

PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN EL PROCESO DE CONEXIÓN DE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO: SECCIONADOR DE CORTE

Contexto

El desarrollo del **autoconsumo** es uno de los **pilares esenciales** para avanzar en el proceso de transición energética, pero también es un elemento fundamental que proporciona numerosos beneficios a toda la ciudadanía, así como a las **empresas y a la industria**, mejorando la **competitividad** de las mismas **gracias al ahorro energético que supone**, en un contexto de especial importancia debido a la crisis energética. Se trata de una herramienta esencial para **reactivar la economía, fortalecer el tejido industrial local y crear empleo**, impulsando la autonomía estratégica de nuestras ciudades y territorios a la vez que luchamos contra el Reto Demográfico.

El autoconsumo fotovoltaico ha tenido **un crecimiento exponencial** en los últimos años, tal y como confirman nuestros datos¹, derivado del nuevo marco normativo establecido con el Real Decreto-Ley 15/2018 y el Real Decreto 244/2019 y del aprovechamiento de estos beneficios anteriormente mencionados. Son muchas las empresas, industrias y edificios residenciales que están instalando este tipo de soluciones (de los 1203 MW instalados en 2021, **un 41% corresponde al sector industrial**).

La propia **Hoja de Ruta del Autoconsumo** publicada en diciembre de 2021 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico **estima una penetración del autoconsumo en 2030 de entre 9 y 14 GW**, en un escenario objetivo y escenario de alta penetración, respectivamente.

¹ <https://www.unef.es/es/comunicacion/comunicacion-post/el-autoconsumo-fotovoltaico-instalado-en-espana-crecio-mas-del-100-en-2021>

Sin embargo, **siguen existiendo barreras para el desarrollo del autoconsumo**, que pueden suponer **un riesgo para su penetración y, por tanto, para que la ciudadanía aproveche todas sus ventajas**. El proceso de acceso y conexión a la red es, a nuestro juicio, la **principal barrera** para el despliegue del autoconsumo en España, tal y como se ha explicado en numerosas ocasiones. De hecho, ya estamos viendo como el despliegue del autoconsumo colectivo se está viendo mermado por los requisitos técnicos que se solicitan y que hacen, en muchas ocasiones, la instalación inviable.

En particular, en el último mes, **desde UNEFA se ha identificado una problemática concreta relacionada con la instalación de un seccionador de corte como elemento adicional de corte** en instalaciones de autoconsumo de menos de 100kW.

Este documento explica **por qué la instalación** de este elemento de corte puede suponer **una barrera para el autoconsumo**, al tratarse de una obligatoriedad sobre un elemento que consideramos **técnicamente “adicional”** y que conlleva modificaciones en ciertos elementos de la instalación que **umentan considerablemente el coste y los plazos de tramitación**.

En base a este análisis, desde UNEFA **realizamos una serie de propuestas** con el objetivo de que este **elemento no suponga un riesgo para el desarrollo del autoconsumo** y para la consecución de los objetivos fijados.

Problemática identificada

Desde el 1 de noviembre², algunas empresas distribuidoras **están exigiendo como requisito obligatorio un seccionador de corte en carga³ en la hornacina** junto al contador de la compañía como **elemento de corte adicional** de la instalación. Este elemento se está considerando obligatorio **para la activación de instalaciones de autoconsumo acogida a compensación de excedentes⁴ (menos de 100 kW)**.

² I-DE lo pedía desde antes del 1 de noviembre. UFD comenzó a pedirlo antes del 1 de noviembre, tanto en Madrid como en Castilla-La Mancha, pero no hacía falta el seccionador sino que validaban la instalación si se incluía un interruptor automático. Actualmente, no solicitan el seccionador.

³ El seccionador de corte en carga deberá colocarse en la Derivación Individual. En instalaciones de autoconsumo individual, al realizar la interconexión en el Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) de producirse el corte manual quedará desconectada tanto la fotovoltaica, como el suministro de toda la vivienda.

⁴ Modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación definida según el artículo 4 del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

Dicho requerimiento **ha sido solicitado principalmente en la Comunidad de Madrid y en la Comunidad Valenciana**⁵, tanto para instalaciones individuales como colectivas.

Además, no sólo hay problemáticas con la instalación de dicho elemento, sino también con el método para realizar la revisión: **las empresas distribuidoras acuden a revisar la instalación sin previo aviso**. En el caso de instalaciones de menos de 15 kW, el instalador comunica al residente la necesidad de instalar un seccionador, pero no deja ningún tipo de documentación que acredite la visita, el motivo del requerimiento o la modificación a realizar. Bloquean el alta de la instalación y la compensación de excedentes hasta que se haga la modificación.

Es necesario tener en cuenta que las instalaciones de menos de 15 kW están exentas de la solicitud de permiso de acceso y conexión y que, por tanto, no se entiende en base a qué normativa la empresa distribuidora va a realizar dicha visita. Entendemos que, en base al REBT, el organismo con competencia para verificar la adecuación de la instalación a la normativa técnica de aplicación para estas instalaciones, es el Organismo Competente de la Comunidad Autónoma ante la cual debe legalizarse la instalación.

En instalaciones de más de 15 kW y menos de 100 kW están exigiendo el seccionador a través de la plataforma de la distribuidora para la gestión de los permisos de acceso y conexión, en la solicitud del CTA. Hasta que no se envía una fotografía con el armario abierto y el seccionador colocado en la Derivación Individual (DI), bloquean el proceso de obtención del CTA.

Desde UNEF **hemos llevado a cabo un análisis** a partir de los datos y de las diferentes casuísticas remitidos por nuestras empresas asociadas, con el objetivo de **entender por qué se está solicitando dicho elemento de corte adicional, así como las posibles consecuencias e implicaciones de dicha obligatoriedad para el desarrollo del autoconsumo**.

El resultado de este trabajo se presenta en este documento, **aprobado en el seno del GT de autoconsumo de UNEF**:

⁵ Lo está solicitando, en principio, I-DE y e-distribución

La legislación no obliga la instalación de elementos de corte adicionales

- Algunas distribuidoras incluyen en **sus manuales técnicos** la obligatoriedad de instalación de seccionadores de corte como elementos adicionales, basados a su vez en el **Real Decreto (RD) 1699/2011, Art. 14:**

“a) Un elemento de corte general que proporcione un aislamiento requerido por el Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Eventualmente, las funciones del elemento de corte general pueden ser cubiertas por otro dispositivo de la instalación generadora, que proporcione el aislamiento indicado entre el generador y la red.”

Pero además dicho artículo especifica en los siguientes puntos que:

“2. Estas protecciones pueden actuar sobre el interruptor general o sobre el interruptor o interruptores del equipo o equipos generadores

[...]

4. En caso en el que el equipo generador o el inversor incorporen las protecciones anteriormente descritas, éstas deberán cumplir la legislación vigente, [...]. En este caso no será necesaria la duplicación de las protecciones.”

Es decir, **dicho articulado no expresa la obligatoriedad de instalación de un seccionador como elemento de corte exterior. Como se verá en los siguientes puntos, ya existen elementos de protección en red interior del contador que cumplen con las obligaciones incluidas dentro de este RD.**

Además, en el caso de que dicho requisito derivase de este RD, tendría que ser solicitado por parte de todas las distribuidoras y también por parte de Industria de las CC.AA en las legalizaciones, y en cualquier caso, antes de 1 de noviembre.

- La instalación **ya tiene elementos de corte en red interior**, que permiten garantizar la seguridad de los trabajadores en base al **RD 614/2001**, por el que se establecen **Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y que permite cumplir con lo establecido en el RD 1699/2011**:

- Por un lado, **los inversores de la instalación fotovoltaica deben cumplir con la función anti-isla (UNE 217002)**, que ya garantizan que el inversor **no pueda inyectar ante un fallo o caída de la red bajo ningún concepto**. De hecho, los inversores de red no son capaces de generar corriente si no ven una red a la que acoplarse en frecuencia y tensión.
- **Apertura visible de elemento de corte: la instalación dispone de varios elementos de corte efectivos:** (i) en el sub-cuadro de protecciones de la instalación fotovoltaica, donde hay un interruptor magnetotérmico que realiza la función de elemento de corte entre inversor y línea FV hasta cuadro general, (ii) el (doble) magnetotérmico instalado en el cuadro eléctrico general de la vivienda, en el que conectamos la instalación FV justo antes de la conexión con la red interior, (iii) el IGA del cuadro general de la vivienda, que corta tanto consumos como generación de la instalación eléctrica interior.
- **Enclavamiento o bloqueo y señalización del elemento de corte en posición de apertura:** los elementos de corte anteriormente mencionados se pueden bloquear mediante un bloqueador de elemento de corte (que debería usar el técnico en cuestión cuando quiera realizar el corte).
- **Verificación de ausencia de tensión:** el cumplimiento de ésta sería por parte del técnico que realice la actuación.
- **Señalización y delimitación de la zona de trabajo:** el cumplimiento de ésta sería por parte del técnico que realice la actuación.

Las empresas instaladoras actúan en el primer punto, instalando elementos de corte visibles, y en el segundo punto, garantizando que estos elementos de corte se pueden bloquear. Sin embargo, la responsabilidad de abrir el

elemento de corte (punto 1) y bloquearlo (punto 2), así como los siguientes puntos, es del técnico de la empresa distribuidora.

- Por otro lado, es necesario tener en cuenta que una instalación de autoconsumo tiene los mismos derechos y obligaciones que un consumidor. Esto implica que, en caso de que sea necesario, la generación podría cortarse al igual que se hace en momentos particulares con los consumos.

Es decir, en definitiva, la instalación de autoconsumo **ya dispone de elementos de cortes en red interior y, por tanto, el seccionador de corte se trata de un elemento adicional.**

Consecuencias de la aplicación de dicho requerimiento

La obligatoriedad de instalación de dicho elemento de corte **adicional** tiene en sí mismo importantes consecuencias, pero además, crea otros problemas derivados:

- El resultado de la aplicación de dicho seccionador de corte como **elemento adicional** lleva asociado un importante sobrecoste, **como mínimo, en torno a 300EUR + IVA** .
- Si no hay espacio suficiente, **este sobrecoste aumentaría.**

En muchos casos la empresa distribuidora está solicitando, con la instalación de dicho elemento de corte, **la renovación de la Caja de Protección y Medida (CPM) y los elementos que la componen** como, por ejemplo, solicitando la sustitución de los fusibles existentes por fusibles con base portafusible tipo BUC, obligando en ocasiones a tener que **cambiar los armarios existentes por armarios completamente nuevos**. Además, hay que tener en cuenta que **estas actuaciones adicionales** que comportarían el cambio de los elementos que componen la CPM (o hasta el cambio de la CPM al completo) al realizar la instalación de autoconsumo **son actuaciones que, en su día, no se llevaron a cabo por parte de las empresas distribuidoras con la sustitución del contador de consumo por uno telegestionado**. Así que, de considerarse necesaria esa adaptación o renovación de la CPM por parte de las empresas distribuidoras, debería haberse realizado entonces.

Esta situación **no sólo aumenta el sobre coste ya indicado en el punto anterior a mucho más de 300 EUR**, sino que conlleva, además, llevar a cabo **una obra civil**. Esto supone **trámites adicionales como son la solicitud de la licencia de obras al ayuntamiento**, la aceptación de la obra a realizar por parte de este organismo, **el importe de los impuestos asociadas a la actuación, pago de fianza por gestión de residuos de la obra civil**, pago a un gestor de residuos y el coste de la mano de obra y materiales necesarios para la actuación.

- Además, para realizar la actuación **sería necesario un Recurso Preventivo**, ya que hay exposición a riesgo eléctrico debido a la realización de trabajos con tensión a la hora de quitar los fusibles y ponerlos nuevamente, para así poder trabajar sin tensión y sin riesgo eléctrico durante la instalación del seccionador. Finalmente, para poner el interruptor de corte sería también necesario solicitar a la distribuidora desprecintar el contador y el precintado de éste⁶, lo que supone un coste de 21,88€ (10,94€ por cada actuación).
- Por otro lado, **la instalación de dicho seccionador genera más demora en la finalización de todo el proceso de instalación y legalización**, especialmente si este seccionador conlleva criterios adicionales como los anteriormente mencionados, **siendo el consumidor final el perjudicado** al no disponer de la compensación de excedentes en el tiempo previsto.
- Pero, además, la instalación de dicho seccionador junto al contador puede **derivar en actos de vandalismo**, de manera que cualquier persona pueda cortar con facilidad tanto el suministro de la vivienda como la instalación asociada a la misma.
- Es, además, necesario tener en cuenta que, por las características de las instalaciones de autoconsumo con excedentes acogida a compensación, dichas instalaciones tienen que tener una potencia menor a 100 kW y, por tanto, **muchas de las mismas son residenciales**.

⁶ A tener en cuenta que solo se pueden tramitar 3 precintados/ desprecintados por llamada telefónica, lo que hace que no sea un trámite escalable. El hecho de que la gestión tenga que ser a través de llamada telefónica también hace que no se pueda automatizar y se pierda más tiempo que con un simple email.

Este tipo de costes adicionales desincentivan el desarrollo de instalaciones de autoconsumo, fundamentales para el proceso de transición energética y para la aportación de beneficios para toda la ciudadanía.

Conclusión y Propuesta

Por todo lo anteriormente expuesto, desde UNEFA consideramos que **la obligación de instalación de un seccionador de corte adicional** para la activación de instalaciones de autoconsumo **está totalmente injustificada, tanto en términos de normativa como en términos técnicos**. A lo largo de este documento, se ha podido justificar cómo la normativa nacional y vinculante no obliga a instalar este elemento de corte de manera específica, teniendo en cuenta que ya existen **otros elementos de corte en la red interior de la instalación que aseguran la seguridad**.

Además de no estar justificada, se ha explicado cómo **las consecuencias de dicha obligación para el autoconsumo son de gran magnitud**, no sólo por dicho requerimiento en sí, sino por **cambios adicionales que se solicitan**, que se traducen en **sobrecostes y dilatación de los plazos de tramitación**.

Por todo ello, **desde UNEFA solicitamos** a los diferentes organismos competentes en la materia:

- Por un lado, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la modificación del artículo 4 del **Real Decreto 1699/2011**, de manera que se incluya de manera explícita **la no obligatoriedad de instalación de un seccionador de corte como elemento de corte adicional situado en ubicaciones diferentes a los ya incluidos en red interior, es decir, en la línea de generación**.
- Por otro lado, sabemos que se está llevando a cabo **la actualización del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)** en base a la nueva realidad del autoconsumo.

Sin embargo, y siguiendo las justificaciones antes mencionadas, **solicitamos al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo competente en la materia**, que

se mantenga o, en su caso, se redunde **la no obligación del elemento de corte en la revisión del REBT para instalaciones de autoconsumo conectadas en red interior** tal y como consta en el borrador actual.

- En todo caso, a pesar de que técnicamente se ha demostrado la no necesidad de la introducción de este elemento de corte adicional, si para el gestor de la red resulta fundamental, **se propone que se instale aguas arriba del contador, es decir, en la zona de la red propiedad de la empresa distribuidora** y que, por tanto, sea ésta la responsable del mismo.
- Es necesario mencionar que esta cuestión concreta se deriva de una problemática más general: **la falta de esquemas estandarizados para la conexión de las instalaciones de autoconsumo.**

Valoramos el esfuerzo que se está haciendo en la actualización de los Reglamentos Electrotécnicos, **pero al no haber unas ITC específicas para autoconsumo, cada distribuidora e incluso cada delegación territorial de cada distribuidora tiene criterios distintos en cuanto a las condiciones técnicas** a cumplir en la conexión de la instalación. Es, por tanto, muy probable que, ante la ausencia de este tipo de esquemas, **augmenten las problemáticas concretas y las arbitrariedades en relación a la conexión de las instalaciones de autoconsumo.**

Por tanto, desde UNEFA solicitamos **la publicación de esquemas específicos para autoconsumo** que sean de obligado cumplimiento para todas las empresas distribuidoras y todas las delegaciones territoriales y, **sobre todo, que no incluyan elementos restrictivos que supongan una barrera para el autoconsumo.** El objetivo de dichos esquemas es **evitar la arbitrariedad** en la consideración de qué requisitos son de obligado cumplimiento.