *

EMAIL *

TELÉFONO *

CONTINUAR

2.2 Solicitud para otro titular. Datos del titular del punto de suministro

Si la solicitud es para otro titular, es necesario introducir los datos del titular del punto de suministro.

- El número de documento de identidad del titular del punto de suministro.
- Una copia de ese documento (DNI, NIE o CIF).

Importante

Si los datos del titular del punto de suministro no están registrados en nuestra base de datos, se abrirá una nueva pantalla ampliada para que se puedan introducir en detalle.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Titular del punto de suministro

Ahora necesitamos identificar al titular del punto de suministro. Para ello debes rellenar sus datos.

Adjunta una copia del DNI o NIE del titular si es un particular o del CIF si es una empresa. Lo necesitamos para validar su identidad.

i Tamaño máximo 10MB
Los archivos permitidos son:
JPG, JPEG, PNG, TIFF, BMP y PDF

2.2 Solicitud para otro titular. Datos del titular del punto de suministro

Si la solicitud es para otro titular, es necesario introducir los datos del titular del punto de suministro.

- El número de documento de identidad del titular del punto de suministro
- Una copia de ese documento (DNI, NIE o CIF)

Importante

Si los datos del titular del punto de suministro no están registrados en nuestra base de datos, se abrirá una nueva pantalla ampliada para que se puedan introducir en detalle.

1 — 2 — 3 — 4 — 5

Titular del punto de suministro

No se ha encontrado ningún cliente que coincida con los datos introducidos. Por favor, necesitamos que rellenes este formulario con sus datos.

TIPO DE DOCUMENTO *

NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD

TRATAMIENTO *

NOMBRE *

PRIMER APELLIDO *

SEGUNDO APELLIDO *

TELÉFONO *

CONFIRMAR TELÉFONO *

2.2 Solicitud para otro titular. Datos de contacto del titular del expediente

Una vez informado el titular, se deben introducir los datos de contacto del titular que recibirá también las notificaciones sobre el avance del expediente

Importante

En esta pantalla se deben introducir los datos de la persona de contacto del punto de suministro, no los datos de contacto de la persona que va a gestionar el expediente, ya que estos datos ya se han informado en un paso anterior.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo

1 — 2 — 3 — 4 — 5



Persona de contacto del expediente

Ahora necesitamos recopilar la información de contacto del titular del expediente. Para ello, debes rellenar los datos.

PERSONA DE CONTACTO EXPEDIENTE *

EMAIL +

TELÉFONO +

 Recuerda que los datos de la persona de contacto del titular del expediente no pueden ser los mismos que los tuyos.

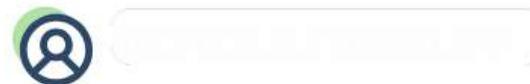
CONTINUAR

2.2 Solicitud para otro titular. Autorización

Antes de continuar al siguiente paso, es necesario aportar el documento donde el titular del expediente autoriza al perfil a gestionar la solicitud.

Este documento puede ser descargado directamente en esta pantalla pinchando en “Modelo de Autorización a otro agente” o desde Información de utilidad.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Titular del punto de suministro

¡Necesitamos el consentimiento del titular!

Adjunta el documento firmado en el que el titular te autoriza a presentar la solicitud. Aquí podrás descargar el modelo de autorización. Solo falta que nos envíes el documento rellenando los datos y añadiendo la firma del otro titular para terminar este paso del proceso.

[Modelo de Autorización a otro agente](#)



Tamaño máximo 10MB
Los archivos permitidos son:
JPG, JPEG, PNG, TIFF, BMP y PDF



3.1 Confirmación de dirección fiscal y/o correspondencia

Una vez localizado el punto de suministro, necesitamos saber si la dirección aportada es la dirección fiscal, o de correspondencia de este expediente en particular.

Importante

La dirección fiscal únicamente se solicitará en los casos en los que el titular sea un nuevo cliente.

← **Tu nuevo expediente de autoconsumo**

1 — 2 — 3 — 4 — 5

Identifica la dirección del punto de suministro

Dirección aportada:

Si tu dirección fiscal y tu dirección de correspondencia son diferentes, desmarca la dirección que quieres cambiar e introduce la dirección correcta. ¡Si son las mismas puedes dejarlo así!

¿La dirección aportada es tu dirección fiscal?

Sí

Personalizar dirección

¿La dirección aportada es tu dirección de correspondencia?

Sí

Personalizar dirección

CONTINUAR

3.2 Modificación de una instalación de generación existente

Si en la localización del punto de suministro existe ya una instalación de generación, se informará mediante un pop up de que se trata de una solicitud de modificación de una instalación existente detallando las instrucciones para realizar esta modificación:

Importante

➤ Si lo que quiere solicitar es un cambio de modalidad de autoconsumo sobre esa instalación, tiene que realizar lo siguiente:

Enviar un correo electrónico indicando el CUPs (Código universal de punto de suministro) y cuál es la nueva modalidad de autoconsumo a la que quiere cambiar, a una de las siguientes direcciones:

- productores@i-de.es para instalaciones > 100 kW.
- autoconsumo@i-de.es para instalaciones ≤ 100 kW.

Una vez analizada esta solicitud, le confirmaremos por este mismo canal:

- Si la instalación requiere de un nuevo punto de suministro, le indicaremos el nuevo CUPS sobre el cual deberá abrir el expediente de modificación desde GEA.
- Si la instalación no requiere de un nuevo punto de suministro, deberá abrir desde GEA la solicitud sobre el mismo CUPS o dirección de suministro (postal) de la instalación de generación (la dirección debe coincidir con la registrada por i-DE)

*Los cambios de modalidad de autoconsumo que requieran de obtención de los permisos de acceso y conexión, deberán aportar la documentación adicional que aplique antes del envío de la solicitud.



3.3 Existe una generación en la localización del punto de suministro

Si en la localización del punto de suministro existe ya una instalación de generación, se informará mediante un pop up de que se trata de una solicitud de modificación de una instalación existente detallando las instrucciones para realizar esta modificación:

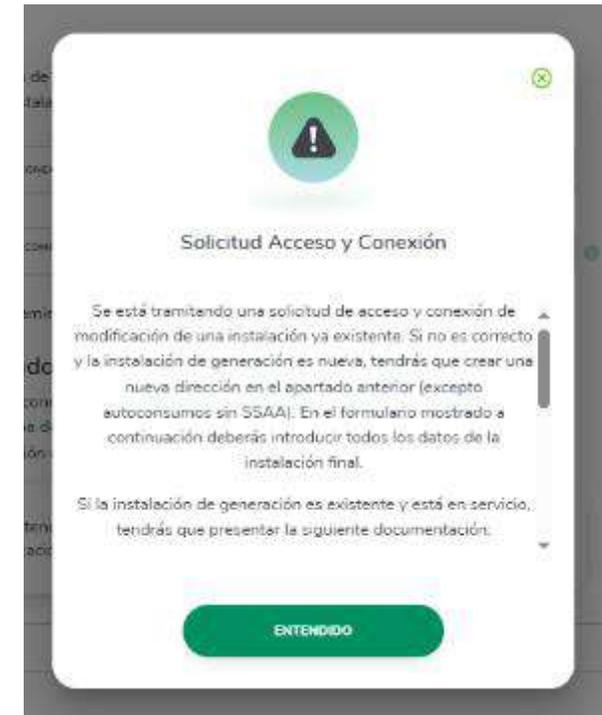
Importante

➤ Si lo que quiere solicitar es un cambio de las características de una instalación previamente registrada (ampliación, reducción, sustitución de equipo, etc.).

Deberán abrir la solicitud sobre el mismo CUPS o dirección de suministro.

Es recomendable que una vez abierta la solicitud GEA, informen, por el módulo de conversaciones, la acción a realizar y el tratamiento de los CIL's (Código de identificación de liquidación) asociados a la generación.

En caso de ampliación de potencia instalada, la potencia del nuevo grupo debe coincidir con la de la ampliación).



4. Instalaciones

El paso número 4 se centra en los datos técnicos de la instalación:

En primer lugar, se debe introducir la tensión propuesta del nudo de conexión y la capacidad de acceso solicitada como productor además de seleccionar si se trata de una instalación de almacenamiento.

El segundo punto de esta pantalla aborda la información sobre el nudo de conexión de la instalación:

- Si es necesario que i-DE determine el nudo de conexión debes marcar la opción "i-DE determina nudo".
- Si por el contrario se sabe el nudo de conexión concreto al que se conectará la instalación, la información de este se encuentra en el mapa de Capacidad en el siguiente enlace:
 - [Mapa de Capacidad | i-DE - Grupo Iberdrola](#).

Importante

Si se marca el check "Conexión sobre la red asociada al Nudo solicitado", el análisis de conexión en primer lugar se realizará sobre la red de distribución asociada al nudo indicado la cual esté más próxima a la planta. En caso de no ser viable dicha conexión sobre la red existente, se analizará la conexión directamente sobre el nudo solicitado

← Tu nuevo expediente de autoconsumo

1 — 2 — 3 — 4 — 5

Instalaciones

Ahora necesitamos los datos de la instalación que vas a dar de alta. Ten en cuenta que pueden ser variables según el tipo de instalación que sea. ¡Empezamos!

TENSION PROPUESTA DEL NUDO DE CONEXIÓN (V) *

CAPACIDAD DE ACCESO SOLICITADA COMO GENERADOR (W) *

Instalación de Almacenamiento

Información del Nudo de Conexión

¿Sabes el nudo de conexión concreto al que quieres solicitar conectarte? Entonces debes sacar esta información a través del [mapa de capacidad](#). Si por el contrario quieres que i-DE se encargue de determinar el nudo de conexión márcalo más abajo.

ⓘ El punto de conexión tendrá que obtenerlo del mapa de capacidad seleccionado en el punto más próximo a la ubicación de la instalación y con capacidad de acceso disponible.

NUDO O POSICIÓN EXACTA *

DESCRIPCIÓN NUDO O POSICIÓN EXACTA *

I-DE Determina Nudo

Conexión sobre red asociada al Nudo solicitado ⓘ

CONTINUAR

4.1 Instalaciones. Datos de la instalación

En la siguiente pantalla se deberán introducir los siguientes datos:

- Nombre de la instalación. Un alias que se reconozca fácilmente.
- Uso de la energía.
- Previsión de venta anual. En KWh.
- Referencia catastral.
- Teléfono e email de contacto. De la persona a la que se le contactará los temas relacionados de la propia instalación de generación.
- Contacto administrativo. El personal administrativo encargado de la gestión de la instalación de generación.
- Contacto técnico. Contacto del personal técnico encargado de la instalación.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Datos de la Instalación

¡Más datos de la Instalación! Los contactos que te pedimos son los de la propia instalación. En el caso de ser una instalación grande por lo general el contacto administrativo es diferente al técnico.

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| NOMBRE DE LA INSTALACIÓN * | USO DE ENERGÍA * |
| PREVISION DE VENTA ANUAL (KWH) | REFERENCIA CATASTRAL * |
| TELÉFONO DE CONTACTO * | EMAIL DE CONTACTO * |
| CONTACTO ADMINISTRATIVO * | CONTACTO TÉCNICO * |

CONTINUAR

4.2 Instalaciones. Alta de grupos

El siguiente punto trata sobre el "Alta de Grupos" y se debe indicar para cada grupo:

- Tipo de operación. Para expedientes de modificación de una instalación existente. Para cada uno los grupos existentes en la instalación se debe indicar si es necesario borrarlo o modificarlo. Además, también se debe indicar si será necesario crear un nuevo grupo.
- Tipo de instalación.
- Tipo de combustible.
- Hibrida: para indicar si se trata de un grupo que hibrida a otro.
- Instalación ubicada en cubierta, suelo industrial o estructuras artificiales. Estos casos son para los que la distancia entre consumidores y generación puede ser de hasta 2000m.
- Número de módulos.
- Potencia de los módulos.
- Número de inversores.
- Potencia de los inversores.

Las potencias pico, máxima e instalada serán calculadas con los datos introducidos en los módulos e inversores.

Importante

- Es necesario introducir al menos un grupo en la instalación.
- La capacidad de acceso solicitada no puede ser mayor que la potencia de la instalación.

TIPO DE OPERACIÓN

Añadir grupo

Modificar grupo

Borrar grupo

← Tu nuevo expediente de autoconsumo

1 — 2 — 3 — 4

Alta de Grupos

Para continuar con la solicitud debes de incorporar al menos un grupo a tu instalación.

TIPO DE OPERACIÓN

Añadir grupo

TIPO DE INSTALACIÓN*

Fotovoltaica

CONSTRUCTIVA*

FOTOVOLTAICA

Hibrida En cubierta, suelo industrial o estructuras artificiales

NÚMERO DE MÓDULOS*

POTENCIA MÓDULO (W)*

POTENCIA PICO (W)

NÚMERO DE INVERSORES*

POTENCIA INVERSOR (W)*

POTENCIA MÁXIMA INVERSORES (W)

POTENCIA INSTALADA (W)

0

4.2 Instalaciones. Otros datos

Por último, es necesario informar de los siguientes datos:

- Potencia prevista a contratar para los SSAA de la planta (W)
- Máxima corriente de pico de cortocircuito(kA)
- Margen de control de potencia inductivo (cos fi)
- Margen de control de potencia capacitivo (cos fi)
- Ajuste al margen disponible
 - Ajuste a la capacidad disponible, independientemente del umbral mínimo.
 - El solicitante no acepta ningún tipo de ajuste de reducción de potencia.
 - Ajuste a la capacidad disponible, siempre que supere un umbral mínimo de potencia. Incluir Umbral mínimo.
- Presupuesto total estimado
- Tensión de red interior a la que se conecta (V)
- Clase MGE
 - Módulo de generación de electricidad síncrono (MGES).
 - Módulo de parque eléctrico (MPE). (Parques de generación eólica y fotovoltaica).
- Trámites de Impacto ambiental. Para instalaciones que superen una superficie de 10 hectáreas.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Otros datos técnicos

¡Ya casi estamos!

| | |
|--|--|
| POT. CONTRATADA PREVISTA PARA EL CONSUMO DE LOS SSAA (W) * | MÁXIMA CORRIENTE DE PICO EN CORTOCIRCUITO (KA) * |
| INDUCTIVO (COS FI) * | CAPACITIVO (COS FI) * |
| PRESUPUESTO TOTAL ESTIMADO (€ SIN IVA) | AJUSTE AL MARGEN DISPONIBLE * |
| TENSIÓN DE RED INTERIOR A QUE SE CONECTA (V) * | CLASE MGE * |

Solicitud Determinación Alcance EIA Ordinaria

Solicitud Inicio EIA Simplificada

CONTINUAR

5. Información adicional

En el último paso, se podrán aportar los datos adicionales que se consideren relevantes sobre la instalación y los expedientes relacionados para que se tengan en cuenta.

← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Información adicional

Si quieres puedes dejarnos observaciones relacionadas con este expediente para que las tengamos en cuenta.

Observaciones Generales

Según la normativa vigente, los trabajos de nueva extensión de red (infraestructura desde la red de distribución hasta sus instalaciones particulares que deberá ser cedida a i-DE) podrá realizarlos la empresa instaladora autorizada que desees. Sin embargo, si estuvieras interesado en que dichos trabajos sean realizados por i-DE debes hacerlo constar en este apartado adjuntando la documentación necesaria (planos de trazado, acuerdos o permisos, etc.) en "Entrega de documentación". Así procederemos a realizar la valoración, en especial, la relativa a los terrenos donde se implantará dicha infraestructura.

Expedientes Relacionados

- 📌 Con la finalidad de querer mejorar la calidad de nuestro servicio, las llamadas que puedas recibir por parte de nuestros técnicos para esta gestión pueden ser grabadas. Más info en <https://www.i-de.es/informacion-legal>

VER RESUMEN SOLICITUD

Resumen de la solicitud

Una vez finalizado todo el proceso, se mostrará el resumen de la solicitud con todos los datos recopilados para que puedan ser revisados y modificados en caso necesario.

Posteriormente se podrá guardar el borrador de la solicitud.



← Tu nuevo expediente de autoconsumo



Resumen de la solicitud

Revisalos y si identificas cualquier error modificalos antes de enviar la solicitud.

• Datos del solicitante

Nombre:

Persona de contacto del solicitante:

Email de contacto del solicitante:

Teléfono de contacto del solicitante:

• Datos del titular

Nombre:

Persona de contacto del titular:

Email de contacto del titular:

Teléfono de contacto del titular:

• Direcciones

Punto de suministro:

Dirección de correspondencia:

• Información de la instalación

Nombre de la instalación:

Potencia:

Tensión:

Nudo:

Lista de grupos:

Tipo Instal

Combustible

Potencia instalada (W)

GUARDAR BORRADOR

Información pendiente para el envío de la solicitud

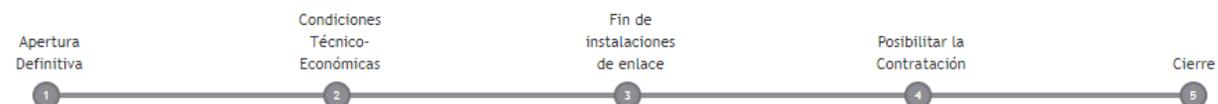
Para poder realizar el envío de la solicitud definitiva, será necesario aportar la documentación obligatoria e informar la modalidad de autoconsumo. Estos módulos se habilitarán en el detalle del expediente:

Detalle de Expediente 9043874250

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Tipo de Expediente: | Rápido |
| Estado: | Pendiente de Enviar Solicitud |
| Tipo de Suministro: | Vivienda |
| Motivo del Expediente: | Productor / Generador |
| CUPS: | <input type="text"/> |
| Localización: | <input type="text"/> |
| Régimen Regulatorio: | Autoconsumo |

 Enviar Solicitud

Fases de tramitación



*Haciendo clic sobre el número de cada fase se podrá consultar los estados de la misma.

 Documentación ⁵

 Autoconsumo ¹

 Datos de la solicitud

 Conversaciones

 Notificaciones

 Domic. Bancaria

 Inf. Técnica Inst. Productoras

 Solicitud de Cancelación

 Observaciones

 Contactos

Información pendiente para el envío de la solicitud. Documentación

Documentación pendiente de entregar:

Documentación de Expediente 9043874250

Mostrar registros

| | Fecha | Tipo Documento | Estado | Descripción | Inst. Generación |
|--|------------|---|-----------------------|-------------|------------------|
|  | 2024-04-18 | Anteproyecto | Pendiente de entregar | | |
|  | 2024-04-18 | Relación de Fincas Catastrales y Municipios | Pendiente de entregar | | |
|  | 2024-04-18 | Fichero con los polígonos de superficie ocupados por la planta en formato kmz/kml | Pendiente de entregar | | |
|  | 2024-04-18 | Esquemas unifilares/multifilar de la instalación | Pendiente de entregar | | |
|  | 2024-04-18 | Plano de situación con el punto de conexión al que pretende conectarse el productor | Pendiente de entregar | | |

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

< 1 >

 Enviar Solicitud

 Nuevo Documento

 volver

 Detalle de Expediente

Información pendiente para el envío de la solicitud. Autoconsumo

Autoconsumo. Será necesario informar de los siguientes datos:

- Punto de medida. PF, PC y PG.
- Modalidad de autoconsumo.
- Todos los CUPS de consumo que pertenecerán al autoconsumo.

Además, de todos los cups que pertenecen al colectivo, se deberá elegir con cual se creará el CAU.

Autoconsumo Expediente 9043874250

Configuración de medida a instalar

Punto de medida

La configuración de medida estándar para una instalación de autoconsumo conectada a red interior de un único consumidor, solo necesita del contador de cliente ya instalado en el punto frontera. En el caso de autoconsumo colectivos, la instalación deberá disponer de un equipo de medida que registre la generación neta.

Equipo en punto frontera

Equipo de consumo

Equipo de generación

 Guardar Config. Medida

Información pendiente para el envío de la solicitud. Autoconsumo

Autoconsumo. Será necesario informar de los siguientes datos:

- Punto de medida. PF, PC y PG.
- Modalidad de autoconsumo.
- Todos los CUPS de consumo que pertenecerán al autoconsumo.

Además, de todos los cups que pertenecen al colectivo, se deberá elegir con cual se creará el CAU.

Tipo Autoconsumo *

| |
|--|
| Colectivo, sin excedentes, sin compensación, en red interior en instalaciones de enlace |
| Colectivo, sin excedentes, con compensación, en red interior en instalaciones de enlace |
| Individual, con excedentes, compensación, en red Interior del consumidor |
| Colectivo, con excedentes, compensación, con generación en red interior de un consumidor y con al menos un consumidor próximo a través de la Red de Distribución |
| Colectivo, con excedentes, con compensación, en red interior en instalaciones de enlace |
| Individual, con excedentes, sin compensación, en red Interior del consumidor |
| Individual, con excedentes, sin compensación, en red Interior, con suministro de SSAA |
| Colectivo, con excedentes, sin compensación, en red Interior, con suministro de SSAA |
| Colectivo, con excedentes, sin compensación, con generación en red interior de un consumidor y con al menos un consumidor próximo a través de la Red de Distribución |
| Individual, con excedentes, sin compensación, próximo a través de la Red de Distribución, con suministro de SSAA |
| Colectivo, con excedentes, sin compensación, próximo a través de la Red de Distribución, con suministro de SSAA |
| Individual, con excedentes, sin compensación, con generación en red interior y próximo a través de la Red de Distribución, con suministro de SSAA - Generación próxima a través de red |
| Colectivo, con excedentes, sin compensación, con suministro de SSAA, con al menos una de las conexiones a red interior y otra próxima a través de la Red de Distribución - red interior del consumidor |
| Colectivo, con excedentes, sin compensación, con suministro de SSAA, con al menos una de las conexiones a red interior y otra próxima a través de la Red de Distribución - red interior en instalaciones de enlace o próxima a través de red |

Tipo Autoconsumo *

Colectivo, con excedentes, con compensación, en red interior en instalaciones de enlace

Añadir CUPS

CUPS de Consumo *

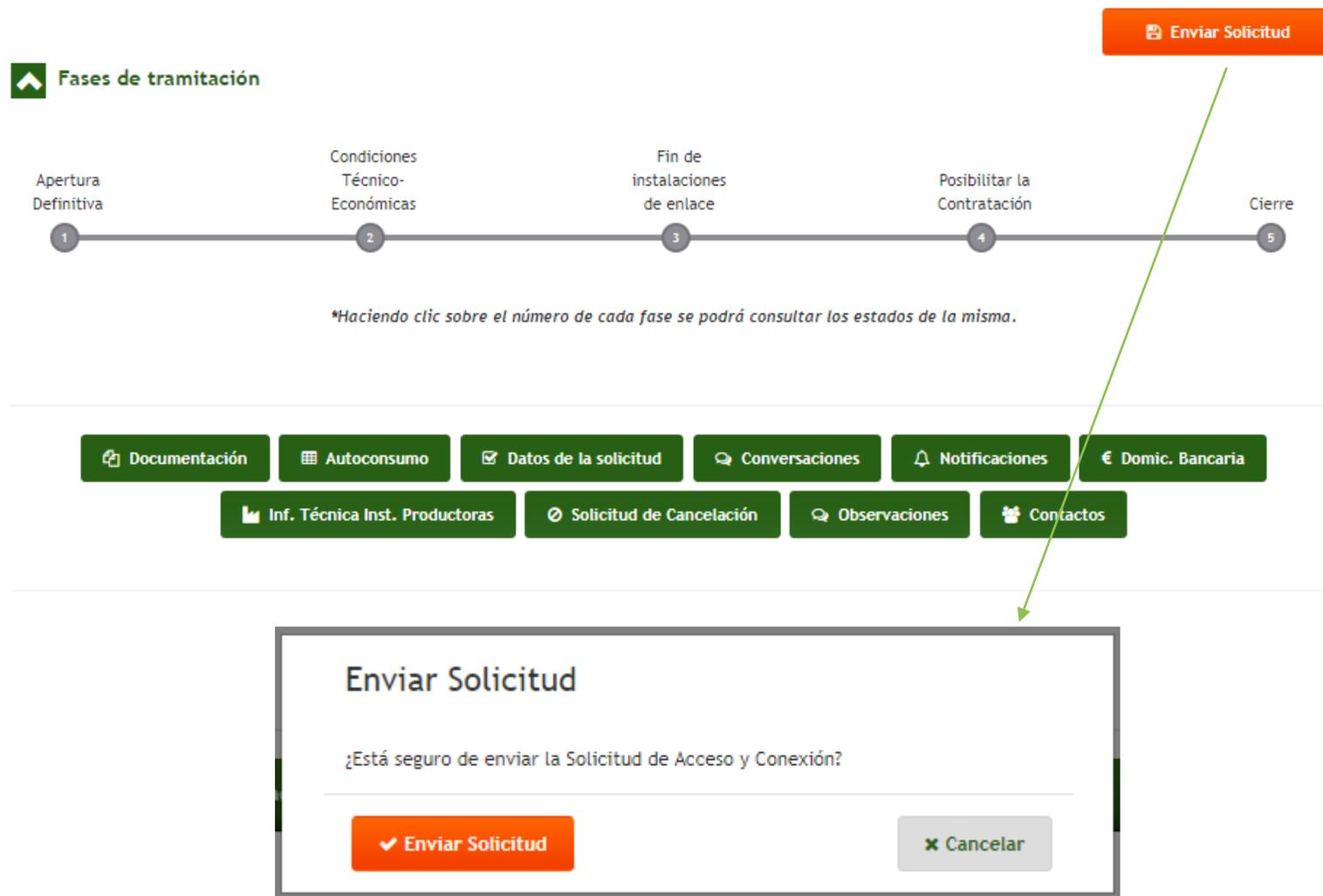
Tipo de conexión *

CAU

+ Añadir

Envío de la solicitud

En el momento en el que todos los datos pendientes por informar estén rellenos y los documentos adjuntos, se podrán realizar el envío de la solicitud definitiva desde el botón "Enviar solicitud".



Listado de documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

| Nombre documento | Realizado por | Aplicable |
|---|----------------------|--|
| Fichero con los polígonos de superficie ocupados por la planta en formato kmz/kml. | Catastro / Google | Siempre |
| Plano de situación con el punto de conexión propuesto al que pretende conectarse el productor. | Cliente | Siempre |
| Esquemas unifilares de la instalación. | Instalador | Siempre |
| Relación de fincas catastrales y municipios. | Catastro | P > 15 kW |
| Anteproyecto. | Ingeniería | P > 15 kW |
| Justificante de la administración competente que acredite la validez de la garantía económica. | Organismo competente | P > 100 kW |
| Acreditación solicitud de alcance del estudio de impacto ambiental. | Organismo competente | P > 100 kW |
| Autorización a otro agente para realizar la solicitud en nombre del titular. | Cliente | Solicitudes realizadas por un representante legal en nombre del titular de la instalación. |
| Fotocopia del DNI y poderes en caso de sociedad mercantil. | Cliente | En caso de que el titular sea un cliente nuevo. |
| Declaración responsable de ambos agentes dando su conformidad a la solicitud. | Afectados | El titular de consumo sea distinto que el de generación. |
| Acuerdo de unificación de consumos de generación conectada a red interior de consumo. | Afectados | El titular de consumo sea distinto que el de generación. |

En caso de que se solicite un documento que no sea de aplicación según las características del expediente abierto, se deberá subir un documento indicando “No Aplica”.

NOTA: Pese a que se trata de una documentación requerida en la fase de obras, en los expedientes de BT, se recomienda remitir fotografías a i-DE de las instalaciones de enlace durante la fase de apertura del expediente con la finalidad de agilizar y dinamizar el proceso en fases posteriores de gestión del expediente.

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

➤ Fichero con los polígonos de superficie ocupados por la planta en formato kmz/kml

Para tratar informáticamente el kml/kmz es importante que contengan exclusivamente las coordenadas del contorno de la parcela y/o parcelas (sin añadir objetos extra: marcadores, redes, ...).

- Si solamente hay una parcela, el objeto geográfico a utilizar es el POLYGON.
- Si hay varias parcelas, el objeto geográfico a utilizar es el MULTIPOLYGON.

Para facilitar la creación de este tipo de ficheros se adjunta un enlace a la página de soporte de Google en la que se indica cómo proceder para la creación de un fichero kml/kmz:

https://support.google.com/earth/answer/9398104?hl=es&ref_topic=9395031

En el caso de parcelas individuales, también se puede obtener un fichero kml desde la página del catastro:

<https://ssl7.gipuzkoa.net/OgasunaNet/Catastro/porDP.asp> (Gipuzkoa)

<https://catastroalava.tracasa.es/navegar/?lang=es> (Álava)

➤ Plano de situación con el punto de conexión propuesto al que pretende conectarse el productor

Incluir un plano de situación de la instalación, indicando el punto de conexión propuesto por el productor

➤ Fotocopia del DNI y poderes en caso de sociedad mercantil

Al realizar la apertura del expediente en SIC se solicita informar el titular de la solicitud que vamos a realizar. Se permite realizar la búsqueda por DNI/CIF/NIE.

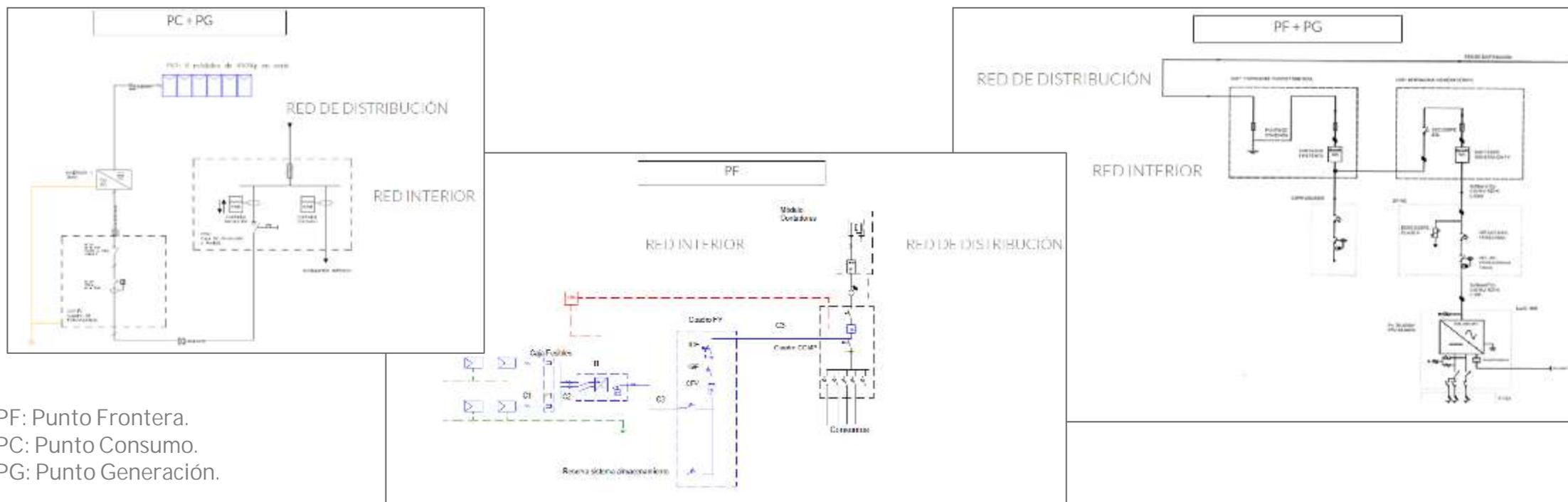
Este documento se solicitará en caso de tratarse de un cliente nuevo que no esté registrado y que por lo tanto no figure como resultado de la búsqueda. Además, se deberán cumplimentar los datos del cliente para que quede registrado.

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

➤ Esquema unifilar de medida propuesto

Esquemas unifilares de la instalación o agrupación de instalaciones objeto de los permisos, incluidas en su caso la línea, posiciones y aparatación necesarias para la evacuación de la energía generada. Siempre deberá aparecer de forma clara el esquema seleccionado de medida: PF, PF+PG o PC+PG. Si se modificara este esquema de conexión con respecto al unifilar entregado durante la vida del expediente se deberá notificar y entregar un nuevo esquema unifilar.

La configuración de medida estándar para una instalación de autoconsumo conectada a red interior de un único consumidor solo necesita el contador de cliente ya instalado en el punto frontera (PF). En caso de que se deseara utilizar otra configuración, se debe indicar los motivos y adjuntar esquema unifilar de medida propuesto, que será siempre obligatorio en los casos en que la configuración de medida no sea "medida en punto frontera (PF)". En autoconsumo colectivo, la configuración de medida tendrá que incluir un contador de generación neta (PG).



Se pueden consultar los esquemas de medida en el Anexo II del [MT 3.53.01](#), y en las distintas guías publicadas por el IDEA: [Guía Autoconsumo colectivo](#).

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

➤ Relación de fincas catastrales y municipios



Municipio:
Entidad:
Polígono:
Parcela:
Edificio:
Descripción:

UNIDADES FISCALES EN EL EDIFICIO SOLICITADO

| Núm. | Municipio | Entidad | Polígono | Parcela | Edificio | Descripción | Valor | Base | Porcentaje |
|------|-----------|---------|----------|---------|----------|-------------|-------|------|------------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |



| Núm. | Municipio | Entidad | Polígono | Parcela | Edificio | Descripción | Valor | Base | Porcentaje |
|------|-----------|---------|----------|---------|----------|-------------|-------|------|------------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |



| Núm. | Municipio | Entidad | Polígono | Parcela | Edificio | Descripción | Valor | Base | Porcentaje |
|------|-----------|---------|----------|---------|----------|-------------|-------|------|------------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |

➤ Anteproyecto de la instalación

Anteproyecto de la instalación de generación de electricidad, el cual contendrá al menos los siguientes elementos:

- Identificación de la instalación: coordenadas UTM de la parcela (se pueden encontrar en la web del catastro) y línea poligonal que delimita la instalación fotovoltaica.
- En el caso de hibridación, identificación de las distintas tecnologías y potencia de los correspondientes módulos de generación de electricidad.
- Nudo, tramo de línea o posición exacta a la que pretende conectarse el productor. (Solo instalaciones conectadas a la red en AT)
- Esquemas unifilares de la instalación o agrupación de instalaciones.
- En el caso de disponer de elementos de acumulación de energía eléctrica, descripción de dichos elementos, incluida su capacidad de almacenamiento.
- Potencia contratada prevista para el consumo de los servicios auxiliares.
- En el caso de instalaciones de generación de electricidad asociadas a una modalidad de autoconsumo con excedentes, potencia contratada por el consumo o consumos asociados en el momento de apertura.
- Presupuesto estimado.

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

➤ Justificante de la administración competente que acredite la validez de la garantía económica

El inicio de un procedimiento de acceso y conexión a la red eléctrica, en el caso de instalaciones de generación de electricidad de P instalada > 100 kW, estará condicionado a que pueda acreditarse la presentación, ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación, de una copia del resguardo acreditativo de haber depositado la garantía económica a la que se refiere el artículo 23 del RD 1183/2020 de Acceso y Conexión. Para que el depósito se considere aceptado, deberá tener la confirmación de la adecuada presentación por parte del organismo competente.

La garantía económica será de 40€/kW.

En el resguardo de garantía debe indicarse expresamente:

- Referencia al art. 23 del RD 1183/2020.
- Tecnología.
- Nombre y ubicación del proyecto.
- Potencia instalada.
- Titular de la planta de producción (Debe de coincidir con el solicitante).

En el caso de instalaciones fotovoltaicas la potencia instalada será la menor entre la potencia máxima de los módulos fotovoltaicos o la potencia máxima de los inversores. Disposición final tercera del RD 1183/2020.

Los Organismos oficiales están exentos de depósito de garantía.

➤ Acreditación solicitud de alcance del estudio de impacto ambiental

En el caso de tratarse de un proyecto sometido a evaluación ambiental ordinaria o simplificada de conformidad con lo previsto en los anexos I y II, así como el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, acreditación de la presentación por el promotor ante el órgano sustantivo de la solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental ordinaria o de la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, respectivamente, en el caso de que el promotor haya presentado ya tales solicitudes.

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

➤ Autorización a otro agente para realizar la solicitud en nombre del titular

Documento dando la conformidad del titular para que otro agente presente una solicitud en su nombre. Obligatorio para solicitudes realizadas por un representante legal en nombre del titular de la instalación. Ejemplo: un instalador a nombre de un titular que no es él mismo.

[Autorización a otro agente para realizar la solicitud en nombre del titular](#)

➤ Declaración responsable de ambos agentes dando su conformidad a la solicitud

Obligatorio si el titular de la instalación de generación es diferente al de la instalación de consumo. En el caso de cogeneración o de autoconsumo en los que las instalaciones de generación de electricidad compartan infraestructuras de conexión con un consumidor, y en las que el solicitante de los permisos de acceso y conexión sea distinto del titular del contrato de suministro, será condición imprescindible para el inicio de un procedimiento de acceso y conexión que la solicitud vaya acompañada de un acuerdo firmado por ambos en el que se recoja que el titular del contrato de suministro da su conformidad a la misma.

[Declaración responsable de ambos agentes dando su conformidad a la solicitud](#)

➤ Acuerdo de unificación de consumos de generación conectada a red interior de consumo

Obligatorio si el titular de la instalación de generación es diferente al de la instalación de consumo. Acuerdo para que los consumos que la instalación de generación conectada a la red interior del consumidor pudiera tener, se unifiquen y facturen con los del titular del punto de suministro utilizando para ello el contador ubicado en el punto frontera con la red de distribución. En caso de que cualquiera de las partes decidiera poner fin a este acuerdo, las partes se obligan a ponerlo en conocimiento de la empresa distribuidora y a instalar un contador independiente para la instalación de generación, que deberá ser precintado por la empresa distribuidora. A partir de dicho momento, los consumos que pudiera registrar este contador serán facturados al generador.

[Acuerdo de unificación de consumos de generación conectada a red interior de consumo](#)

Estos tres documentos, i-DE los solicita de forma automática al realizar la apertura del expediente.

Si no son de aplicación según las características del expediente abierto, se podrá subir un documento en su lugar indicando “No Aplica”.

Documentación necesaria para realizar la apertura de expediente

- Autorización a otro agente para realizar la solicitud en nombre del titular



MODELO DE AUTORIZACION DEL TITULAR DE UNA INSTALACION A UN TERCERO PARA PRESENTAR EN SU NOMBRE LA SOLICITUD DE PERMISOS DE ACCESO Y CONEXION

Fecha: ___ de ___ de 20__

De una parte, el TITULAR de la instalación:

| | |
|------------------------|--|
| Nombre de la empresa | |
| NIF | |
| Responsable Autorizado | |
| Teléfono | |
| Código electrónico | |

De otra parte, el Agente TRAMITADOR

Solicitud con el TITULAR Instalador Promotor Ingeniero Otro (Especificar): _____

| | |
|-------------------------------|--|
| Nombre de la empresa | |
| NIF | |
| Teléfono | |
| Código de punto de suministro | |

Datos de la instalación:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre instalación | |
| Emplazamiento (Código, código postal) | |
| Referencia Catastral | |
| Tecnología y potencia | |
| Capacidad de acceso solicitada | |

DECLARAN:

Que el TITULAR de la instalación arriba indicada, AUTORIZA al TRAMITADOR a realizar la solicitud de acceso y conexión por su nombre en su nombre.

EL TITULAR DE LA INSTALACION: _____ EL TRAMITADOR: _____

www.i-de.es

- Declaración responsable de ambos agentes dando su conformidad a la solicitud



ACUERDO ENTRE EL TITULAR DEL CONTRATO DE SUMINISTRO Y EL TITULAR DE LA INSTALACION DE GENERACION PARA SOLICITAR LOS PERMISOS DE ACCESO Y CONEXION DE LA INSTALACION QUE SE CONECTARA EN SU RED INTERIOR PARA REALIZAR AUTOCONSUMO

Fecha: ___ de ___ de 20__

El consumidor titular del contrato de punto de suministro abajo indicado y el titular de la instalación de generación que se conectará a su red interior para realizar autoconsumo conpartiendo el funcionamiento, de conexión, mantenimiento y conformidad para solicitar y obtener los permisos de acceso y conexión a la red de distribución para la instalación de generación a través de las circunstancias de consumo del consumidor.

Datos del suministro y su titular:

| | |
|--------------------------------|--|
| Título del contrato suministro | |
| NIF | |
| CIFP | |
| Dirección / Emplazamiento | |
| Referencia Catastral | |
| Teléfono | |
| Código electrónico | |

Datos de la instalación de generación y su titular:

| | |
|---|--|
| Título de la generación | |
| NIF | |
| Potencia y tecnología de la instalación | |
| Teléfono | |
| Código electrónico | |

Firma de Consumidor: _____ Firma del Generador: _____

www.i-de.es

- Acuerdo de unificación de consumos de generación conectada a red interior de consumo



ACUERDO DEL TITULAR DEL PUNTO DE SUMINISTRO Y DEL TITULAR DE LA INSTALACION DE GENERACION CONECTADA A SU RED INTERIOR PARA UNIFICAR LOS CONSUMOS DE LA INSTALACION DE GENERACION

Fecha: ___ de ___ de 20__

De una parte, el titular del punto de suministro (consumidor):

| | |
|--------------------------------|--|
| Emplazamiento (Código, etc.) | |
| Referencia Catastral | |
| CIFP suministro | |
| Título del punto de suministro | |
| NIF | |
| Teléfono | |
| Código Electrónico | |

De otra parte, el titular de la instalación de generación (generador):

| | |
|--|--|
| Nombre de la empresa | |
| NIF | |
| Responsable Autorizado (Nombre completo) | |
| Teléfono | |
| Código electrónico | |

ACUERDAN:

Que los consumos que la instalación de generación conectada a la red interior de consumidor pueden tener, se unificarán y facturarán con los del titular del punto de suministro, utilizando para ello el contador ubicado en el punto frontera con la red de distribución.

Que en caso de que cualquiera de las partes decidiera poner fin a este Acuerdo, las partes se obligan a poner en conocimiento de la empresa distribuidora y a establecer un contador independiente para la instalación de generación, que deberá ser priorizado por la empresa distribuidora. A partir de dicho momento, las consumos que pudieran registrarse en el contador serán facturados al generador.

EL CONSUMIDOR: _____ EL GENERADOR: _____

www.i-de.es

Documentos con plantilla existente y disponible en [GEA](#).

05 - Fase de Obra expedientes BT

AGILEISO

Listado de documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

| Nombre documento | Realizado por | Aplicable |
|--|-------------------------|--|
| Fotografías - Fachada o Ubicación de la CGP donde se observe su estado. | Cliente | Si conexión en centralización subir documento indicando: "No Aplica, generación conectada en Centralización". |
| Fotografías - Interior de CGP/CPM con bases con fusibles, interruptor de corte (recomendado), conexión a contador existente o base para nuevo contador y TIs en su caso. | Cliente | Si conexión en centralización subir documento indicando: "No Aplica, generación conectada en Centralización". |
| Fotografías - En centralización, celda marcada, bases con fusibles, interruptor de corte (recomendado), conexión a contador existente o base para nuevo contador y TIs en su caso. | Cliente | Obligatorio si la generación se conecta en centralización. En el resto de los casos subir documento indicando: "No Aplica, generación conectada en CGP/CPM". |
| Fotografías - Vista general del local/cuarto de contadores | Cliente | Obligatorio si la generación se conecta en centralización. En el resto de los casos subir documento indicando: "No Aplica, generación conectada en CGP/CPM". |
| Certificado de cumplimiento de los límites de emisión e inmunidad referentes a armónicos y compatibilidad. | Fabricante / OCA | Siempre. Valida también "Declaración/Certificado de conformidad CE". |
| Certificado de conformidad del límite de potencia activa vertida a la red. | Instalador / Fabricante | Solo si instalaciones generadoras con potencia instalada > capacidad de acceso otorgada. |
| Protocolo de verificación (transformadores de medida). | Fabricante | Solo si se instalan nuevos transformadores de medida y son propiedad del cliente. |
| Autorización de uso transformadores de medida. | CCAA | Solo si en "Protocolo de ensayos" o en el transformador no figura el sello VO.XX.XX.XX. |
| Protocolo de verificación (contadores de energía). | Fabricante | Solo si se instala nuevo contador de energía y es propiedad del cliente. |
| Hoja de parametrización (contadores de energía). | | |
| Hoja de instalaciones de enlace, HIE. | Instalador | Expedientes colectivos con cambio de disposición de contadores en la centralización. |
| Esquemas unifilares de la instalación. | Instalador | Aportado en fase de apertura. Se volverá a solicitar corregido en caso de que no coincida con la instalación ejecutada. |

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Fotografías - Fachada o Ubicación de la CGP donde se observe su estado

Fotografía de la fachada o de la ubicación de la CGP o armario CPM, donde se puedan comprobar sus características y su estado.



En el caso de instalaciones existentes se recomienda que se aporte en este documento la fotografía del estado actual de la instalación, al realizar la solicitud de apertura del expediente, para poder valorar correctamente los trabajos necesarios a realizar. De esta manera se agiliza la gestión expediente al conocer con exactitud el alcance de las actuaciones.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

- Fotografías - Interior de CGP/CPM con bases con fusibles, interruptor de corte (recomendado), conexión a contador existente o base para nuevo contador y TIs en su caso

Fotografía que muestre el interior de la CGP con bases de fusible, donde se demuestre la existencia de los propios fusibles. Asimismo, debe verse la Línea General de Alimentación (LGA).

Fotografía que muestre el interior del CPM donde se pueda comprobar el interior del armario de medida con las bases de fusibles instaladas y la existencia de los propios fusibles. I-DE tiene que poder comprobar el estado de la placa para la colocación del contador y la derivación individual. Si la medida es indirecta deberá también aparecer los transformadores de intensidad ($P > 50\text{kW}$). En el caso de instalaciones de producción o autoconsumo debe mostrarse el elemento de corte para la generación.



En el caso de instalaciones existentes se recomienda que se aporte en este documento la fotografía del estado actual de la instalación, al realizar la solicitud de apertura del expediente, para poder valorar correctamente los trabajos necesarios a realizar. De esta manera se agiliza la gestión expediente al conocer con exactitud el alcance de las actuaciones.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

- Fotografías - En centralización, celda marcada, bases con fusibles, interruptor de corte (recomendado), conexión a contador existente o base para nuevo contador y TIs en su caso

Si el punto de conexión se realiza en una centralización, se deberá aportar una o varias fotografías donde se muestre la celda de la centralización preparada para incluir el contador necesario para la generación, los fusibles y la derivación individual.



En el caso de instalaciones existentes se recomienda que se aporte en este documento la fotografía del estado actual de la instalación, al realizar la solicitud de apertura del expediente, para poder valorar correctamente los trabajos necesarios a realizar. De esta manera se agiliza la gestión expediente al conocer con exactitud el alcance de las actuaciones.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Fotografías - Vista general del local/cuarto de contadores

Si el punto de conexión se realiza en una centralización, se deberá aportar una o varias fotografías donde se muestre una vista general del cuarto de contadores de la centralización en la que se pueda comprobar que la centralización se encuentra en buen estado y no está deteriorada.



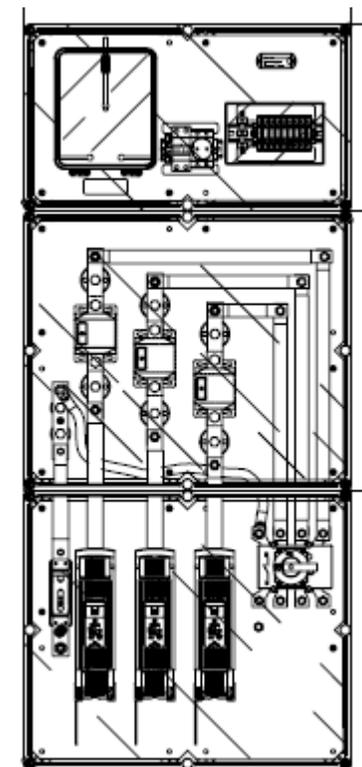
En el caso de instalaciones existentes se recomienda que se aporte en este documento la fotografía del estado actual de la instalación, al realizar la solicitud de apertura del expediente, para poder valorar correctamente los trabajos necesarios a realizar. De esta manera se agiliza la gestión expediente al conocer con exactitud el alcance de las actuaciones.

Crterios generales de renovaci3n de instalaciones de enlace

Las instalaciones de enlace deber3n estar en buen estado, en funci3n del tipo de expediente y de los siguientes criterios se determinar3 si es necesaria su renovaci3n o modificaci3n.

CPM:

- CPMs totalmente met3licas o de material no aislante: se solicitar3 su sustituci3n en todos los casos por una CPM nueva normalizada. [NI 42.72.00. Instalaciones de enlace. Cajas de protecci3n y medida.](#)
- CPM aislante, aunque no sea la actualmente normalizada, o CPM con marco met3lico pero interior aislante: si est3 en buenas condiciones (caja y tapa en buen estado), se permitir3 mantener la caja, pero si las bases fusibles de la CPM son abiertas se deber3n sustituir por Bases Unipolares Cerradas (BUC) normalizadas seg3n [NI 76.01.02. Fusibles de baja tensi3n.](#)
- Si en la sustituci3n de bases o en la instalaci3n de contador adicional de medida de generaci3n no fuera posible cumplir el Reglamento BT (distancias entre fases, grado protecci3n IP...): se solicitar3 sustituci3n de la CPM.

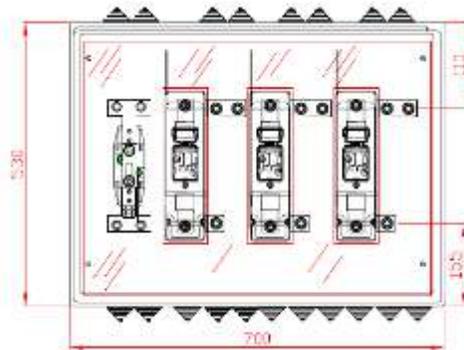
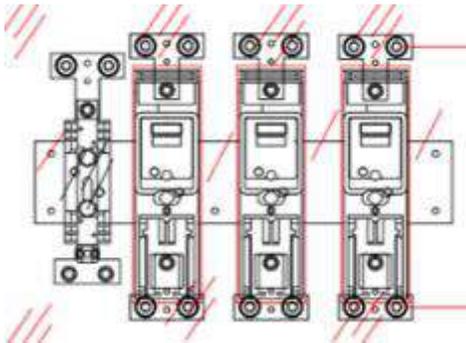


Criterios generales de renovación de instalaciones de enlace

Las instalaciones de enlace deberán estar en buen estado, en función del tipo de expediente y de los siguientes criterios se determinará si es necesaria su renovación o modificación.

Cajas generales de protección CGP:

- Se solicitará la reubicación en vía pública de las CGPs salvo que se justifique imposibilidad técnica.
- CGP de material no aislante o aislante con deterioro de integridad de la caja o la tapa, se solicitará la sustitución de la CGP completa por otra nueva normalizada. [NI 76.50.01 Cajas Generales de Protección \(CGP\)](#).
- CGP de material aislante, aunque sea no normalizada: si está en buenas condiciones (caja y tapa están en buen estado), se mantendrá la caja, pero si las bases fusibles son abiertas se deberán sustituir por Bases Unipolares Cerradas (BUC) normalizadas según [NI 76.01.02. Fusibles de baja tensión](#).
- Si en la sustitución de bases no fuera posible cumplir el Reglamento BT (distancias entre fases, grado de protección IP...) se solicitará sustitución de la CGP completa por otra nueva normalizada según la [NI 76.50.01 Cajas Generales de Protección \(CGP\)](#).



Crterios generales de renovaci3n de instalaciones de enlace

Las instalaciones de enlace deber3n estar en buen estado, en funci3n del tipo de expediente y de los siguientes criterios se determinar3 si es necesaria su renovaci3n o modificaci3n.

Centralizaciones:

- La conexi3n de una instalaci3n de autoconsumo colectivo en una centralizaci3n se realizar3 en un hueco de la misma, siempre que la centralizaci3n se encuentre en buen estado y la potencia de la instalaci3n de generaci3n lo permita. En caso contrario, se deber3 conectar a trav3s de un M3dulo de Medida Independiente (MMI) seg3n la [NI 42.71.01 Cuadros modulares con y sin envolvente para medida en BT. Instalaci3n interior.](#)
- Las instalaciones deber3n incluir fusibles en la centralizaci3n y se consideran v3lidos los diferentes modelos: roscados, BUC o atornillados.
- Si la estructura de la centralizaci3n no es de material aislante, se deber3 a3adir una placa de montaje de material aislante, donde se vaya a instalar el nuevo contador
- Las puertas y elementos de protecci3n deben estar en buen estado, de forma que protejan frente a contactos directos. Adem3s, se deber3 incluir protecci3n mediante metacrilatos de los elementos activos como el embarrado.
- Los conductores deben ser t3cnicamente adecuados.
- El local debe estar en buen estado y disponer de acceso al personal de i-DE.



Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Certificado de cumplimiento de los límites de emisión e inmunidad referentes a armónicos y compatibilidad

- **Ámbito de aplicación (RD 1699/2011):**
 - **Renovables con potencia no superior a 100kW.**
 - **Cogeneración y residuos con potencia no superior a 1000kW.**
- RD 186/2016 regula dos procesos de comprobación del cumplimiento de los requisitos:
 - **Control interno:** la evaluación de la conformidad la realiza el fabricante.
 - **Examen UE:** el fabricante solicita el examen a un organismo de control.
- Este mismo RD 186/2016, también establece el contenido mínimo:

ANEXO IV

Declaración UE de conformidad (n.º XXXX)⁽¹⁾

1. Modelo de aparato/producto (número de producto, tipo, lote o serie):
 2. Nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado:
 3. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
 4. Objeto de la declaración (identificación del aparato que permita la trazabilidad); podrá incluir una imagen en color de nitidez suficiente si resulta necesario para la identificación del aparato).
 5. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión Europea.
 6. Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas, incluidas las fechas de las normas, o referencias a las otras especificaciones técnicas, incluidas las fechas de las especificaciones, respecto a las cuales se declara la conformidad:
 7. Si procede, el organismo notificado ... (nombre, número)... ha efectuado ... (descripción de la intervención) ... y expide el certificado:
 8. Información adicional:
- Firmado en nombre de:
- (Lugar y fecha de expedición):
- (Nombre, cargo) (firma):

⁽¹⁾ El fabricante podrá asignar con carácter optativo un número a la declaración de conformidad.

Directiva 2014/30/UE Directiva Compatibilidad Electromagnética.

Normas armonizadas con las que deben cumplir:

- UNE-EN IEC 61000-3-2 con corriente de entrada ≤ 16 A por fase.
- UNE-EN IEC 61000-3-12 con corriente de entrada > 16 A y ≤ 75 A por fase.
- UNE-EN IEC 61000-6-3 en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.
- UNE-EN IEC 61000-6-4 en entornos industriales.

| | | |
|--|---|--------------|
| Logo Fabricante | DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE CE DECLARATION OF CONFORMITY | |
| PRODUCTO / PRODUCT | | |
| Fabricante / Manufacturer: Dirección / Address: Teléfono / Phone: | | |
| <p>Los aparatos son conformes a las directivas: The equipments are in conformity with the following directives:</p> <p>TRZ/CE, 93/68/CE Directiva de baja tensión Low voltage directive</p> <p>Conforme a las normas armonizadas siguientes: The harmonized standards have been applied:</p> <p>EN 60335-1 EN 60335-2-40 EN 60335-7-40A1 88/238/CEE, 2004/108/CE, 92/31/CE, 93/88/CE Directiva Compatibilidad Electromagnética Electromagnetic compatibility Directive</p> <p>Conforme a las normas armonizadas siguientes: The harmonized standards have been applied:</p> <p>EN 50114-1 EN 50114-2 EN 51900-3-2 EN 51900-3-3 EN 51900-3-11</p> | | |
| <p>Los productos se certifican con la marca de conformidad CE. The products are provided with a CE marking of conformity.</p> | | |
| | | Firma |

Este documento debe contener el símbolo o el marcado CE.

Este marcado puede figurar en otra documentación del inversor como la ficha técnica, manual de instrucciones, etc.

EU Declaration of Conformity

(No. CE-04746035)

We:

declare under our sole responsibility that the product
Name/Trademark:
Model/Software:

Accessories:

NA

comply with the following directives and regulations:
- 2014/53/EU (Radio Equipment Directive)
- 2011/65/EU & (EU) 2015/863 (RoHS Directive)

For the evaluation of the compliance with these Directives and Regulations, the following standards/requirements were applied:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Artículo 3.1 (a) Safety & Health | EN 62100-1:2010 EN 62100-2:2011 EN 50385:2017 EN 62232:2017 |
| Artículo 3.1 (b) EMC | EN 55014:2016 EN 55015:2017 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2005 EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-4:2007+A1:2011 EN 301 489-1 V2.2.3:2019 EN 301 489-17 draft V3.2.2:2019 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-11:2000 EN 61000-3-12:2011 |
| Artículo 3.2 Radio | ETSI EN 300 328 V2.1.1:2018 |
| RoHS | EN 50518:2012 |

The conformity assessment procedure as referenced in Article 17 and detailed in Annex III of the Radio equipment Directive has been followed with the involvement of a notified body; Notified Body: TÜV SÜD Product Service GmbH NB No. 0125 Certificate No.: TPS-RFD00156-03

CE Marking Date: 2020-07-02

Responsible for making this declaration is the:

Manufacturer Authorised representative established within the EU

Person responsible for making this declaration:

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Certificado de cumplimiento de los límites de emisión e inmunidad referentes a armónicos y compatibilidad. EJEMPLOS:

Logo Fabricante

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Modelos del fabricante a los que aplica el certificado.

Firma

Logo Fabricante

Attestation of Conformity
No. ESA 023386 0015 Rev. 00

Holder of Certificate:
Name of Object:
Model(s):
Description of Object:
Tested according to:
Type approval:
Date:

Firma

TUV

Datos Fabricante

Logo Fabricante

EU Declaration of Conformity

Product Model:
Name and address of the manufacturer:
Name and address of authorized EUREA importer:
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Also the product is under manufacturer's warranty.
Object of the declaration:

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

- Low Voltage Directive 2014/35/EU (L 96/357-374, March 29, 2014) (LVD)
- Electromagnetic compatibility 2014/53/EU (L 96/379-400, March 29, 2014) (EMC)
- Restriction of the use of certain hazardous substances (2011/65/EU) (L 31/2455, June 8, 2011) and 2015/863/EU (L 137/10, March 21, 2015) (RoHS)
- The main equipment directive 2014/51/EU (L 104/27, May 22, 2014) (RED)

Reference to the relevant harmonized standards used or reference to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

| | |
|---|---|
| EN 61100-1:2010 | * |
| EN 61100-2:2011 | * |
| EMC | * |
| EN 61557-4:2010 | * |
| EN 50571:2011 (A:2017-11/11:2020) (Group 1 Class A) | * |
| EN 50573-1:2010 | * |

Logo Fabricante

Logo Fabricante

Declaración de Conformidad CE

Con la presente declaración certificamos que los siguientes productos cumplen las disposiciones de la Directiva CEM 2004/108/CE y de la Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE y las otras normas representadas abajo:

| Norma | Descripción de la norma | BT 200V BT 240V BT 240V BT 400V BT 480V BT 690V | BT 200V BT 240V BT 240V BT 400V BT 480V BT 690V | BT 20V BT 240V BT 240V BT 400V BT 480V BT 690V | BT 20V BT 240V BT 240V BT 400V BT 480V BT 690V |
|---------------|---|--|--|---|---|
| EN 61108 | Equipos electrónicos para utilización en instalaciones de potencia | X | X | X | X |
| EN 61109 | Equipos de tecnología de la información - Seguridad (Requisitos generales) | X | X | | |
| EN 61000-3-2 | Límites para las emisiones de corriente armónica < 16 A por fase | X | X | | |
| EN 61000-3-3 | Limitación de las fluctuaciones de tensión y flicker < 16A por fase | X | X | X | X |
| EN 61000-3-11 | Límites para las emisiones armónicas producidas por equipos < 16 A y < 75 A por fase | X | X | X | X |
| EN 61000-4-4 | Pruebas de inmunidad a los campos electromagnéticos radiados en el campo | X | X | | |
| EN 61000-4-6 | Pruebas de inmunidad a los campos electromagnéticos conducidos (industria) | X | X | | |
| EN 61000-6-2 | Normas generales - Inmunidad en entornos industriales | X | X | X | X |
| EN 61000-6-3 | Normas generales - Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales e industriales | X | X | | |
| EN 61000-6-4 | Normas generales - Norma de emisión en entornos industriales | X | X | X | X |
| EN 61100 | Equipos electrónicos para equipos de protección de tensión | | | X | |
| EN 62108 | Seguridad de convertidores de potencia para aplicaciones de potencia | | | X | |

Firma

Datos Fabricante

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Certificado de conformidad del límite de potencia activa vertida a la red

Este certificado es obligatorio para instalaciones generadoras cuando:

Potencia instalada > Capacidad de acceso otorgada

Los MGE pueden limitar la potencia mediante las siguientes alternativas:

Limitar la potencia instalada

Para su justificación se requiere la entrega a i-DE del certificado del fabricante o Ficha Técnica del modelo.

Se aplican los requisitos técnicos definidos en función de la potencia instalada para la nueva potencia declarada.

Limitar la potencia que se va a verter a la red

i-DE solicita una declaración de responsabilidad del instalador y del titular de la instalación que declare esta limitación de potencia.

Se aplican los requisitos técnicos definidos en función de la **potencia instalada** del UGE, no de la capacidad de acceso concedida/**limitación de potencia activa a verter**.

NOTA: En caso de que este documento no sea de aplicación según las características del expediente abierto, se podrá subir un documento indicando "No Aplica".

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Certificado Límite Potencia Instalada

Certificado del fabricante, ficha técnica o documento alternativo en el que el fabricante indique que dicho modelo ha sido modificado en fábrica y su potencia instalada será menor, sin admitir una modificación posterior.

Logo y datos del fabricante.

Datos representante del fabricante.

Firma y sello fabricante.

Logo y datos del fabricante.

Datos representante del fabricante. actuando como representante legal de de productos del fabricante. Datos representante del fabricante. comercializadora en España, y con domicilio social en

DECLARA

Datos del titular de la instalación, la capacidad de la instalación y el proyecto para el que han sido suministrados los inversores.

2.- Que los inversores suministrados son modelo: cuya potencia aparente AC máxima de fábrica es 100 kVA.

3.- Que de acuerdo a lo indicado en el RD 1183/2020 para la definición de la potencia instalada, la planta tiene una potencia activa total instalada en inversores igual o inferior a 0,55 MW, para lo cual Huawei ha limitado la potencia activa máxima de uno de los 6 inversores a 50 kW.

4.- Que el número de serie del inversore suministrado es el indicado:

Y para que así conste, a efecto de la declaración mencionada, firma:

Firma y sello fabricante.

Logo y datos del fabricante.

A quién pueda interesar,

certifico que los inversores suministrados para el presente proyecto, disponen de la función de limitación de potencia.

En este caso, los equipos se han configurado para tener una potencia limitada a 2000 kW y 2000 kW, respectivamente. Dicha limitación de potencia se realiza a través del software actuando sobre los parámetros definidos en el manual del equipo. La configuración estará protegida con contraseña para eliminar cualquier intento de manipulación no autorizado por el fabricante.

Firma y sello fabricante.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Certificado Limite de la potencia vertida a la red -> Declaración de responsabilidad de la potencia activa que puede verter el generador en la red.

- **Declaración de responsabilidad** a firmar por cliente e instalador.
- El **límite** de vertido de potencia activa debe coincidir con la **capacidad de acceso concedida**.
- **Ajuste:** 105% de la capacidad de acceso otorgada durante más de 5 minutos.
- En caso de emplear un **sistema de control independiente al UGE (inversor)**, se deberá anexar su **ficha técnica** en la que se indique sus características y capacidad para limitar el vertido de potencia activa.
- Plantilla disponible en **GEA**.



i>DE
Gestión de Expedientes de Acceso

Certificado de Conformidad del Límite del Vertido de Potencia Activa para MGE tipo A

Declaración de Responsabilidad del control de la potencia vertida a la red del Módulo de Generación de Electricidad (MGE) tipo A cuando la potencia instalada es superior a la capacidad de acceso otorgada.

Conforme a la regulación y normativa de i>DE:

El **Módulo de Generación de Electricidad (MGE)** tiene mayor potencia total instalada que la capacidad de acceso otorgada en el permiso de Acceso y Conexión y por ello, de acuerdo con el RD 1183/2020 de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, deberá disponer de un sistema de control coordinado para todos los módulos de generación e instalaciones de almacenamiento que integran la instalación de generación que **impida que la potencia activa que pueda inyectar supere dicha capacidad de acceso otorgada**.

El sistema de control deberá cumplir los requisitos descritos en el **MT 3.53.01. Condiciones Técnicas de Instalaciones de producción eléctrica conectadas a la red de i>DE** y en caso de publicación de especificaciones técnicas de rango superior, los requisitos descritos en estas.

El **sistema de control** podrá estar integrado en la Unidad de Generación de Electricidad (UGE) o ser un equipo externo, y deberá garantizar que no se supere en ningún momento la capacidad de acceso otorgada en un 105% durante un máximo de 5 minutos. **Si el sistema de control no actúa correctamente y se supera la capacidad de acceso otorgada, podrán actuar las protecciones y/o automatismos de i>DE desconectando la instalación.**

El sistema de control no podrá ser modificado y se deberá impedir la modificación del ajuste mediante precintado, inaccesibilidad del software que lo ejecuta o imposibilidad de acceso a los elementos de regulación electrónica incorporados en el equipo generador por parte del instalador u operador de la instalación.

Módulo de Generación de Electricidad (MGE):

Potencia instalada: _____

Capacidad de acceso otorgada: _____

Tecnología del UGE: _____

Modelo de UGE: _____

Número de serie del UGE: _____

Sistema de control implementado*: _____

Número de serie del sistema de control implementado*: _____

Únicamente cuando el sistema de control sea independiente de la UGE

Datos Expediente:

CLPS: _____

Expediente: _____

Datos Titular:

Nombre: _____

DNI: _____

Instalador o Empresa Instaladora:

Instalador autorizado/empresa instaladora: _____

Código instalador autorizado/empresa instaladora: _____

Firma:

Fecha: _____ Firma del instalador autorizado/empresa instaladora: _____

Fecha: _____ Firma del titular: _____

Anexos:

Ficha Técnica del Sistema de Control Implementado*.

Otros anexos (opcionales): _____

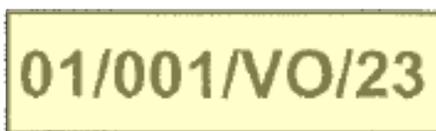
*Opcionalmente cuando el sistema de control sea independiente de la UGE.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de BT

➤ Protocolo de ensayos de los transformadores de intensidad (medida) firmados y sellados por el suministrador

Solo si hace falta medida indirecta ($P > 50 \text{ kW}$) y, instalan transformadores de medida nuevos que son propiedad del cliente.

En el documento debe aparecer el sello "VO.XX.XX.XX", o figurar en el propio transformador (imagen de ejemplo):



En caso de que el documento no disponga del sello correspondiente, adicionalmente es necesario entregar el documento:

- Transformadores de medida – autorización de uso.

➤ Autorización de uso transformadores de medida

Resolución publicada en el BOE en la que se autoriza el uso del modelo de transformador de medida instalado en la comunidad autónoma.

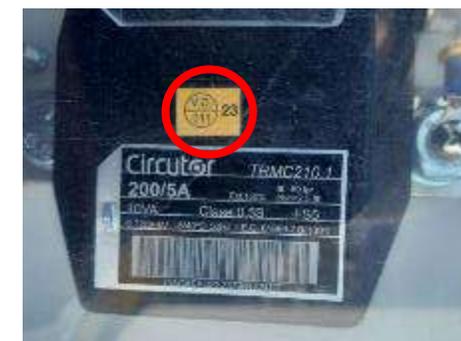
Ejemplo de resolución publicada por CCAA del País Vasco:

[Disposición 7883 del BOE núm. 126 de 2019](#)

PROTOCOLO VERIFICACION TRAFIO DE INTENSIDAD DE BT

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Logo Fabricante | | Fecha de Verificación: | | | | | | | | | |
| Modelo: | Relación de Transformación: | Clase de Precisión: | 0,5S | | | | | | | | |
| Grado exactitud: 100% | Carga de Prueba: | Frecuencia: | 50-60 Hz | | | | | | | | |
| Ensayos realizados de acuerdo con lo especificado en la UNE 61869-2 | | Resultado: | Conforme | | | | | | | | |
| CONDICIONES DE PRUEBA: | | Temperatura: | 23±5 °C | | | | | | | | |
| | | Humedad Relativa: | < 90% | | | | | | | | |
| Error de intensidad (%) | | Error de fase en minutos | | | | | | | | | |
| Cargada %: | 150 | 100 | 25 | 0 | 1 | 100 | 100 | 25 | 0 | 1 | CARGA |
| Nº Serie | -0,18 | -0,21 | 0,07 | -0,10 | -0,49 | -1,75 | 1,31 | 2,31 | 0,42 | 25,60 | 100% |
| 223400277 | 0,37 | 0,41 | 0,41 | 0,39 | 0,41 | 0,10 | 5,72 | -4,14 | 13,40 | 21,10 | 25% |
| Nº Serie | -0,18 | -0,21 | 0,02 | -0,16 | -0,08 | -1,87 | 1,69 | 3,75 | 3,14 | 23,60 | 100% |
| 223400278 | 0,36 | 0,39 | 0,38 | 0,34 | 0,39 | 0,40 | 6,22 | 3,50 | 9,07 | 25,10 | 25% |
| Nº Serie | -0,13 | -0,21 | 0,01 | -0,10 | -0,55 | -1,25 | 1,47 | 2,50 | 3,78 | 25,70 | 100% |
| 223400279 | 0,36 | 0,39 | 0,38 | 0,34 | 0,37 | 0,34 | 6,16 | 4,16 | 10,94 | 27,30 | 25% |
| Margen % ± | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,75 | 1,50 | 30,00 | 30,00 | 33,00 | 45,00 | 30,00 | |
| Ensayo de tensión soportada a frecuencia industrial: | Resultado: | Conforme | | | | | | | | | |
| Ensayo de sobretensión entre espiras: | Resultado: | Conforme | | | | | | | | | |
| Verificación del marcado de bornes: | Resultado: | Conforme | | | | | | | | | |
| Verificado por: | Laboratorio de transformadores de medida de baja tensión 02-E-011 | | | | | | | | | | |
| Tipo: | Auxiliar | | | | | | | | | | |
| Fecha Habilitación: | | | | | | | | | | | |

Firma



06 - Fase de Obra expedientes AT

AGILEISO

Listado de documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

| Nombre documento | Realizado por | Aplicable |
|---|-------------------------|---|
| Proyecto de la línea de evacuación y de la Instalación de Producción según MT 3.53.01 | Ingeniería | Si $P > 100$ kW siempre y si $P \leq 100$ kW solo si es necesario reformar las instalaciones existentes de conexión a red o nuevas conexiones de red. |
| Certificado OCA de Proyecto según MT 3.53.01 | OCA | Punto de conexión > 30 kV (aunque se recomienda su realización en todas las instalaciones). |
| Planos "As Built" de la línea de evacuación, CS, CMP o STC para su representación en Inventario. | Ingeniería | Si la línea de evacuación/CS/CMP o STC es nueva o se modifica la existente. |
| Fichas técnicas de los cables de evacuación, CS, CMP o STC para su representación en Inventario. | Ingeniería | |
| Datos para Cálculo de impedancias de líneas necesario para el ajuste de Protecciones en ST/STR de i-DE. | Cliente | Se le pedirá exclusivamente con justificación si procede. |
| Acuerdo de Ajustes de protecciones. | Cliente | Instalaciones de gran potencia, según el apartado 9.3.2.3. del MT 2.00.03. |
| Informe de Revisión de protecciones (Certificado de un Organismo de Control Autorizado (OCA) de la instalación según MT 3.53.01). | OCA | Siempre. |
| Escrito de renuncia al Sistema de Teledisparo. | Cliente | Instalaciones dentro del ámbito de aplicación del RD 413/2014. |
| Certificado de conformidad del límite de potencia activa vertida a la red. | Instalador o fabricante | Solo para instalaciones generadoras con potencia instalada $>$ capacidad de acceso otorgada y Potencia instalada ≤ 100 kW. |
| Certificado de adscripción de su instalación a un centro de control de generación habilitado por Red Eléctrica de España. | Centro de Control | Si $P > 5$ MW |
| Protocolo verificación (transformadores de medida). | Fabricante | Si se instalan nuevos transformadores de medida y son propiedad del cliente. |
| Autorización de uso transformadores de medida. | CCAA | Si en "Protocolo de ensayos" no se incluye sello VO.XX.XX.XX. |
| Protocolo de verificación (contadores de energía). | Fabricante | Solo si se instala nuevo contador de energía y es propiedad del cliente. |
| Hoja de parametrización (contadores de energía). | | |
| Documentación equipo de comunicación (módem). | Fabricante | Si se instalan nuevos o se modifican existentes equipos de medida en propiedad del cliente. |

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Proyecto de la línea de evacuación y de la Instalación de Producción según MT 3.53.01

Será necesario entregarlo siempre en los expedientes de AT con potencia instalada mayor o igual a 100 kW. Para expedientes de AT con potencia instalada menor de 100 kW solo entregará en caso de que sea necesario reformar las instalaciones existentes de conexión a red o cuando se realicen nuevas conexiones a la red (autoconsumo a través de red).

➤ Planos "As Built" de la línea de evacuación, CS, CMP o STC para su representación en Inventario

Solo será necesario en los siguientes casos:

- Se trate de una instalación nueva, sin punto de conexión existente, y se construya la línea de evacuación nueva.
- Se trate de una instalación ya conectada a red en la que sea necesario modificar la línea de evacuación existente o CS, CMP o STC.

Por las características de los expedientes de autoconsumo, en la mayoría de ellos no será necesario entregar este documento ya que, en la mayoría de los casos, no es necesario modificar la línea de evacuación existente.

➤ Fichas técnicas de los cables de evacuación, CS, CMP o STC para su representación en inventario

Mismo caso que para el documento "Planos "As Built" de la línea de evacuación, CS, CMP o STC para su representación en Inventario".

➤ Datos para Cálculo de impedancias de líneas necesario para el ajuste de Protecciones en ST/STR de i-DE

Se solicitará exclusivamente con justificación si procede.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Certificado OCA de Proyecto de la instalación y las protecciones según MT 3.53.01.

Cuando la tensión nominal de la instalación de alta tensión sea superior a 30 kV el proyectista enviará el proyecto al Organismo de Control Autorizado (OCA) para revisar si a juicio del OCA el proyecto en cuanto a la instalación y protecciones se adapta a la normativa vigente y en caso contrario resolver cualquier discrepancia antes de construir la instalación.

No obstante, se recomienda la intervención del OCA para revisar el proyecto para cualquier nivel de tensión y potencia instalada de generación, incluso en aquellos casos en los que la instalación no esté sujeta a inspección inicial, para resolver así cualquier discrepancia antes de construir la instalación.

Plantilla facilitada por FEDAO
(próximamente se facilitará en GEA):

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| Logotipo Organismo de Control | EXPEDIENTE N.º _____ | Logotipo Organismo de Control | EXPEDIENTE N.º _____ |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|

| CERTIFICADO DE PROYECTO (SISTEMA DE PROTECCIONES) INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA | | ANEXO A CERTIFICADO DE PROYECTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|---------------|---------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|--|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------------|--|------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|--------------------|--|--|--|
| <p>(1) Nombre completo del instalador, Titularidad, o representación de la empresa. Nombre físico del Organismo de Control, Organismo de Control reconocido por DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.</p> <p>CERTIFICADO:</p> <p>Que previo a la emisión del Informe de revisión de protecciones en punto de conexión a la Red, se ha procedido con fecha de emisión a la revisión del Proyecto Técnico correspondiente al "Sistema de protecciones y control en punto frontera de conexión a la red de distribución en alta tensión" de la instalación de generación de energía eléctrica que se menciona según el Manual Técnico de Distribución MT 3.53.01. Foliado 04 ("Revisión de sistemas de instalaciones de producción eléctrica conectadas a la red de redes eléctricas inteligentes") y Mitigación de riesgos de riesgo eléctrico, con el resultado de:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> Cumple con observaciones <input type="checkbox"/> No cumple </p> | | <p>La documentación recibida de la instalación ha sido revisada destacando los siguientes puntos:</p> <p>OBSERVACIONES:</p> <p>1. Relación de desviaciones o sin desviaciones. 2.</p> <p>OBSERVACIONES:</p> <p>1. Relación de observaciones o sin observaciones. 2.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>OCB: DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. Doc. Expediente sobre de BPO: Cita al documento</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">INSTALACIÓN: Tipo de elemento</td> <td colspan="2">TPO: MGD tipo de elemento</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Prestación: Tipo de elemento</td> <td colspan="2">Prestación: Tipo de elemento</td> </tr> <tr> <td>Potencia: kW</td> <td>Potencia: MVA</td> <td>Potencia: MW</td> <td>Potencia: MVA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TITULAR: Instalación (Tipo)</td> <td colspan="2">OP: Instalación (Tipo)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Responsable: Persona de contacto</td> <td colspan="2">Contacto: Móvil / Email</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proyecto Inicial: Técnico completo N.º (N.º de Registro Corporativo)</td> <td colspan="2">Fecha de revisión:</td> </tr> </table> | | INSTALACIÓN: Tipo de elemento | | TPO: MGD tipo de elemento | | Prestación: Tipo de elemento | | Prestación: Tipo de elemento | | Potencia: kW | Potencia: MVA | Potencia: MW | Potencia: MVA | TITULAR: Instalación (Tipo) | | OP: Instalación (Tipo) | | Responsable: Persona de contacto | | Contacto: Móvil / Email | | Proyecto Inicial: Técnico completo N.º (N.º de Registro Corporativo) | | Fecha de revisión: | | | |
| INSTALACIÓN: Tipo de elemento | | TPO: MGD tipo de elemento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prestación: Tipo de elemento | | Prestación: Tipo de elemento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Potencia: kW | Potencia: MVA | Potencia: MW | Potencia: MVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TITULAR: Instalación (Tipo) | | OP: Instalación (Tipo) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsable: Persona de contacto | | Contacto: Móvil / Email | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Proyecto Inicial: Técnico completo N.º (N.º de Registro Corporativo) | | Fecha de revisión: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>SE ADJUNTA A ESTE CERTIFICADO:</p> <p>TITULAR: N.º INICIAL N.º Y N.º DE BPO SOBRE BPO LÍNEA</p> <p>LA FIRMADA DE AJUSTES DEL SISTEMA DE PROTECCIONES EN PUNTO DE CONEXIÓN. (Pendiente de aprobación por parte del Centro de la Compañía Distribidora)</p> <p>Y para que conste y surta los efectos legales oportunos, se otorga el presente certificado.</p> <p style="text-align: center;">Por el Organismo de Control</p> <p style="text-align: center;">Fdo.: D.</p> <p><input type="checkbox"/> Cumplido con anexo de desviaciones y observaciones. (Firmado por el OCA)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Acuerdo de ajustes de protecciones

De acuerdo con lo recogido en el apartado 9.3.2.3. *Ajustes para instalaciones de gran potencia* del MT 2.00.03 Especificaciones particulares para instalaciones de clientes en AT, los clientes que cumplan las características indicadas a continuación, podrán solicitar a i-DE unos tiempos de actuación máximos de las protecciones de fase, coordinados con los sistemas de protecciones concretos de la red que le alimenta.

- a) Clientes con consumos muy elevados (superiores a los 140 A).
- b) Clientes con consumos transitorios, por ejemplo, arranque de motores, superiores a 200 A.
- c) Clientes que, teniendo sus consumos dentro de los márgenes indicados, tienen una potencia de transformación instalada conectada al punto de conexión de la red con una corriente equivalente superior a 200 A, con objeto de evitar disparos intempestivos durante la energización de los transformadores debido a su corriente transitoria de conexión.

El motivo se debe a que los ajustes especificados por i-DE podrían ser insuficientes.

Para ello deberán enviar la propuesta de ajustes. Tras la aprobación de i-DE se deberá entregar a la OCA que elabore el Informe de Revisión de Protecciones que deberá anexarlo a este.

Próximamente se facilitará en GEA una plantilla para el envío de la propuesta de ajustes.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Informe de Revisión de protecciones

Los expedientes con conexión a través de un contrato en AT requieren la instalación de protecciones “voltimétricas” con medida en el punto de conexión (AT), según [MT 3.53.01](#). En estos casos será necesario presentar un informe de revisión de protecciones elaborado por un organismo de control autorizado (Certificado OCA). El informe debe indicar que cumple con versión vigente del MT 3.53.01. sobre conexión de generadores de i-DE.

El contenido mínimo de este Informe está recogido en el apartado 7.1.5. de la Norma Técnica de Supervisión de la conformidad de los módulos de generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631 ([NTS](#)).

- **Datos del MGE:**
 - Código de expediente del GRD.
 - Nombre de la instalación y ubicación.
 - Potencia instalada, Potencia autorizada de generación en MVA y Capacidad concedida en los permisos de acceso y conexión (MW).
 - Tensión nominal de la red (kV).
 - Titular y persona de contacto (nombre y dirección).
 - Empresa instaladora de alta tensión.
 - Ingeniería que redacta el proyecto ejecutivo.
- Identificación del organismo de control autorizado en Alta Tensión tanto en Centros de transformación como Subestaciones que realiza el informe.
- Tipo de punto de conexión y su identificación (Subestación, Línea, CT o CS)
- **Protecciones adicionales:**
 - Referencia al “Acuerdo sobre ajustes de los sistemas de protección y control adecuados al punto de conexión entre el gestor de red pertinente y el propietario de la instalación de generación de electricidad” [3] y/o, en su caso, normativa de empresa distribuidora que contenga la descripción de protecciones y ajustes a verificar.
 - Deben incluirse, como mínimo, los ensayos en obra de las todas las protecciones adicionales y su evaluación, indicando:
 - Los parámetros de ajuste de cada función de protección.
 - El resultado de la prueba de ensayo, indicando al menos para un valor de prueba determinado el tiempo de respuesta de cada función de protección.
 - El interruptor sobre el que actúan las protecciones amperimétricas y voltimétricas, incluidos los enclavamientos.
- **Equipos de medida:** Debe constar la comprobación de los equipos de medida, sus características de clase de precisión (Trafos de tensión e intensidad)
- **Reles de protección:**
 - Marca
 - Modelo
 - Número de serie
- **Anexos:**
 - Evidencia del “Acuerdo sobre ajustes de los sistemas de protección y control adecuados al punto de conexión entre el gestor de red pertinente y el propietario de la instalación de generación de electricidad”.
 - Archivo de ajustes de las protecciones del relé o relés de protección del punto frontera.
 - Esquema trifilar desarrollado del sistema de protecciones que incluya:
 - Control de cierre y apertura de Interruptor de interconexión.
 - Conexionado de los transformadores de tensión e intensidad.
 - Circuitos de alimentación, control y mando del sistema de protecciones (relés e interruptor).
- **Adicionalmente es recomendable incluir:**
 - Datos/fotos de las placas de los transformadores y generadores.
 - Fotos de la instalación:
 - Panorámica del sistema.
 - Detalle del interruptor del punto frontera.
 - Detalle del relé o relés de protecciones, precintando el acceso frontal a la configuración de ajustes del relé.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Certificado de conformidad del límite de potencia activa vertida a la red

Este certificado es obligatorio para instalaciones generadoras cuando:

Potencia instalada > Capacidad de acceso otorgada

Los MGE pueden limitar la potencia mediante las siguientes alternativas:

Limitar la potencia instalada

Para su justificación se requiere la entrega a i-DE del certificado del fabricante o Ficha Técnica del modelo.

Se aplican los requisitos técnicos definidos en función de la potencia instalada para la nueva potencia declarada.

Limitar la potencia que se va a verter a la red

Para los MGE tipo A i-DE solicitará una declaración de responsabilidad del instalador y del titular de la instalación que declare esta limitación de potencia.

Los MGE tipo B, C y D deberán contar con un relé de control de potencia que evite el vertido de mayor potencia activa que la capacidad de acceso otorgada.

Se aplican los requisitos técnicos definidos en función de la potencia instalada del UGE, no de la capacidad de acceso concedida/limitación de potencia activa a verter.

NOTA: En caso de que este documento no sea de aplicación según las características del expediente abierto, se podrá subir un documento indicando "No Aplica".

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Certificado Límite Potencia Instalada

Certificado del fabricante, ficha técnica o documento alternativo en el que el fabricante indique que dicho modelo ha sido modificado en fábrica y su potencia instalada será menor, sin admitir una modificación posterior.

Logo y datos del fabricante.

Datos representante del fabricante.

Firma y sello fabricante.

Logo y datos del fabricante.

Datos representante del fabricante. actuando como representante legal de
de productos del fabricante
Datos representante del fabricante.

DECLARA

Datos del titular de la instalación, la capacidad de la instalación y el proyecto para el que han sido suministrados los inversores.

2.- Que los inversores suministrados son modelo: [] cuya potencia aparente AC máxima de fábrica es 100 kVA.

3.- Que de acuerdo a lo indicado en el RD 1183/2020 para la definición de la potencia instalada, la planta tiene una potencia activa total instalada en inversores igual o inferior a 0,55 MW, para lo cual Huawei ha limitado la potencia activa máxima de uno de los 6 inversores a 50 kW.

4.- Que el número de serie del inversore suministrado es el indicado: []

Y para que así conste, a efecto de la declaración mencionada, firma:

Firma y sello fabricante.

Logo y datos del fabricante.

A quién pueda interesar,

certifico que los inversores suministrados para el presente proyecto, disponen de la función de limitación de potencia.

En este caso, los equipos se han configurado para tener una potencia limitada a 2000 kW y 2000 kW, respectivamente. Dicha limitación de potencia se realiza a través del software actuando sobre los parámetros definidos en el manual del equipo. La configuración estará protegida con contraseña para eliminar cualquier intento de manipulación no autorizado por el fabricante.

Firma y sello fabricante.

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Certificado Límite de la potencia vertida a la red -> Declaración de responsabilidad de la potencia activa que puede verter el generador en la red. SOLO PARA MGE TIPO A.

- Declaración de responsabilidad a firmar por cliente e instalador.
- El límite de vertido de potencia activa debe coincidir con la capacidad de acceso concedida.
- Ajuste: 105% de la capacidad de acceso otorgada durante más de 5 minutos.
- En caso de emplear un sistema de control independiente al UGE (inversor), se deberá anexar su ficha técnica en la que se indique sus características y capacidad para limitar el vertido de potencia activa.
- Plantilla disponible en GEA.

i>DE
Instituto de Electricidad

Certificado de Conformidad del Límite del Vertido de Potencia Activa para MGE tipo A

Declaración de Responsabilidad del control de la potencia vertida a la red del Módulo de Generación de Electricidad (MGE) tipo A cuando la potencia instalada es superior a la capacidad de acceso otorgada.

Conforme a la regulación y normativa de i>DE:

El **Módulo de Generación de Electricidad (MGE)** tiene mayor potencia total instalada que la capacidad de acceso otorgada en el permiso de Acceso y Conexión y por ello, de acuerdo con el RD 1183/2020 de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, deberá disponer de un sistema de control coordinado para todos los módulos de generación e instalaciones de almacenamiento que integran la instalación de generación que **impida que la potencia activa que pueda inyectar supere dicha capacidad de acceso otorgada.**

El sistema de control deberá cumplir los requisitos descritos en el **MT 3.53.01. Condiciones Técnicas de Instalaciones de producción eléctrica conectadas a la red de i>DE** y en caso de publicación de especificaciones técnicas de rango superior, los requisitos descritos en estas.

El sistema de control podrá estar integrado en la Unidad de Generación de Electricidad (UGE) o ser un equipo externo, y deberá garantizar que no se supere en ningún momento la capacidad de acceso otorgada en un 105% durante un máximo de 5 minutos. **Si el sistema de control no actúa correctamente y se supera la capacidad de acceso otorgada, podrán actuar las protecciones y/o automatismos de i>DE desconectando la instalación.**

El sistema de control no podrá ser modificado y se deberá impedir la modificación del ajuste mediante precintado, inaccesibilidad del software que lo ejecuta o imposibilidad de acceso a los elementos de regulación eléctrica incorporados en el equipo generador por parte del instalador u operador de la instalación.

Módulo de Generación de Electricidad (MGE):

Potencia instalada: _____
 Capacidad de acceso otorgada: _____
 Tecnología del UGE: _____
 Modelo de UGE: _____
 Número de serie del UGE: _____
 Sistema de control implementado*: _____
 Número de serie del sistema de control implementado*: _____

Únicamente cuando el sistema de control sea independiente de la UGE

Datos Expediente:

CLPS: _____
 Expediente: _____

Datos Titular:

Nombre: _____
 DNI: _____

Instalador o Empresa Instaladora:

Instalador autorizado/empresa instaladora: _____
 Código instalador autorizado/empresa instaladora: _____

Firma:

Fecha: _____ Firma del instalador autorizado/empresa instaladora: _____
 Fecha: _____ Firma del titular: _____

Anexos:

Ficha Técnica del Sistema de Control Implementado*.
 Otros anexos (opcionales): _____

*Obligatorio únicamente cuando el sistema de control sea independiente de la UGE.

Inicio | Información de Utilidad | Expedientes | Estadística

Información de Utilidad

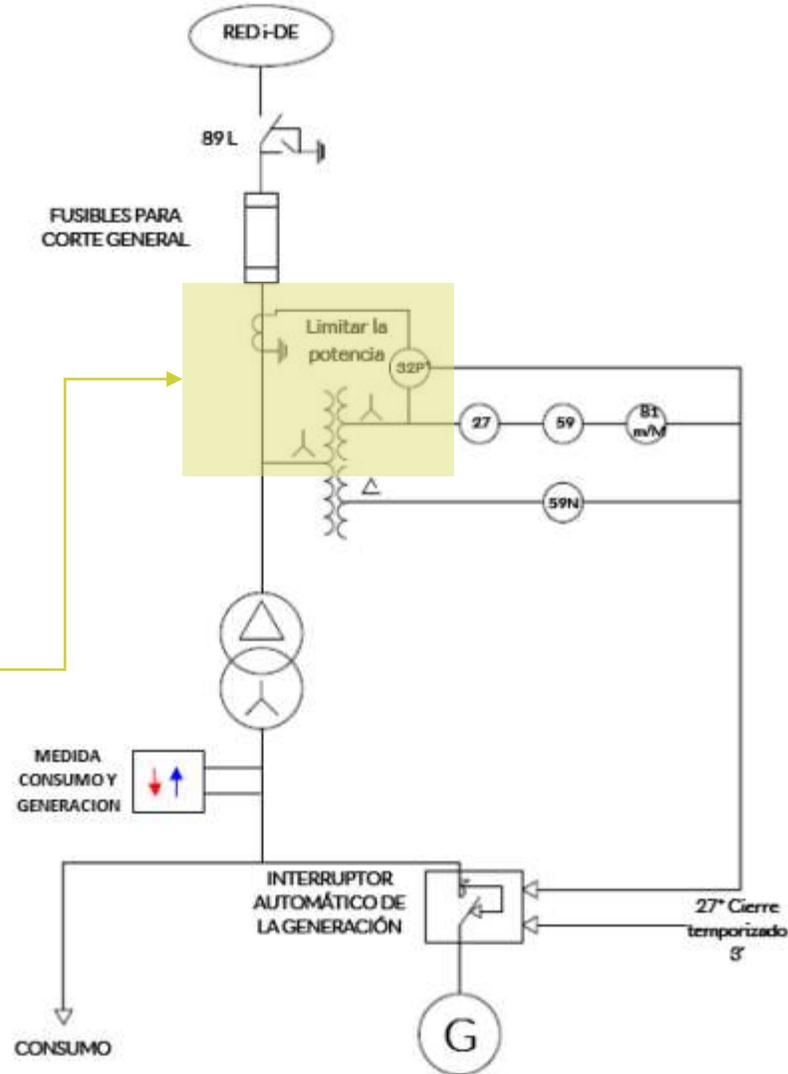
- Material Formativo
- Manual de usuario
- Formularios para solicitudes de nuevos suministros
- Documentación a aportar en la ejecución de instalaciones**
- Contratación de suministro
- Especificaciones técnicas de i>DE
- Documentación para solicitudes de Producción/Generador

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

- Ejemplo de esquema con relé de protección de limitación de potencia (para MGE tipo B, C Y D):

Relé direccional de potencia – 32 medirá el vertido de potencia activa a la red tarado a la capacidad de acceso otorgada.

El relé direccional de potencia debe estar ajustado a un máximo de 105% de la capacidad de acceso otorgada con una temporización límite de 5 minutos. Su correcto funcionamiento será validado mediante justificación en el Informe de Revisión de Protecciones.



Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Certificado de adscripción de su instalación a un centro de control de generación habilitado por Red Eléctrica de España

Necesario para instalaciones con $P > 5$ MW.

Para confirmar que la instalación de generación se ha adscrito a un centro de control de generación habilitado, el responsable del centro de control envía una carta a REE indicando que la instalación está adscrita.

Generalmente esta carta incluirá el formulario X015 en el que se entrega la información sobre las instalaciones de generación adscritas al CCGD:

[\[Dirección Emisora\] \(ree.es\)](http://ree.es)

El listado de centros de control de generación habilitados por REE se encuentra en el siguiente enlace:

[Centros de Control de Generación que se consideran habilitados para la interlocución con los Centros de Control del Operador del Sistema, a fecha de 6 de agosto de 2014. \(ree.es\)](#)

No está actualizado, por lo que no se considera excluyente.

Ejemplo:

Nombre Centro
de Control

REE
Red Eléctrica de España, S.A.
Departamento de Operación
Pº del Conde de los Gaitanes, 177
28109, Alcobendas. Madrid.

A/A:

Madrid a

Asunto: Alta de Centro de Control de Generación

Por la presente les comunicamos que las siguientes instalaciones de generación eléctrica a partir de fuentes de energías renovables:

1. XXXXX
2. XXXXX

A partir del próximo día _____ estará adscrita al Centro de Control _____, habilitado por REE, a efectos del cumplimiento del Artículo 18 del RD 661/2007 y ratificada en el RD 413/2014. Esta actualización constará además en el formulario X015 que se remitirá en los próximos días actualizada.

Sin otro particular, aprovecho para saludarle atentamente,

Firma electrónica del solicitante y fecha:

Documentación a entregar durante fase de obra en expedientes de AT (> 1 kV)

➤ Protocolo de ensayos de los transformadores de tensión e intensidad (medida) firmados y sellados por el suministrador

Solo necesario en caso de que se instalen transformadores de medida nuevos y sean propiedad del cliente

En el documento debe aparecer el sello "VO.XX.XX.XX", o figurar en el propio transformador:

01/001/VO/23

En caso de que el documento no disponga del sello correspondiente, adicionalmente es necesario entregar el documento:

- Transformadores de medida – autorización de uso.

➤ Autorización de uso transformadores de medida

Resolución publicada en el BOE en la que se autoriza el uso del modelo de transformador de medida instalado en la Comunidad Autónoma.

Ejemplo de resolución publicada por CCAA del País Vasco:

[Disposición 7883 del BOE núm. 126 de 2019](#)

Ejemplos:

PROTOKOLO DE VERIFICACION TRAFIO DE INTENSIDAD DE MT

21000103 **PROTOKOLO DE ENSAYOS TEST CERTIFICATE** Logo Fabricante

| Transformador de INTENSIDAD CURRENT Transformer | | LUGAR | |
|---|------------------------------|--|--------------------------|
| Cliente Customer | Industria Mesta Navarra | Características Quality | 1 (V.01) |
| Referencia cliente Customer reference | | Tensión de aislamiento / Insulat voltage for equipment | 24kV |
| Primario (A) Primary (A) | Secundario (A) Secondary (A) | Carga (VA) Burden (VA) | Clase Class |
| 50-100 (1:1-2) | 5 (5:1-25) | 10 | 1,0B |
| Factor de potencia Power factor | Clase Class | FS / RLP FS / RLP | Vap (V) Vap (V) |
| | | | No. de bob. No. of turns |
| | | | No. Tº (B) No. Tº (B) |
| Norma Standard | UNE 21003 | ENSAYOS DE RUTINA ROUTINE TESTS | |
| Frecuencia Rated frequency | 50 Hz | VALORES CALCULADOS CALCULATED VALUES | |
| Factor de potencia Rated frequency | 100% | F. SEGURIDAD LUM. PRECISIÓN SECURITY FACTOR ACCURACY | |
| P. Nominal (Nominal rating) | 50 VA | | |
| P. de cambio (Change rating) | 12.5 VA | | |
| Temperatura (Temperature) | 50±0.5 °C | | |

| ENSAYO DE PRECISIÓN ACCURACY TEST | | VALORES MEDIDOS MEASURED VALUES | |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------|
| Nº Serie Serial no | Secundario Secondary | Carga (VA) Burden (VA) | Clase Class |
| 21000103 | 5 | 10 | 1,0B |
| | | 20 | 1,0B |
| | | 50 | 1,0B |
| | | 100 | 1,0B |
| | | 200 | 1,0B |
| | | 500 | 1,0B |
| | | 1000 | 1,0B |
| | | 2000 | 1,0B |
| | | 5000 | 1,0B |
| | | 10000 | 1,0B |

Fecha Date: 08/05/21 Certificado Control Control Certificate: Firma 01/001/VO/21 Pág. Page: 1/1

PROTOKOLO VERIFICACION TRAFIO DE TENSION DE MT

21000107 **PROTOKOLO DE ENSAYOS TEST CERTIFICATE** Logo Fabricante

| Transformador de TENSION VOLTAGE Transformer | | LUGAR | |
|--|------------------------------|--|--------------------------|
| Cliente Customer | INDUSTRIA Mesta Navarra | Características Quality | 1 (V.01) |
| Referencia cliente Customer reference | | Tensión de aislamiento / Insulat voltage for equipment | 24kV |
| Primario (A) Primary (A) | Secundario (V) Secondary (V) | Carga (VA) Burden (VA) | Clase Class |
| 220000 (1:1) | 11000 (1:1) | 10 | 1,0 |
| Factor de potencia Power factor | Clase Class | FS / RLP FS / RLP | Vap (V) Vap (V) |
| | | | No. de bob. No. of turns |
| | | | No. Tº (B) No. Tº (B) |
| Norma Standard | UNE 21003 | ENSAYOS DE RUTINA ROUTINE TESTS | |
| Frecuencia Rated frequency | 50 Hz | VALORES CALCULADOS CALCULATED VALUES | |
| Factor de potencia Rated frequency | 100% | F. SEGURIDAD LUM. PRECISIÓN SECURITY FACTOR ACCURACY | |
| P. Nominal (Nominal rating) | 50 VA | | |
| P. de cambio (Change rating) | 12.5 VA | | |
| Temperatura (Temperature) | 50±0.5 °C | | |

| ENSAYO DE PRECISIÓN ACCURACY TEST | | VALORES MEDIDOS MEASURED VALUES | |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------|
| Nº Serie Serial no | Secundario Secondary | Carga (VA) Burden (VA) | Clase Class |
| 21000107 | 11000 | 10 | 1,0 |
| | | 20 | 1,0 |
| | | 50 | 1,0 |
| | | 100 | 1,0 |
| | | 200 | 1,0 |
| | | 500 | 1,0 |
| | | 1000 | 1,0 |
| | | 2000 | 1,0 |
| | | 5000 | 1,0 |
| | | 10000 | 1,0 |

Fecha Date: 08/05/21 Certificado Control Control Certificate: Firma 01/001/VO/21 Pág. Page: 1/1

07 - Fase administrativa. Emisión del Contrato Técnico de Acceso

AGILEISO

Fase administrativa. Emisión del Contrato Técnico de Acceso

- 7.1 Cumplimentar información técnica de la instalación productora en GEA
- 7.2 Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo A
- 7.3 Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

Cumplimentar información técnica de la instalación productora en GEA

➤ Inf. Técnica Inst. Productoras

Una vez que se ha finalizado la fase de obra, el próximo paso en la tramitación del expediente es la firma del Contrato Técnico de Acceso (CTA). Para la emisión de este documento es imprescindible que el cliente cumplimente una serie de datos "Inf. Técnica Inst. Productoras" vía GEA a través del botón habilitado para tal efecto:



Haciendo clic en "Inf. Técnica Inst. Productoras" se abrirá un formulario donde se deben cumplimentar datos generales de la instalación, módulos fotovoltaicos, inversor, protecciones externas, equipo de medida y DNI y poderes.



Cumplimentar información técnica de la instalación productora en GEA

- Datos generales:

Conexión real

Potencia Asignada de la instalación (W) *

Generador fotovoltaico

Porcentaje con instalación fija (%) *

Porcentaje con seguimiento a 1 eje (%) *

Porcentaje con seguimiento a 2 ejes (%) *

- Potencia asignada a la instalación: Potencia nominal de la instalación fotovoltaica. La menor entre las dos siguientes:
 - o Suma de las potencias máximas unitarias de los módulos fotovoltaicos.
 - o Potencia máxima del inversor, o en su caso la suma de las potencias de los inversores.
- Porcentaje de seguimiento: Especificar el grado de seguimiento solar de la instalación sobre cada eje. En caso de ser nulo, indicar 100 % en instalación fija

- Equipo Generador/Inversor:

| | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|--|--|----------------------|-------------------------|
| Fabricante * | <input type="text"/> | Corriente Máx. Potencia (A) * | <input type="text"/> | } Datos de los módulos fotovoltaicos | Nº Serie del Inversor * | <input type="text"/> | } Datos del inversor |
| Modelo * | <input type="text"/> | Tensión Máx. Potencia (V) * | <input type="text"/> | | Fabricante Inversor * | <input type="text"/> | |
| Potencia Máxima (W) * | <input type="text"/> | Intensidad cortocircuito (A) | <input type="text"/> | | Modelo Inversor * | <input type="text"/> | |
| Potencia Pico (W) * | <input type="text"/> | Nº Equipos * | <input type="text"/> | | Potencia Nominal Inversor (W) * | <input type="text"/> | |
| Tensión (V) * | <input type="text"/> | | | | Nº Inversores * | <input type="text"/> | |

Cumplimentar información técnica de la instalación productora en GEA

- **Protecciones. Externas:**

Cumplimentar incluyendo los datos correspondientes al interruptor general de la instalación fotovoltaica.

| Interruptor General | Relación de protecciones y sus ajustes |
|-------------------------|--|
| Fabricante | Protección 1 |
| Modelo | Protección 2 |
| Tensión Nominal (V) | Protección 3 |
| Corriente Nominal (A) * | Protección 4 |
| Poder de Corte (KA) * | Protección 5 |

- **Aparatos de Medida y Control:**

En caso de que el aparato de medida y control no sea propiedad del cliente y este alquilado a i-DE Rellenar las casillas obligatorias de la siguiente forma:

Ctes. Lectura: 000000

Clase: 00

Provisional hasta que se corrija en GEA

| Control Salida | Control Entrada |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bidireccional | <input type="checkbox"/> Bidireccional |
| Fabricante | Fabricante |
| Modelo | Modelo |
| Nº Fabricación | Nº Fabricación |
| Relación Intensidad | Relación Intensidad |
| Tensión (V) | Tensión (V) |
| Ctes. Lectura * | Ctes. Lectura * |
| Clase * | Clase * |

Cumplimentar información técnica de la instalación productora en GEA

- DNI y Poderes:

Estos datos deberán coincidir con los que figuren en el documento subido "Fotocopia del DNI y poderes en caso de sociedad mercantil – Firmante CTA".

Firmante del contrato

Sexo *

NIF/CIF *

Nombre *

Primer apellido *

Segundo apellido *

Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo A

Tipo A: MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea igual o superior a 0,8 kW e igual o inferior a 100 kW.

Para la emisión del CTA el cliente deberá entregar la siguiente documentación:

| Nombre documento | Organismo emisor | Aplicable |
|---|------------------|-------------------|
| Fotocopia del DNI y poderes en caso de sociedad mercantil – Firmante CTA | Cliente | Todos. |
| Registro de Instalaciones eléctricas particulares en BT (RIEBT) | Industria | Todos |
| Autorización Administrativa de Explotación Definitiva (Acta de Puesta en Marcha). | Industria | Expedientes de AT |

Para expedientes colectivos que cumplan con alguna las siguientes dos características:

- Sin excedentes.
- Con excedentes, $P < 15$ kW y ubicados en suelo urbano.

No es necesaria la emisión del CTA por lo que para posibilitar la contratación del autoconsumo bastara con que se entregue el documento "Registro de Instalaciones eléctricas particulares en BT (RIEBT)". Para el resto de los casos, en los que sí es necesaria la emisión del Contrato Técnico de Acceso (CTA), se deberá entregar la siguiente documentación:

IMPORTANTE: En los autoconsumos colectivos para la emisión por parte de i-DE del Contrato Técnico de Acceso, CTA, es necesario que el cliente/instalador informe de todos los consumidores asociados al autoconsumo colectivo a través de GEA.

Además, es importante que estos datos queden correctamente definidos antes de que se emita el CTA y de que se firme ya que su modificación conlleva una gestión compleja que puede incurrir en el alargamiento de los plazos de tramitación del expediente.

Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo A

➤ Fotocopia del DNI y poderes en caso de sociedad mercantil – Firmante CTA

No corresponde al documento subido en la fase de apertura dado que puede variar. Se deberá presentar a través de GEA el documento identificativo, fotocopia del DNI o poderes, de la persona o sociedad mercantil firmante del CTA. Si coincide es válido.

➤ Registro de Instalaciones eléctricas particulares en BT (RIEBT)

En los expedientes de BT, una vez finalizada la instalación, para la realización del contrato técnico de autoconsumo (CTA), se debe aportar aportando el Registro de Instalaciones eléctricas particulares en BT (RIEBT). Ejemplo de documento emitido por Gobierno Vasco:



Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo A

➤ Autorización Administrativa de Explotación Definitiva (Acta de Puesta en Marcha)

En los expedientes de AT, una vez finalizada la instalación, para la realización del contrato técnico de autoconsumo (CTA), se debe aportar el Autorización Administrativa de Explotación Definitiva (Acta de Puesta en Marcha). Ejemplo de documento emitido por Gobierno Vasco:

The image shows two pages of an administrative document. The left page is titled 'EGIAZTAPEN-AKTA ETA ABIAN JARTZEKO BAIMENA' (Act of Approval and Authorization for Start) and 'ACTA DE COMPROBACION Y AUTORIZACION DE PUESTA EN MARCHA'. It includes fields for 'Euzko Jaurlaritza' and 'Gobierno Vasco', a title 'ACTA DE COMPROBACION Y AUTORIZACION DE PUESTA EN MARCHA', and a section for 'TITULAR' (owner) with fields for name and NIF. The right page is titled 'TEKNOLOGIA: TECNOLOGIAS' and contains a table with columns 'Tipo', 'Capacidad Potencia', and 'Potencia Potencia (kW)'. Below the table, there is a signature box labeled 'Firma' and a date field. The document is signed by 'EMERGENCIA CTA INDUSTRIA A ADMINISTRAZIOAREN KOORDINAZIOA'.

Emisión CTA. Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

Tipo B: MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea superior a 100 kW e igual o inferior a 5 MW.

Tipo C: MGE cuyo punto de conexión sea inferior a 110 kV y cuya capacidad máxima sea superior a 5 MW e igual o inferior a 50 MW.

Tipo D: MGE cuyo punto de conexión sea igual o superior a 110 kV o cuya capacidad máxima sea superior a 50 MW.

Para la emisión del CTA el cliente deberá entregar una serie de hitos administrativos. Los plazos generales de entrega y los hitos son los siguientes:

| Nombre documento | Organismo emisor | Plazo | Aplicable |
|--|------------------|----------|---|
| Solicitud presentada y admitida de la autorización administrativa previa | Industria | 6 meses | Si P > 500 kW |
| Obtención de la declaración de impacto ambiental favorable | Industria | 31 meses | Según lo requerido en la Ley 21/2013 y normativa de la CCAA |
| Obtención de la autorización administrativa previa | Industria | 34 meses | Si P > 500 kW |
| Obtención de la autorización administrativa de construcción | Industria | 37 meses | Si P > 500 kW |
| Autorización Administrativa de Explotación Definitiva (Acta de Puesta en Marcha) | Industria | 5 años | Siempre |

La no acreditación ante el gestor de la red del cumplimiento de dichos hitos administrativos en tiempo y forma puede suponer la caducidad de los permisos de acceso.

Si las instalaciones estuvieran exentas de la obtención de alguno de los trámites anteriores, los titulares acreditan dicha circunstancia mediante escrito del órgano competente para dictar la autorización o la declaración de impacto correspondiente.

IMPORTANTE: En los autoconsumos colectivos para la emisión por parte de i-DE del Contrato Técnico de Acceso, CTA, es necesario que el cliente/instalador informe de todos los consumidores asociados al autoconsumo colectivo a través de GEA.

Además, es importante que estos datos queden correctamente definidos antes de que se emita el CTA y de que se firme ya que su modificación conlleva una gestión compleja que puede incurrir en el alargamiento de los plazos de tramitación del expediente.

08 - Fase administrativa. Notificaciones Operacionales

AGILEISO

Fase administrativa. Notificaciones Operacionales.

8.1 Documentación a entregar para MGE tipo A

8.2 Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

8.3 Ejemplos certificados finales MGE, UGE y CAMGE

Documentación a entregar para MGE tipo A

Una vez que i-DE ha emitido el CTA, para que se posibilite la contratación del autoconsumo, se debe entregar el mismo CTA firmado por el cliente/sociedad mercantil responsable del contrato junto a otra documentación adicional detallada en la siguiente tabla:

| Nombre documento | Organismo emisor | Aplicable |
|--|---|--|
| CTA firmado | Cliente | Expedientes en suelo urbanizado: P > 15 kW Expedientes en suelo no urbano: Todos |
| Certificado Final de MGE (Módulo de Generación Eléctrica) | Instalador MGE tipo A (Todos) | Expedientes en suelo urbanizado: P > 15 kW Expedientes en suelo no urbanizado : Todos |
| Certificado UGE (Unidad de Generación Eléctrica) (Anexo del Certificado Final de MGE) | Fabricante (emitido por certificador autorizado) | Expedientes en suelo urbanizado: P > 15 kW Expedientes en suelo no urbanizado: Todos |
| Certificado UGE indicando que conjunto UGE-CAMGE cumple los requisitos (Unidad de Generación Eléctrica y componentes adicionales del MGE) que le son de aplicación. Puede estar incluido en el certificado anterior o ser uno independiente. (Anexo del Certificado Final de MGE) | Fabricante/certificador autorizado | Siempre que incluya CAMGE y afecte al comportamiento de la instalación. |

Cuando se haya entregado y se dé por válida la documentación que aplicable de la tabla anterior, se emitirá la FON y el autoconsumo quedará contratable.

- Notificación Operacional Definitiva (FON): notificación emitida por i-DE al titular de un MGE que le permite operar un MGE mediante el uso de la conexión a la red.

Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

A continuación, se describe el proceso y la información que los titulares de los MGE tipo B, C o D deben remitir a i-DE para solicitar las diferentes Notificaciones Operacionales para la puesta en servicio de la instalación.

- Notificación Operacional de Energización (EON): una notificación emitida por i-DE al titular de un MGE antes de la energización de su red interna.
- Notificación Operacional Provisional (ION): una notificación emitida por el i-DE al titular de un MGE que le permite operar mediante el uso de la conexión a la red durante un período de tiempo limitado, así como iniciar las pruebas de conformidad para garantizar el cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos pertinentes.
- Notificación Operacional Definitiva (FON): notificación emitida por el i-DE al titular de un MGE y le permite operar un MGE mediante el uso de la conexión a la red.

IMPORTANTE: Se puede consultar más información sobre este proceso accediendo a la [Guía de puesta en servicio para MGE conectados a la red \(Notificaciones Operacionales\)](#).



Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

1. Solicitud de una EON por el titular del MGE.

Se debe remitir la siguiente documentación:

- Contrato de suministro de servicios auxiliares formalizado con la comercializadora, si procede.
- Contrato técnico de acceso firmado por el cliente e i-DE (CTA) con sus correspondientes anexos.

2. Energización del MGE:

Cuando el titular del MGE ya disponga de la EON concedida por el i-DE, puede solicitar a i-DE la energización del MGE mediante la presentación de la documentación necesaria para este proceso:

- Autorizaciones administrativas y de puesta en servicio.

3. Solicitud de una ION por el titular del MGE:

Se debe remitir la siguiente documentación:

- MGE con $P \leq 450\text{kW}$, cuyo encargado de lectura es el i-DE, se debe remitir el Certificado de lectura del i-DE.
- MGE con $450\text{kW} < P \leq 1\text{MW}$, cuyo encargado de lectura es el REE, debe remitir el Certificado de lectura del OS.
- MGE con $P > 1\text{MW}$ o que formen parte de una agrupación con $P > 1\text{MW}$, deben remitir el Informe Previo a la ION del Operador del Sistema.

El plazo máximo durante el cual un MGE podrá operar en virtud de una ION será de 24 meses

Documentación a entregar para MGE tipo B, C y D

4. Solicitud de inicio de pruebas o vertido de un MGE:

Aquellos MGE Tipo B, C o D que vayan a realizar pruebas o vertido de energía deben comunicar a i-DE las mismas con una antelación mínima de 10 días hábiles remitiendo la siguiente información:

- Inscripción previa en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica (RAIPEE) o en su caso Registro de autoconsumo de energía eléctrica (RADNE).
- MGE con $P > 1\text{MW}$ o que formen parte de una agrupación con $P > 1\text{MW}$, la Aprobación de puesta en servicio para pruebas preoperacionales de funcionamiento (APESp) emitido por el OS.

5. Solicitud de una FON por el titular del MGE,

Se debe remitir la siguiente documentación:

- Certificado final del MGE, según el formulario descrito en el capítulo 7.1.1 de la NTS-SEPE14. emitido por un certificador autorizado.
- MGE con $P > 5\text{MW}$ o que formen parte de una agrupación con $P > 5\text{MW}$, el Informe Previo a la FON del Operador del Sistema.

Ejemplos certificados finales MGE, UGE y CAMGE

➤ Certificado final de MGE (Módulo de Generación Eléctrica) para Tipo A y B

El contenido de este certificado se especifica en el apartado 7.1.1.1 de la Norma Técnica de Supervisión de la conformidad del Reglamento (UE) 2016/631. I-DE ha desarrollado una plantilla para facilitar su cumplimentación. El documento se encuentra disponible en la web y debe ser rellenado por el instalador autorizado y remitido al distribuidor a través de GEA:

https://www.i-de.es/socdis/gc/prod/es_ES/contenidos/docs/certificado-final-mge-instalador-autorizado.pdf

Los datos (expediente, titular, características de la instalación) deben coincidir con el resto de los documentos que se han entregado previamente. Asimismo, se deben remitir los anexos correspondientes.

Para los MGE tipo C y D y los B cuando proceda, según la NTS, el Certificado Final de MGE lo deberá realizar un certificador autorizado y se entregará por tanto de manera conjunta con el certificado de UGE.

A continuación, se detallan los certificadoros autorizados habilitados.

i-DE
Certificado final de MGE

Este certificado tiene validez para instalaciones de potencia máxima de 110 kW en el sistema de distribución de instalaciones separadas de electricidad según el Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión Europea y el artículo 10 del Real Decreto 1617/2015.

Fecha de emisión: []
 Instalador autorizado/comprobar instaladora:
 Código instalador autorizado/comprobar instaladora:
 Número de expediente del UGE:
 Nombre o nombre de la instalación del MGE:

Datos del titular:
 Nombre: []
 Dirección: []

Características del MGE (Plantas de generación):
 Nivel de cogeneración:
 Clase MGE:
 Capacidad máxima BPO:
 Capacidad máxima HEM:

Características de cada tipo de UGE (Instalaciones que requieren permiso de generación):
 Tipo de UGE:
 Modelo:
 Fabricante:
 Capacidad máxima BPO de cada tipo:
 Número de UGE de cada tipo:
 Añadir más a la sección:

Características de cada tipo de CAMGE (Componentes auxiliares de MGE):
 Instalación de CAMGE (Puntos de Control de FACTS):
 Tipo de CAMGE:
 Modelo:
 Número de CAMGE de cada tipo:
 Añadir más a la sección:

i-DE
Certificado final de MGE

Plantilla correspondiente a la web

Instalación del instalador I-DE a la que se conecta:
 Condensada UTE:

Registros de la instalación:

Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPEE)
 Código de registro para RAIPEE:
 Código de instalación para RAIPEE (solo para instalaciones de potencia máxima superior a 10 kW):

Registro de Instalaciones de Autoconsumo:
 Código de instalación:

Conforme a la regulación correspondiente:
 De acuerdo con el Real Decreto (UE) 2016/631 de la Comisión Europea y el artículo 10 del Real Decreto 1617/2015 de la Comisión Europea, se garantiza la conformidad de la instalación con el Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión Europea y el artículo 10 del Real Decreto 1617/2015 de la Comisión Europea, en lo que respecta a las especificaciones técnicas de la instalación de la que se emite este certificado.

Conforme al esquema de certificación:
 Este certificado de conformidad se emite de acuerdo con el artículo 10 del Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión Europea.

Conforme a la normativa particular de I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.:
 La instalación de este módulo de generación de energía eléctrica en el territorio de I-DE (UE) 2016/631 de la Comisión Europea y el artículo 10 del Real Decreto 1617/2015 de la Comisión Europea.

Fecha: []

Nombre de instalación de acuerdo con el artículo 10 del Real Decreto 1617/2015 de la Comisión Europea:

Avísos:
 Certificado de UGE válido para el certificador o instalador.
 Certificado UGE en proceso de cumplimiento UGE-CAMGE cuando los resultados permitidos por el certificador autorizado. Puede ser el resultado de un error o de una modificación.
 Informe de estado de generación emitido por el regulador de energía eléctrica.

Ejemplos certificados finales MGE, UGE y CAMGE

➤ Certificado UGE (Unidad de Generación eléctrica)

Este certificado deberá estar emitido por un certificador autorizado acreditado por una entidad acreditada por la EA ([Directory of EA Members and MLA signatories - European Accreditation \(european-accreditation.org\)](#)). Algunas de las entidades acreditadoras que más se han recibido i-DE:

ENAC
España



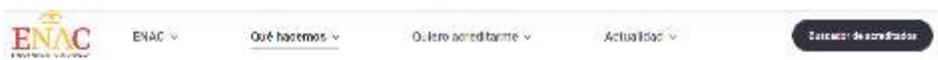
DAKKS
Alemania



ACCREDIA
Italia



Se pueden consultar los certificadoros autorizados acreditados por ENAC en su buscador ([buscador de certificados autorizados ENAC - Portal ENAC](#)).



3



Ejemplos certificados finales MGE, UGE y CAMGE

➤ Certificado UGE (Unidad de Generación eléctrica)

Para comprobar el cumplimiento de los requisitos derivados del Reglamento (UE) 2016/631, de la Orden TED/749/2020 y la Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad (NTS), los clientes deben entregar anexo al certificado final de MGE el certificado UGE. Este certificado debe ser realizado por un Certificador Autorizado acreditados contra la NTS actualmente vigente y lo proporciona el fabricante del equipo.

Este certificado es el medio por el cual se acredita ante el gestor de red que los equipos instalados cumplen la NTS (por ejemplo, un modelo de inversor). Por tanto, este mismo certificado de UGE (proporcionado por el fabricante) puede remitirse como anexo en otro certificado final de MGE si se ha instalado este mismo modelo de equipo (por ejemplo, un modelo de inversor) en otra instalación.

La información recogida en este certificado debe coincidir con lo indicado en el resto de los documentos que se han entregado previamente.



Ejemplos certificados finales MGE, UGE y CAMGE

Entidades internacionales certificadoras autorizadas recibidos en i-DE *:

Acreditados por DAKKS:



- Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH DNV GL Renewables Certification
- DEWI-OCC Offshore and Certification Centre GmbH
- FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH FGH Zertifizierungsstelle
- TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zentralbereich Zertifizierung
- Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



Acreditados por ACCREDIA:



- Intertek Testing Services Shenzhen LTD Guangzhou BranchEntidadeR



*Esto no quiere decir que no existan más entidades acreditadoras contra la NTS.

09 - Contratación

AGILEISO



Contratación

9.1 Procesos de contratación

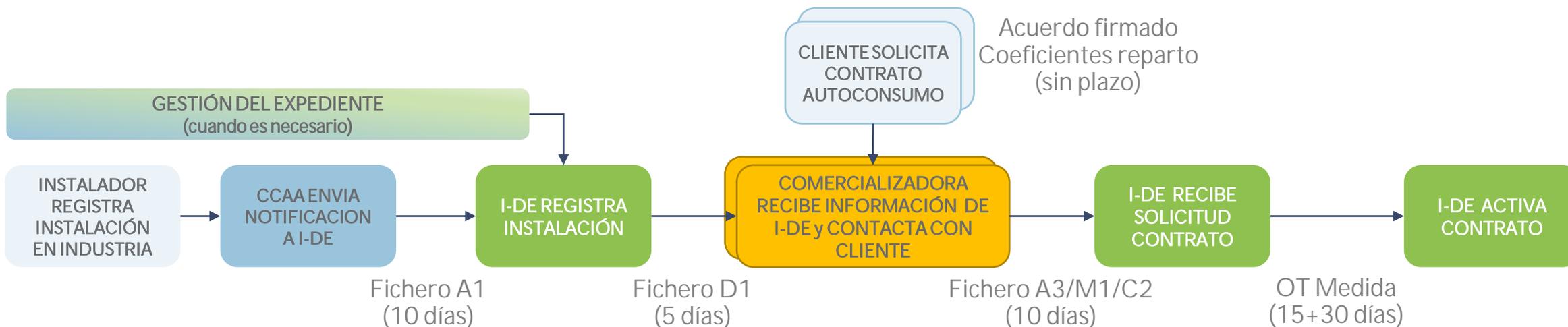
9.2 Solicitudes de contratación

9.3 Legislación

9.1 Proceso de contratación

Para realizar la contratación se requiere:

- o La instalación técnica debe estar adecuada (en algunos supuestos el expediente es necesario)
- o Documentación emitida por la Comunidad Autónoma (el distribuidor puede recibirla directamente de la CC.AA. o a través del comercializador)



Activación del contrato de acceso por parte del distribuidor:

- o Desde Noviembre de 2023, el distribuidor modifica unilateralmente el contrato de acceso (peajes) a los 10 días hábiles de disponer de la información, en caso de ausencia de la solicitud de la comercializadora.
- o En estos casos, el contrato de suministro de energía (liquidación de excedentes) queda pendiente del cliente y la comercializadora.

9.2 Solicitudes de contratación

Documentación a tener en cuenta una vez recibimos la solicitud de contratación por parte de la comercializadora

➤ Autoconsumo individual:

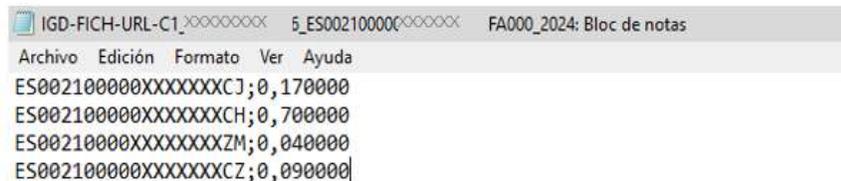
Para dar de alta el contrato, deben enviar el CIE de generación, que puede venir por dos vías:

- CCAA
- Junto con la solicitud de contratación

➤ Autoconsumo colectivo:

Junto con la solicitud de contratación A3/M1/C2 deben enviar los siguientes archivos:

- Acuerdo de reparto firmado por todos los participantes
- Fichero .txt
- En caso de tener un representante, enviar el documento de representación.



9.2 Solicitudes de contratación

Criterios a seguir para la contratación de Autoconsumos Colectivos:

1. Alta de autoconsumo colectivo:

- Todos los miembros del colectivo tendrán que enviar una solicitud a través de su comercializadora (A3/M1/C2)
- El primero que envíe la solicitud adjuntará la documentación necesaria.
- Con la aceptación de la primera solicitud, el distribuidor informa al resto de participantes (D1).
- El distribuidor irá activando las solicitudes de las comercializadoras (A3/M1/C2) a medida que se reciban. En ausencia de respuesta, se aceptará tácitamente al 10 día hábil.
- Si antes de activar el primer autoconsumo, alguno de los participantes no está de acuerdo con la información enviada por el distribuidor, éste rechazará todas las solicitudes en vuelo de las comercializadoras.

2. Modificación de acuerdo de reparto ya activado:

- Al menos uno de los miembros del colectivo deberá enviar una solicitud (M1) a través de su comercializadora, adjuntando el nuevo acuerdo de reparto y fichero de coeficientes.
- Con la aceptación de la solicitud de la comercializadora (M1), el distribuidor enviará una comunicación a todos los participantes del colectivo. (D1)
- Cada comercializador se pondrá en contacto con el cliente para aceptar/rechazar la información enviada por la distribuidora (D1). En ausencia de respuesta, se aceptará tácitamente al 10 día hábil.
- Si alguno de los participantes rechaza dicha información, el distribuidor rechazará todas las solicitudes enviadas por parte de las comercializadoras.
- El distribuidor activará los cambios a todos los participantes a la vez. Si en un plazo de 30 días naturales no se reciben todas las solicitudes de las comercializadoras, se rechazará las solicitudes de modificación del nuevo acuerdo de reparto.
- Deben pasar 4 meses desde la activación total del autoconsumo (último participante)

9.2 Solicitudes de contratación

3. Añadir o quitar miembros cambiando por tanto el acuerdo de reparto:

- Hasta la nueva versión 3.0 CNMC es un proceso manual.
- Pueden venir por dos vías: solicitud de la comercializadora y correo.
- Para su tramitación, deben adjuntar el nuevo acuerdo de reparto y fichero de coeficientes.
- En el caso de no tener activado el autoconsumo, y una vez actualizado en el sistema, se envía una comunicación a las comercializadoras (D1) para que envíen su solicitud de contratación (M1). O caso de haberla recibido, se gestiona dicha solicitud. Éstas, se irán activando a medida que vayan llegando.
- En el caso de estar activado el autoconsumo, la comercializadora debe enviar de nuevo la solicitud de cada uno de los participantes en un plazo de 30 días naturales, o en su defecto se rechazará.

4. Baja de autoconsumo:

- Al menos uno de los participantes envía la solicitud a través de su comercializadora (M1) adjuntando la documentación necesaria, en el caso no haberla recibido previamente por parte de la CCAA (A1).
- El distribuidor envía una comunicación al resto de las comercializadoras (D1) informando de la baja del autoconsumo.
- Cada comercializador, se pondrá en contacto con su cliente para aceptar/rechazar dicha comunicación (D1). En ausencia de respuesta, se aceptará tácitamente al 10 día hábil.

9.3 Legislación CNMC

FORMATOS CNMC (VERSIÓN 3.0 “MÁXIMOS DE AUTOCONSUMO”)

➤ Aprobación de resolución :

El 16/05/24 la CNMC aprobó la “Resolución por la que se aprueban nuevos formatos de los ficheros de intercambio de información entre distribuidores y comercializadores del sector eléctrico y se revisan otros formatos” (INF/DE/478/23) y se ha publicado en el BOE el 28/07/24.

La nueva versión de formatos (denominada versión 3.0) habilitará la tramitación de:

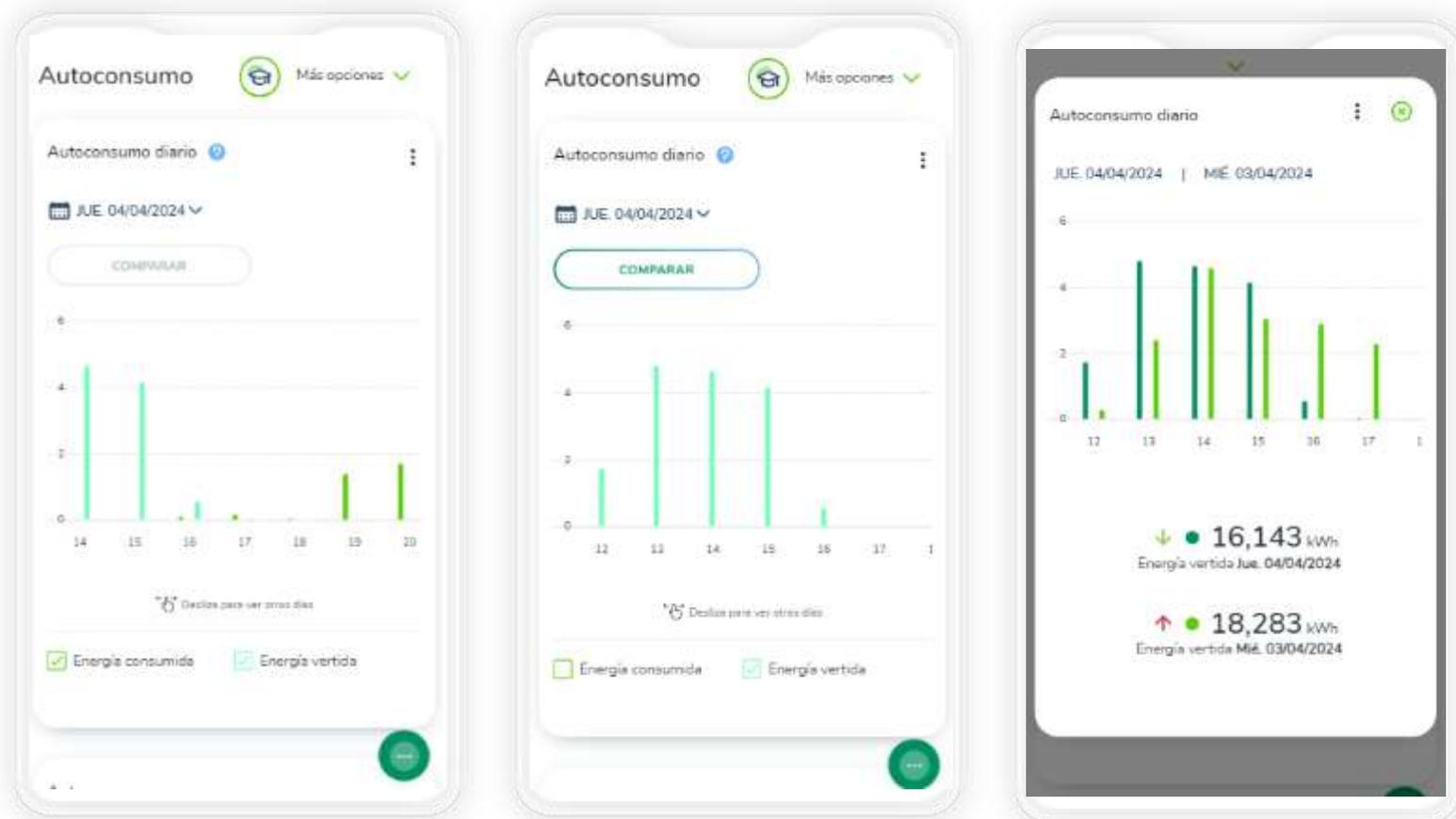
- Variación de participantes de autoconsumo colectivo.
- Envío de la documentación del AC recibida del primer cliente al resto de participantes
- Autoconsumos con varias generaciones (conocidos como multi-CAUs)
- Autoconsumos colectivos en varias zonas de distribución (conocidos como multi-distribuidor)

➤ La entrada en vigor de la versión 3.0 será el 10/03/25.

10 - Información de autoconsumo en el área privada de i-DE

AGILEISO

Autoconsumo en Área Privada: Funcionalidad Autoconsumo



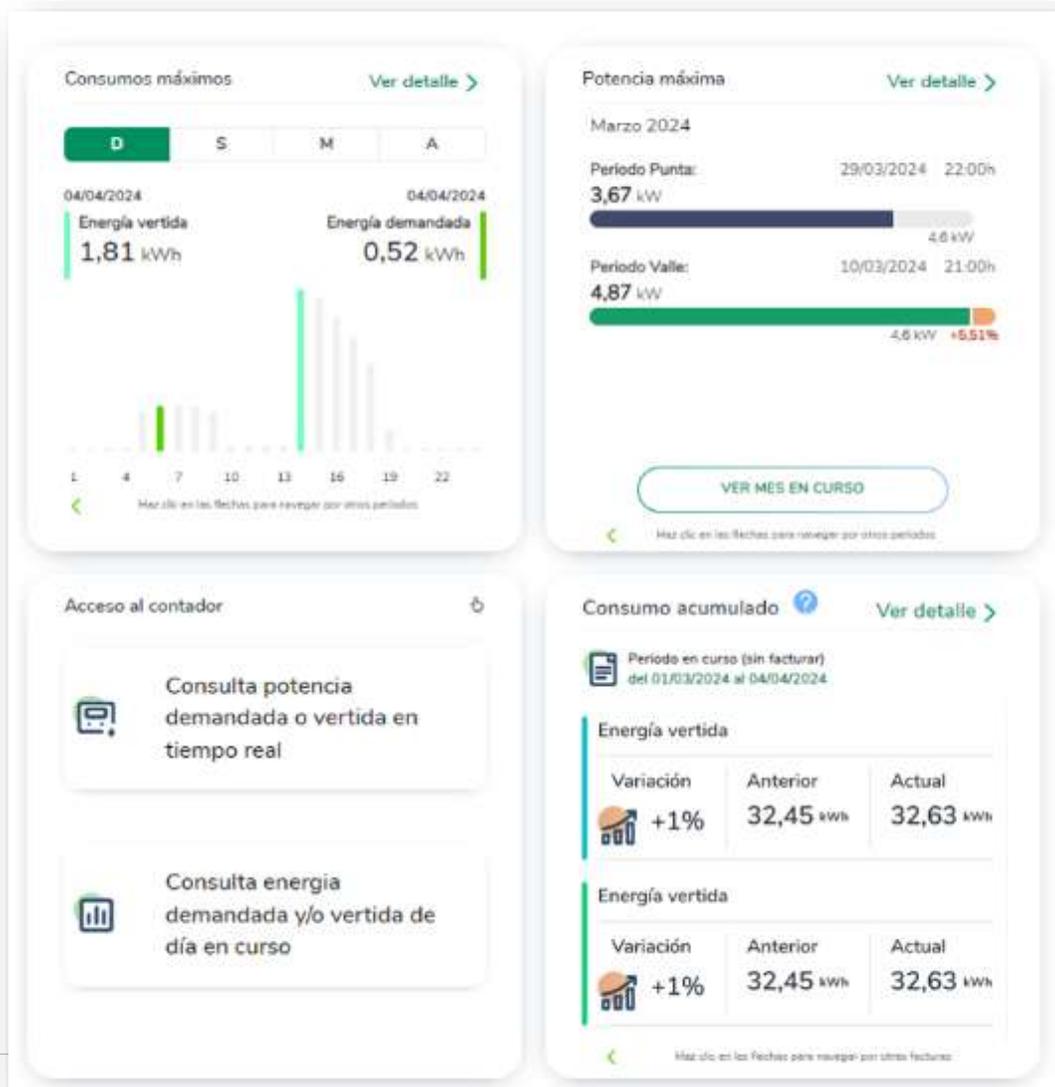
Autoconsumo

Una vez un cliente autoconsumidor se da de alta en el Área Privada, tendrá acceso a la funcionalidad Autoconsumo donde podrá ver la energía consumida y vertida a la red hora a hora por día, semana, mes o el periodo de 12 meses que elija.

Además, se puede comparar con otros periodos la energía consumida o vertida.



Autoconsumo en Área Privada: Monitor Autoconsumo



Monitor Autoconsumo

Desde i-DE este 2024 hemos puesto foco en enriquecer las funcionalidades del Área Privada para los clientes con contrato de autoconsumo ya que de los usuarios particulares son los que acceden al Área Privada de manera más recurrente.

El 6 de mayo sube a producción una nueva funcionalidad, el Monitor de Autoconsumo donde el cliente podrá ver en una única pantalla los datos más recientes y relevantes del contador inteligente.

Datos contrato



Dentro de la funcionalidad Datos del Contrato, en la pestaña Autoconsumo, el cliente puede ver los siguientes datos específicos de su contrato de autoconsumo:

- o CAU, tensión de conexión, potencia reconocida de exportación y el tipo de autoconsumo.
- o Próximamente indicaremos en este apartado también la fecha en la que se ha activado el autoconsumo.

Preguntas y Respuestas

AGILE ISO

Anexo I. Glosario de términos

AGILEISO

Términos de Documentación

Notificaciones Operacionales:

- **EON.** Notificación Operacional de Energización -Notificación operacional que se emite antes de la energización del Módulo de Generación de Electricidad (MGE)
- **ION.** Notificación Operacional de Provisional-Permite la puesta en servicio
- **FON.** Notificación Operacional de Definitiva-Permite inscribir el MGE

Documentos:

- **CIE.** Certificado de instalación eléctrica
- **RD.** Real Decreto
- **PLANOS AS BUILT.** Documentos técnicos que muestran los datos, especificaciones, cálculos y descripciones
- **CTA:** Contrato Técnico de Acceso. Contrato entre el generador y el distribuidor que regula las condiciones técnicas de la instalación

Configuración de Medida:

- **PF.** Punto frontera
- **PG.** Punto Generación
- **PC.** Punto Consumo

Términos de Documentación

Entidades y Organismos:

- **ENAC.** Entidad Nacional de Acreditación
- **RAIPEE.** Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica
- **RADNE.** Registro de autoconsumo de energía eléctrica
- **OCA.** Organismo de control autorizado
- **REE.** Red Eléctrica de España
- **CCGD.** Centros de Control de Generación y Demanda

Configuración de Medida:

- **HIE.** Hoja de instalaciones de enlace
- **CS.** Centro de seccionamiento
- **CPM.** Cajas generales de protección y medida
- **CGP.** Cajas generales de protección
- **CMP.**
- **STC.** Condiciones Estándar de prueba (Standard Test Conditions)
- **E&R.** Obras de entronque y refuerzo
- **UGE:** Unidad de Generación Eléctrica. En instalaciones fotovoltaicas hace referencia al inversor
- **CAMGE.** Componentes Adicionales del MGE. FACTS, PPC
- **BUC.** Bases Unipolares Cerradas
- **ST/STC.** Subestación transformadora / Subestación transformadora de cliente
- **STR.** Subestación transformadora de Reparto
- **TIs.** Transformadores de Intensidad
- **MPE:** Módulo de Parque Eléctrico. Instalación Productora conectada a la red de forma asíncrona. Fotovoltaica o eólica. Pueden ser de dos tipos: MPE o MGES.
- **MGES.** Módulo de Generación Eléctrico. Instalación Productora conectada a la red de forma síncrona
- **MGE:** Módulo de Generación de Electricidad. Instalación de Producción de energía Eléctrica
 - o **Capacidades máximas:**
 - **TIPO A:** $0,8 \text{ Kw} \leq P^* \leq 100\text{kW}$
 - **TIPO B:** $100 \text{ kW} < P^* \leq 5 \text{ MW}$
 - **TIPO C:** $5\text{MW} < P^* \leq 50 \text{ MW}$
 - **TIPO D:** $P^* > 50 \text{ MW}$

*P = Potencia