

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118****Índice**

- 1.- Objeto**
- 2.- Definiciones**
- 3.- Sistemática Operativa**
- 4.- Documentación Asociada**
- 5.- Legislación Aplicable**

*Recuerde que esta Documentación en FORMATO PAPEL puede quedar obsoleta. Para consultar versiones actualizadas acuda al Web*

Responsable		Fecha
Redacción	Redactor	19/06/2019
Verificación	Departamento de Planificación	19/06/2019
Aprobación	Dirección de Medio Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad	19/06/2019

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118****1.- OBJETO**

La presente Especificación Técnica tiene por objeto establecer, con carácter general, el proceso de tramitación y las condiciones técnicas de conexión de las instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo a la red de Distribución. Será de aplicación para todas las Instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo conectadas a la red de Distribución propiedad de HidroCantábrico Distribución Eléctrica S.A.U.

**2.- DEFINICIONES**

HCDE: HidroCantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U.

**3.- SISTEMÁTICA OPERATIVA****3.1 Tramitación de los suministros de energía eléctrica con autoconsumo****3.1.1 Solicitud del punto de acceso y conexión**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del RD 244/2019 de 5 de abril.

1. Las instalaciones de generación de los consumidores acogidos a la modalidad de autoconsumo sin excedentes, estarán exentas de obtener permisos de acceso y conexión.
2. En las modalidades de autoconsumo con excedentes, las instalaciones de producción de potencia igual o inferior a 15 kW que se ubiquen en suelo urbanizado que cuente con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística, estarán exentas de obtener permisos de acceso y conexión.
3. En las modalidades de autoconsumo con excedentes, los sujetos productores a los que no les sea de aplicación lo dispuesto en el apartado anterior, deberán disponer de sus correspondientes permisos de acceso y conexión por cada una de las instalaciones de producción próximas y asociadas a las de consumo de las que sean titulares.

Por lo tanto, esta especificación técnica solo aplica a la modalidad de autoconsumo con excedentes señaladas en el apartado 3.

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

El titular del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes que tenga la obligación de solicitar acceso y conexión deberá rellenar y enviar a la dirección de correo electrónico [generacion.autoconsumo@eredesdistribucion.es](mailto:generacion.autoconsumo@eredesdistribucion.es) el formulario que se encuentra en la página web de EREDES DISTRIBUCION ([www.eredesdistribucion.es](http://www.eredesdistribucion.es)), así como la documentación que se solicita en el mismo. Existen 2 formularios:

- Solicitud de punto de acceso y conexión por el método abreviado de un suministro con autoconsumo con excedentes a la red de baja tensión (Potencia de generación no superior a 10 kW) (DOC 1).

Aplica a las instalaciones del artículo 9 del RD 1699/2011

- Solicitud de punto de acceso y conexión por el método general de un suministro con autoconsumo con excedentes a la red de baja o alta tensión (DOC 2), siempre que la instalación de generación/autoconsumo cumpla los requisitos aplicables del artículo 2 del RD 1699/2011, aportando justificante de haber depositado el aval correspondiente ante el órgano de la Administración competente, en caso de que le sea aplicable de acuerdo con la normativa vigente.

Aplica al conjunto de los suministros con autoconsumo con excedentes excepto las instalaciones del artículo 9 del RD 1699/2011

HCDE podrá solicitar cualquier otro dato, que sea necesario para la elección del punto de conexión, en un plazo de 10 días a partir de la recepción de la solicitud.

El resto de instalaciones que no se pueden acoger al RD 1699/2011 deben seguir el procedimiento de acceso y conexión descrito en el RD 1955/2000 con las particularidades del RD 413/2014 que le sean de aplicación. No es aplicable la presente especificación.

Las instalaciones de generación que ya hayan superado el proceso de acceso y conexión, y decidan ahora pasarse a la modalidad de autoconsumo, no lo deben volver a superar, pero si será necesario establecer un nuevo Contrato de Relaciones Técnicas.

### 3.1.2 Determinación de las condiciones técnicas de acceso y la conexión.

HCDE contestará a la solicitud del punto de acceso y conexión en el plazo de UN MES, 10 días si son instalaciones del Procedimiento Abreviado (art. 9 del RD 1699/2011), a partir de la recepción de la solicitud.

## **Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118**

En caso de ser positiva:

- Para conexiones en Alta Tensión, HCDE enviará al solicitante el documento "Características Técnicas del Suministro" para facilitar la redacción del correspondiente proyecto. Una separata del mismo deberá ser remitida a HCDE.
- La solución técnica aportada por HCDE mantendrá su vigencia durante un plazo de TRES MESES. Antes de que finalice dicho plazo, el solicitante deberá informar a la empresa distribuidora de la aceptación del punto y condiciones propuestas.

En caso de ser negativa:

- HCDE justificará la misma indicando la potencia de conexión disponible y los refuerzos necesarios para lograr la potencia solicitada.
- El acceso a la red de distribución podrá ser denegado atendiendo a los criterios de seguridad y continuidad de suministro.

### **3.1.3 Determinación de las condiciones económicas de la conexión.**

HCDE remitirá en un plazo de 15 DIAS (1 MES si la conexión es en AT), contados desde la fecha en que tenga constancia de la aceptación por parte del titular del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes, los siguientes documentos:

#### **a.- Pliego de condiciones técnicas.**

a.1.- Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, siempre que sean necesarios para incorporar las nuevas instalaciones.

Los trabajos detallados en este apartado, serán realizados por el distribuidor, al ser este el propietario de esas redes.

a.2.- Trabajos necesarios para la conexión del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes hasta el punto de conexión con la red de distribución, si lo ha solicitado expresamente el solicitante del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes.

Los trabajos detallados en este apartado podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora. Estos trabajos, se realizarán siempre de acuerdo a las condiciones

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118**

técnicas y de seguridad establecidas por la empresa distribuidora y aprobadas por la Administración competente.

**b.- Presupuesto.**

b.1.- Presupuesto detallado según el desglose recogido en el pliego de condiciones técnicas de los trabajos correspondientes a refuerzos, adecuaciones, adaptaciones o reformas de las instalaciones de la red de distribución existente.

b.2.- Presupuesto detallado según el desglose recogido en el pliego de condiciones técnicas de los trabajos necesarios para la conexión del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes hasta el punto de conexión con la red de distribución. Este se enviará a petición expresa del solicitante de suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes.

El titular del suministro de energía eléctrica con autoconsumo con excedentes comunicará de forma expresa en un plazo máximo de TRES MESES a contar desde la fecha de recepción del presupuesto, su decisión sobre quien ha de realizar los trabajos.

Las instalaciones recogidas en el punto 6 del artículo 6 del RD 1699/2011 seguirán la sistemática recogida en dicho punto.

**3.1.4 Contrato técnico de acceso**

1. Una vez superadas las pruebas de la instalación realizadas por el instalador autorizado, éste emitirá el correspondiente certificado de características principales de la instalación y de superación de dichas pruebas, debidamente diligenciado por el Órgano de la Administración competente.

El titular de la instalación solicitará a la empresa distribuidora la suscripción del contrato técnico de acceso a la red para lo que será necesaria la presentación del certificado de superación de las pruebas de la instalación y que se haya producido la aceptación de las condiciones técnicas y económicas de conexión.

También sería necesaria la autorización administrativa (previa) correspondiente de la instalación de generación y de las instalaciones de enlace, si aplica (art 5.3 RD 413/2014). De acuerdo con la DA 5ª del RD 900/2015, las instalaciones de producción de hasta 100 kW conectadas a red de hasta 1 kV (de distribución o en red interior) están excluidas del régimen de autorización administrativa previa y de autorización de construcción previsto en el artículo 53.1 de la Ley 24/2013.

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

2. La empresa distribuidora, suscribirá este contrato en el plazo máximo de UN MES a contar desde la fecha de solicitud del interesado siempre que la instalación cumpla los requisitos establecidos.

Este contrato se realizará según el modelo tipo recogido en el Anexo III del RD 1699/2011, junto con una adenda específica que regula las condiciones técnicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica de autoconsumo con excedentes.

Al citado contrato se le adjuntará el esquema unifilar de la instalación.

3. De forma simultánea, el titular del suministro de energía eléctrica con autoconsumo, deberá suscribir un contrato de acceso con la empresa distribuidora, directamente o través de una empresa comercializadora, o modificar el contrato existente, que refleje la modalidad de autoconsumo al que se acoge, así como el resto de exigencias que se indican en los R.D. **Ley 15/2018, de 5 de octubre y 244/2015, de 5 de abril.** Adicionalmente, el contrato de suministro con la comercializadora deberá adaptarse para reflejar estas circunstancias.

4. De forma simultánea, si fuese necesario, el titular de la instalación de producción deberá suscribir un contrato de acceso de la actividad de generación con la empresa distribuidora directamente o a través de un representante para el cumplimiento de lo señalado en el artículo 3 del RD 1544/2011, para ello pueden realizar la solicitud a través del correo: [atr.distrib.elec.at@eredesdistribucion.es](mailto:atr.distrib.elec.at@eredesdistribucion.es).

Asimismo, el titular **de la instalación de producción, si fuera necesario**, deberá formalizar un contrato de acceso con la empresa distribuidora para su suministro de servicios auxiliares, directamente o a través de una empresa comercializadora.

5. HCDE entregará al titular de la instalación de producción con autoconsumo con excedentes, el certificado de concesión de acceso a la red, el certificado de permiso de conexión a la red. **En el caso de acogerse a autoconsumo con excedentes sin compensación, se emitirá** el Certificado que acredita el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento de puntos de medida, con detalle del Código de la Instalación de Producción a efectos de liquidación (CIL) y tránsito de energía eléctrica aprobado por el RD 1110/2007 de 24 de Agosto siempre que la potencia de la instalación sea < 450 kVA, en el resto de casos el Operador del Sistema será quien emita el mencionado certificado.

### 3.1.5 Conexión a la red y primera verificación.

1. Una vez aceptadas las condiciones técnicas y económicas de conexión y el certificado de características principales de la instalación y de superación de dichas

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

pruebas, el titular de la instalación podrá solicitar a la empresa distribuidora la conexión a la red de distribución. Esta solicitud la podrá realizar junto con la de suscripción del contrato técnico de acceso con el distribuidor o en cualquier momento posterior a la firma del mismo y habiendo formalizado todo lo señalado en **el punto 5 del apartado 3.1.4.**

2. Si se encontrase alguna incidencia en los equipos de conexión o en la propia instalación, HCDE informará, si fuera necesario al titular de la instalación, concediéndole un plazo para que proceda a solucionarla.

3. A partir de la notificación a la empresa distribuidora de la solicitud de conexión, ésta tendrá un plazo máximo de UN MES para proceder a efectuar la conexión a la red.

### 3.1.6 Procedimiento de conexión abreviada.

1. Es de aplicación a los suministros existentes donde se pretenda conectar instalaciones de producción cuya potencia no sea superior a 10 kW, conectadas en B.T. a través de la instalación de una red interior.

2. El promotor de la instalación remitirá a la empresa distribuidora el modelo simplificado de solicitud, recogido en el Anexo II del RD 1699/2011, junto con una memoria técnica de diseño en la que se reflejará el CUPS del citado suministro asociado.

3. La empresa distribuidora, dispondrá de un plazo de DIEZ DIAS HÁBILES a contar desde la fecha de recepción de la solicitud, para contestar confirmando o en su caso denegando mediante informe motivado y siempre que sea posible, aportando una solución alternativa.

4. Una vez realizada la instalación, el titular remitirá a la empresa distribuidora DE MANERA FEHACIENTE, la solicitud de conexión de la instalación, acompañada del contrato técnico de acceso recogido en el Anexo III del RD 1699/2011, junto con su adenda correspondiente de autoconsumo, debidamente cumplimentado y firmado, así como el certificado de la instalación debidamente diligenciado por el Órgano de la Administración competente.

La empresa distribuidora dispondrá de un plazo de DIEZ DIAS HÁBILES, para formalizar el contrato y realizar la conexión.

5. El titular del suministro de energía eléctrica con autoconsumo, deberá modificar el contrato de acceso con la empresa distribuidora, directamente o a través de una comercializadora, o bien modificar el contrato existente, para que refleje la modalidad de autoconsumo al que se acoge, así como el resto de exigencias que se indican **en**

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

los R.D. Ley 15/2018, de 5 de octubre y 244/2015, de 5 de abril. Adicionalmente, el contrato de suministro con la comercializadora deberá adaptarse para reflejar estas circunstancias.

El titular de la instalación de producción con autoconsumo **con excedentes no acogido a compensación** deberá además formalizar lo señalado en el **punto 4 del apartado 3.1.4**. La empresa distribuidora podrá si lo considera oportuno, estar presente en el momento de la conexión a la red, para lo cual el titular deberá de comunicar la fecha y hora con CINCO DIAS de antelación.

### 3.2 CONDICIONES TECNICAS GENERALES.

Las instalaciones cumplirán los Reglamentos Electrotécnicos, así como las leyes o disposiciones de los Órganos Competentes (estatal, autonómico, local, etc).

Las instalaciones de producción conectadas a una red interior no podrán superar la capacidad disponible en el punto de conexión a la red de distribución ni la potencia vinculada a los derechos de extensión vigentes adscritos al suministro. Lo anterior sin perjuicio de las particularidades de conexión de las instalaciones de cogeneración establecidas en la normativa sectorial.

Si la potencia nominal de la instalación de generación a conectar a la red de distribución es superior a 15 kW, la conexión de la instalación a la red será trifásica con un desequilibrio entre fases inferior a 5 kW.

Asimismo, en aquellos casos de autoconsumo en el que las instalaciones de generación próximas y asociadas lo sean a través de red interior, si el consumo es trifásico la conexión de la instalación de generación también deberá serlo.

La contribución de los generadores al incremento o la caída de tensión en la línea de distribución de baja o media tensión, entre el centro de transformación o la subestación de origen donde se efectúe la regulación de la tensión y el punto de conexión, en el escenario más desfavorable para la red, no debe ser superior al 2,5 por ciento de la tensión nominal de la red de baja o media tensión, según corresponda.

El factor de potencia de la energía suministrada a la red de la empresa distribuidora debe ser lo más próximo posible a la unidad y, en todo caso, superior a 0,98 cuando la instalación trabaje a potencias superiores al 25 por ciento de su potencia nominal.

Todos los generadores para suministro con autoconsumo con excedentes independientemente de su potencia, que se conecten a instalaciones interiores o

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118**

receptoras de usuario, lo harán a través de un circuito independiente y dedicado desde un cuadro de mando y protección que incluya protección diferencial tipo A, que será de 30 mA en instalaciones de viviendas, o instalaciones accesibles al público general en zonas residenciales, o análogos

**3.2.1 Medida y facturación.**

Se podrán instalar contadores de propiedad del titular, en cuyo caso deberán ser verificados por el Laboratorio de **HCDE** antes de su instalación, o bien solicitarlos a **HCDE** para su instalación en régimen de alquiler.

Los requisitos de medida serán los que establece el **Capítulo IV** y la **disposición transitoria segunda y novena del RD 244/2019 de 5 de abril**.

Todos los elementos del equipo de medida serán precintados por **HCDE**.

A la llegada a los contadores desde la red de baja tensión, se instalará una regleta precintable si la medida se hace empleando transformadores de intensidad (obligatorio cuando la intensidad de las fases sea superior a 63 A).

A la salida de los contadores hacia la instalación de generación se instalará un interruptor general manual de corte omnipolar.

Todas las instalaciones de producción a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos con potencia instalada mayor de 1 MW, o inferior o igual a 1 MW pero que formen parte de una agrupación del mismo subgrupo del artículo 2 cuya suma total de potencias instaladas sea mayor de 1 MW, deberán enviar telemidas al operador del sistema, en tiempo real, de forma individual en el primer caso o agregada en el segundo. Estas telemidas serán remitidas, , por los titulares de las instalaciones o por sus representantes, pudiendo ser transmitidas a través de los centros de control de la empresa distribuidora si así lo acordaran con ésta. Los gestores de la red de distribución tendrán acceso a las telemidas en tiempo real de aquellas instalaciones conectadas a sus redes. (art 7 RD 413/2014).

**3.2.2 Protecciones**

El solicitante deberá acreditar el cumplimiento de la legislación vigente.

Cuando la conexión se realiza en Baja Tensión, deberá de disponer como mínimo de:

- Elemento de corte general
- Interruptor automático diferencial.

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

- Interruptor de interconexión para la desconexión automática de la instalación de generación.
- Protecciones de sobreintensidad (trifásica y homopolar). En la red de Alta Tensión la regulación de las mismas se hará de acuerdo con los criterios que fije HCDE, que podrá precintarlos para evitar, que un cambio en la regulación pueda dar lugar a falta de selectividad con la red general. En todo caso, la regulación mínima que permitirá el relé de neutro será un 20% de la intensidad nominal primaria de los transformadores de intensidad.
- Protección de máxima y mínima frecuencia y de máxima y mínima tensión. Esta protección puede integrarse en el equipo.
- Relé de bloqueo de las protecciones, con posibilidad de rearme automático con temporización mínima de 3 minutos después del restablecimiento de la tensión y frecuencia.
- Transformador de aislamiento; en el caso de que el propio equipo realice la función de separación galvánica debe adjuntarse un certificado que pruebe esta característica.
- **En caso de Inversor (Caso de IFV's):** El inversor no debe, bajo ningún concepto, mantener la tensión en la red en caso de pérdida de tensión o frecuencia de la red, debiendo ser certificado por el fabricante del inversor o por un laboratorio acreditado para ello.

Cuando la conexión se realiza en Alta Tensión, además de los requisitos establecidos para la Baja Tensión, se deberá de disponer de un sistema de desconexión por máxima tensión homopolar.

Cuando la conexión se realiza en Alta Tensión, de acuerdo con lo señalado en el Anexo XV del RD 413/2014, el generador instalará un sistema de teledisparo automático que desconecte la central o centrales generadores con objeto de evitar posibles daños personales o sobre las cargas siendo necesaria su coordinación con los dispositivos de reenganche automático de la red en la zona

La protección general se realizará por medio de interruptores automáticos, los relés de protección serán electrónicos, con unidades de sobreintensidad "2F + N" (mínimo).

Tanto para fases como para neutro, dispondrán de:

- Características de tiempo inverso según Norma IEC 60255-3, disponiendo al menos de la curva normalmente inversa.
- Puede disponer opcionalmente de característica de tiempo definido.

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

- De elemento instantáneo, con o sin tiempo de retardo.
- Podrán ir conectados a:
  - Los secundarios del núcleo de protección de los transformadores de medida siendo la clase de precisión 5P10 con una potencia mínima de 25VA.
  - Otros dispositivos especiales basados en transformadores de intensidad toroidales que permitan la desconexión del interruptor automático sin necesidad de una fuente de energía auxiliar.

Todas las instalaciones o agrupaciones de instalaciones fotovoltaicas de potencia instalada superior a 2 MW, de acuerdo con la definición de agrupación establecida en el apartado 3.3.1, y las instalaciones eólicas, estarán obligadas al cumplimiento de los requisitos de respuesta frente a huecos de tensión establecidos mediante el procedimiento de operación correspondiente. (art 7d RD 413/2014).

### 3.2.3 Conexión a la red de Baja Tensión de HCDE.

A la hora de efectuar las instalaciones se deberán de tener en cuenta las siguientes Especificaciones Técnicas de **HCDE**:

- **ET/5022** Postes de hormigón armado-vibrado. En la página 28 se indica cómo se debe de colocar la caja general de protección en los apoyos de hormigón.
- **ET/5056** Cajas generales de protección.
- **ET/5059** Instalaciones de enlace. Cajas generales de protección y medida.
- **ET/5060** Instalaciones de enlace entre red de distribución pública y las instalaciones interiores. Centralización de contadores.

### 3.2.4 Conexión a la red de Alta Tensión de HCDE

A la hora de efectuar las instalaciones se deberán de tener en cuenta las siguientes Especificaciones Técnicas de **HCDE**:

- [ET/5010](#) Cuadros BT para CT interior

## Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

- [ET/5017](#) Cables unipolares, conductor Al y aislamiento seco hasta 30 kV.
- [ET/5024](#) Transformadores trifásicos sumergidos en aceite.
- [ET/5029](#) Rótulo identificativo y número de la Subestación, CR y CT.
- [ET/5043](#) Instalaciones de clientes en AT. Conexión y protecciones.
- [ET/5051](#) Equipos de medida para clientes en AT.
- [ET/5066](#) Centros de transformación telemandados.
- [ET/5074](#) Centros de transformación telemandados, control digital.
- [ET/6009](#) Legalización, construcción y cesión de instalaciones de AT.
- **N1T3** Centros de transformación prefabricados de hormigón.

El emplazamiento de la instalación será elegido de acuerdo entre el generador y HCDE, de tal forma que el personal perteneciente al Departamento de Operación y Mantenimiento, tenga en cualquier momento acceso directo y fácil a la parte de la instalación que afecta a su explotación (celdas de entrada-salida y de teledisparo), y por lo tanto, la puerta de entrada deberá situarse preferentemente sobre una vía pública o en otro caso, sobre una vía privada de libre acceso.

En el caso de no poder cumplir esta condición, se dispondrá en vía pública, un Centro de Maniobra y entrega de energía.

### - Centro de Transformación

Cuando el Centro de Transformación del generador ya sea de interior o prefabricado, se encuentre situado de forma tal que el acceso se pueda realizar desde la vía pública, la disposición de sus componentes será la siguiente:.

En la zona bajo intervención de HCDE, se instalarán tres cabinas motorizadas, dotadas de interruptor y de las cuales dos serán para la llegada y salida de línea, siendo la tercera la que realizará las funciones de remonte y teledisparo. Deberán de ser compatibles con el sistema de telemando digital, según la ET/5074 "Centros

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118**

de transformación de tipo interior telemandados mediante control digital, definiciones, instalación y puesta en servicio”.

En la zona bajo la intervención del generador, se instalarán los siguientes elementos: un interruptor automático sobre el que actuarán todas las protecciones, una cabina de medida con puerta precintable, el armario con el equipo de medida y dispositivos de comunicación remota y el armario de teledisparo y SSAA.

Las zonas bajo intervención de HCDE y del generador estarán separadas mediante una puerta con llave y apertura desde la zona de HCDE.

Las celdas situadas en la parte de acceso exclusivo a personal de HCDE, dado que forman parte de la red de distribución de HCDE, serán por razones de mantenimiento y repuestos, análogas a las utilizadas por HCDE o en su defecto homologadas en el mercado español, del tipo prefabricadas monobloque de aislamiento en SF6 para CT y aislamiento hasta 24 kV”.

El generador vendrá obligado, al menos cada tres años, según lo reflejado en el Artículo 21 del Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo, a efectuar un mantenimiento periódico de toda la instalación, debiendo comunicar previamente a HCDE la fecha de comienzo y finalización de los trabajos.

El local o locales destinados a la instalación de alta tensión no podrán utilizarse para otros usos, y siempre existirá una iluminación adecuada.

**- Centro de maniobra y entrega de energía**

Cuando el Centro de Transformación del generador, ya sea de interior o prefabricado, no se encuentre situado de forma tal que el acceso se pueda realizar desde la vía pública, se procederá a la instalación de un Centro de Maniobra y entrega de energía que necesariamente ha de tener acceso franco desde la vía pública.

En la zona bajo intervención de HCDE, se instalarán tres cabinas motorizadas, dotadas de interruptor y de las cuales dos serán para la llegada y salida de línea, siendo la tercera la que realizará las funciones de remonte y teledisparo. Deberán de ser compatibles con el sistema de telemando digital, según la ET/5074 “Centros de transformación de tipo interior telemandados mediante control digital, definiciones, instalación y puesta en servicio”.

En la zona bajo la intervención del generador se instalarán los siguientes elementos: un interruptor automático sobre el que actuarán todas las protecciones, una cabina de medida con puerta precintable, el armario con el equipo de medida y dispositivos de comunicación remota y el armario de teledisparo y SSAA.

## **Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118**

Las celdas, situadas en la parte de acceso exclusivo a personal de HCDE, dado que forman parte de la red de distribución de HCDE, serán por razones de mantenimiento y repuestos, análogas a las utilizadas por HCDE o en su defecto homologadas en el mercado español, del tipo prefabricadas monobloque de aislamiento en SF6 para CT y aislamiento hasta 24 kV”.

El generador vendrá obligado, al menos cada tres años, según lo reflejado en el Artículo 21 del Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo, a efectuar un mantenimiento periódico de toda la instalación, debiendo comunicar previamente a HCDE la fecha de comienzo y finalización de los trabajos.

El local o locales destinados a la instalación de alta tensión no podrán utilizarse para otros usos, y siempre existirá una iluminación adecuada.

### **3.2.5. Esquemas unifilares**

Como ejemplo, se representan algunas de las posibles configuraciones de medida, según las características y requisitos establecidos en el RD 244/2019, de 5 de abril. Cualquier otra configuración de medida deberá ser consensuada con Hidrocantábrico Distribución Eléctrica, S.A.U., de acuerdo al cumplimiento del RD 244/2019 y demás normativa en vigor.

En el Anexo I se indica el esquema unifilar para instalaciones de autoconsumo individual, con excedentes, conectado en Baja Tensión en red interior y acogido a compensación simplificada.

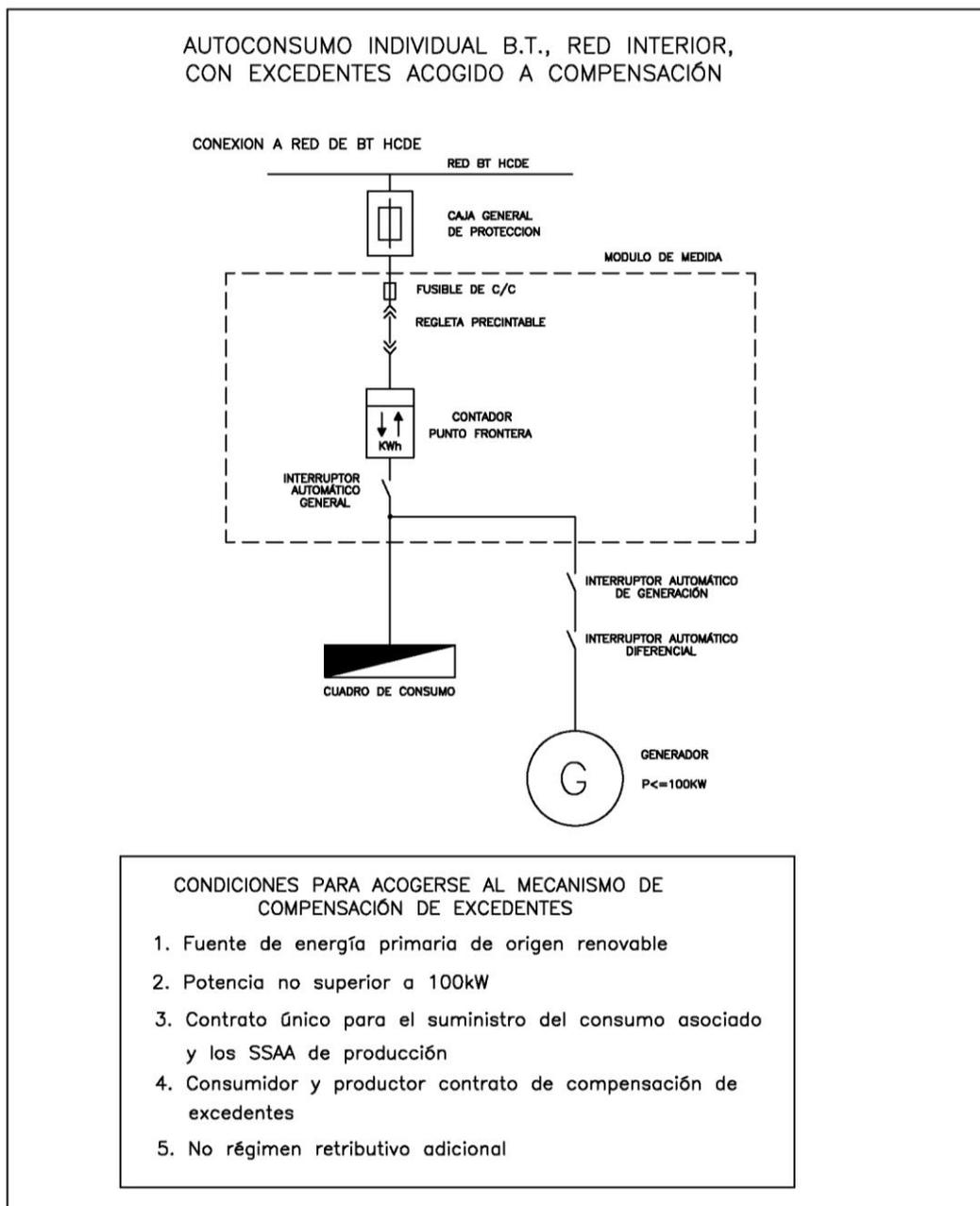
En el Anexo II se indica el esquema unifilar para instalaciones de autoconsumo individual, con excedentes, conectado en Baja Tensión en red interior y no acogido a compensación simplificada (contrato de Servicios Auxiliares independiente).

En el Anexo III se indica el esquema unifilar optativo (art.10.4) para instalaciones de autoconsumo individual, con excedentes, conectado en Baja Tensión en red interior y no acogido a compensación simplificada (contrato de Servicios Auxiliares independiente).

**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118**

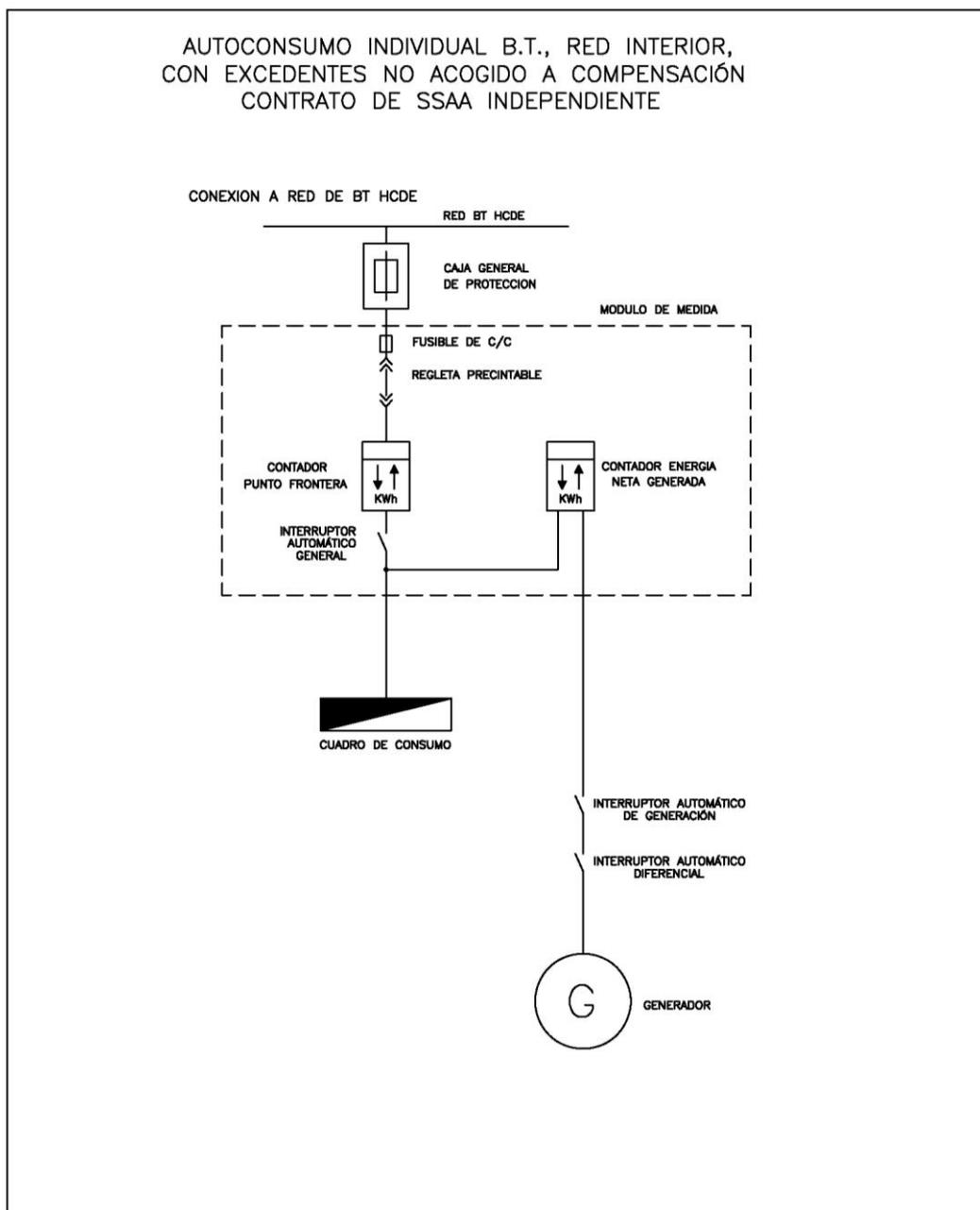
**4.- DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

**Anexo I**



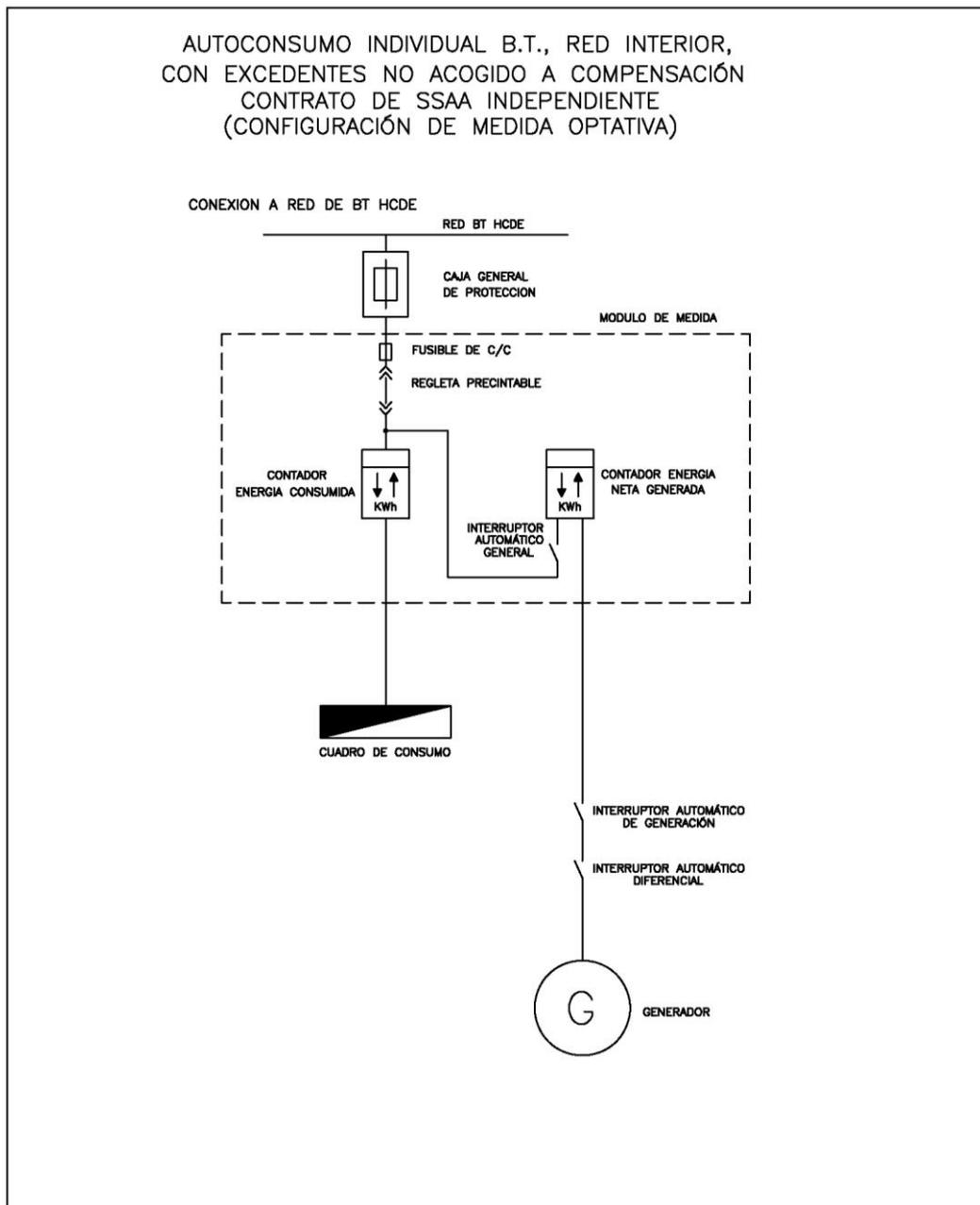
### Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo ET/5118

#### Anexo II



**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118**

**Anexo III**



**Conexión de instalaciones de suministro de energía eléctrica con autoconsumo  
ET/5118****5.- LEGISLACIÓN APLICABLE**

RD 1955/2000: Regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de Energía Eléctrica.

RD 1544/2011: Donde se establecen los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución que deben satisfacer los productores de energía eléctrica.

Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

RD 413/2014: Regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Ley 24/2013: Ley del Sector Eléctrico

Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

RD 1110/2007, por el que se aprueba el Reglamento Unificado de Puntos de Medida.

Reglamentos Electrotécnicos aplicables a las instalaciones de baja y alta tensión.

Leyes o disposiciones de los Órganos Competentes (estatales, autonómicos, locales, etc).