

El escollo de la energía solar doméstica

Fundación Terra

Es *vox pópuli* que el país con más sol es también el que menos lo aprovecha para fines energéticos. Las cifras cantan por sí solas. El aprovechamiento térmico para el agua caliente sanitaria de los hogares, a pesar de ideas tan útiles como las llamadas “ordenanzas solares”, que obligan a las nuevas edificaciones a incorporar estos sistemas, apenas cuenta con 282.300 m² de colectores, frente a los 4,5 millones de m² de Alemania (que cuenta con un 30 % menos de sol). En cuanto a la conversión eléctrica con paneles fotovoltaicos, se da la paradoja que mientras en España se ubican tres de las principales fábricas de ensamblaje a nivel mundial, su implantación no es ni testimonial. Sin embargo, desde 1998 el Gobierno español aporta 0,44 euros de prima a los kilovatios producidos con el sol, amén de las subvenciones por vatio instalado. Ahora, en el último momento se aprobó el Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

Este es el régimen que se contempla para las energías renovables. En esencia, este Real decreto afecta a la energía solar en la medida que mantiene la prima para la energía eléctrica solar y le otorga una garantía de cobro a la misma de 25 años con un factor del 575 % respecto a la tarifa básica, y del 460 % en los años posteriores (los paneles fotovoltaicos se calcula que rinden dentro del rango de calidad unos 25 años, momento en el cual puede perder algo de eficiencia pero pueden ser operativos otros cinco lustros más). Aún no siendo la mejor de las regulaciones no cabe duda que no será por falta de razones económicas. Está por ver si este decreto no se derogará, o bien, si persiste, si realmente impulsará la microgeneración electrosolar. Ideas para inversionistas no faltan, como las huertas solares donde una persona puede tener “participaciones en paneles fotovoltaicos”, y se cobra un porcentaje de la prima a cambio de la gestión que hace el operador de la misma. Sin embargo, en los tejados y cubiertas urbanas los paneles fotovoltaicos no hacen mella.

A raíz de las dificultades técnico-administrativas del anterior Real Decreto 2898/1998, éste tuvo que ser complementado por el Real Decreto 1663/2000 y por órdenes ministeriales y autonómicas diversas. La Fundación Tierra, pionera por conectar a la red eléctrica española su pérgola fotovoltaica de 2,2 kWp, ya planteó en su momento su disconformidad para que las instalaciones domésticas de menos de 5 kWp tuvieran el mismo tratamiento administrativo que cualquier central de cogeneración. Para ello planteó el año 2000 un Recurso contencioso-administrativo para cuestionar el sistema. Ahora la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Catalunya número 411/2004 de 22 de marzo de 2004 estima parcialmente el recurso que interpuso la Fundación Tierra y advierte que “el sistema debería mejorarse”. La sentencia llega precisamente a unas pocas fechas del nuevo decreto. Sin embargo, en opinión de la Fundación Tierra el fondo del problema subyace.

Respetar la intimidad

El primer problema de la energía solar fotovoltaica doméstica lo determina el hecho de que se entienda como una actividad de producción energética y como tal que debe inscribirse en el Registro Especial de Producción Eléctrica (REPE). Este es un registro público adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que en el caso de ser un particular le sitúan al lado de las grandes empresas energéticas. Lógicamente, los posibles productores domésticos se identifican porque mientras la medida energética de potencia de los proyectos empresariales es de megavatios, los domésticos son del orden de kilovatios y, puede que de menos de 5 kWp. En otras palabras, es como si en la lista Forbes de las grandes fortunas mundiales aparecieran mezcladas el sueldo de los directores de las oficinas de la Caja Rural, por poner un ejemplo. Aparte de esta cuestión puramente estética derivan obligaciones diversas propias de cualquier instalación industrial de producción energética. Nuevamente, con otro ejemplo, es como si para instalarse una lavadora doméstica en casa a uno le exigieran los mismos trámites y obligaciones en cuanto inspección que a una lavandería de barrio. Aparentemente, todas estas obligaciones son subsanables: un seguro especial, extintores, equipo de seguridad básica, etc. Lo que parece que el legislador, así como la industria fotovoltaica, no quiera advertir es que uno en su casa, en su dulce hogar lo que no quiere son complicaciones. De estas, sobran en el

ámbito laboral y social en general. Por tanto, en el hogar uno quiere tranquilidad y paz amén de intimidad. Se da pues la paradoja que el mayor incentivo del régimen especial se da para la solar fotovoltaica de menos de 100 kWp. Sin embargo, si valoramos que cada 1 kWp solar ocupa unos 9 m², es evidente que en un hogar estándar caben poco más de 5 kWp. Dicho de otro modo, el nuevo Real Decreto comete el mismo error que el anterior, sólo que este además lo profundiza al no distinguir entre las producciones claramente domésticas de las industriales.

Un hogar no es una central de producción eléctrica

El hogar de una familia, su lugar de residencia, donde están empadronados, un espacio que debe contar con su correspondiente cédula de habitabilidad, bajo ningún concepto puede cambiar su estatus legal. Sin embargo, el hecho de inscribir una central fotovoltaica que esté ubicada en el tejado de una casa particular en el Registro Especial de Producción Eléctrica lo convierte *de facto* en un equipamiento industrial.

Un hogar puede producir electricidad como puede lavar su propia ropa. En este sentido la electricidad solar doméstica por debajo de los 5 kWp debe considerarse de autoconsumo y no como una actividad productiva. Sin embargo, bien es cierto que en una casa con paneles fotovoltaicos puede que en el momento de máxima producción en esta no haya consumo y, por tanto, la electricidad producida se vierta a la red general. En este caso, el beneficio es la restitución de parte de la energía que en otro momento estaremos consumiendo. Las instalaciones fotovoltaicas domésticas de menos de 5 kWp conectadas en la entrada de un punto de suministro eléctrico residencial no deberían considerarse para ser inscritas en el Registro Especial de Producción Eléctrica, aunque lógicamente, por el beneficio ambiental que aportan este tipo de instalaciones deberían obtener la prima al igual que una huerta solar. Esta misma normativa debería aplicarse a las instalaciones fotovoltaicas ubicadas en escuelas y gestionadas por la Asociación de Padres y Madres de Alumnos o bien por el titular del Centro.

En definitiva, se trataría de reconocer que cualquier conexión fotovoltaica doméstica de potencia inferior a la contratada para el suministro e inferior a 10 kWp debería ser considerada una instalación doméstica no sujeta al Régimen Especial de Producción Eléctrica.

La gestión de la prima por ahorrar energía

La producción de energía solar fotovoltaica en el ámbito doméstico debe calificarse de una medida de ahorro y como una aportación que la familia puede realizar a favor del medio ambiente desde su hogar. Por ello, el esfuerzo inversor que requiere en estos momentos instalar energía solar fotovoltaica es positivo que sea incentivado con los recursos gubernamentales. Una prima a la producción energética en el ámbito doméstico debería tener la forma de subvención la cual sería gestionada por la propia Compañía de suministro eléctrico sumando y restando la misma al importe de la factura de suministro. Esta percepción debería de restarse, sin IVA, de la cuota antes de IVA de la factura de suministro. Asimismo, esta subvención debería cubrir en tiempo como máximo el 50 % de la inversión. A partir de ese momento, el incentivo debería ser que por cada kilovatio producido con el sol en una instalación fotovoltaica doméstica este equivaliese dos kilovatios consumidos, y que por tanto se restasen del consumo. En otras palabras, si tengo una producción fotovoltaica de 2.000 kWh/año estos me permitirían dejar de pagar 4.000 kWh/año. En el caso de ser excedentario el kilovatio solar se pagaría a la misma tarifa que la Compañía cobra el suministrado o consumido. Sin duda esta fórmula incentivaría la producción y estimularía el ahorro, para evitar pagar la electricidad o incluso conseguir un retorno al precio convencional del kilovatio-hora.

Ahorro en emisiones

El potenciar las energías renovables tiene por objetivo final el reducir las fuentes de energía que causan el efecto invernadero por las emisiones tóxicas a la atmósfera que producen. La energía solar fotovoltaica en las cubiertas de los rascacielos o las viviendas comunitarias permitiría reducir el gasto de la electricidad de la escalera o servicios comunes de las comunidades de vecinos. Lo mismo podría aplicarse para las viviendas unifamiliares, las cuales a menudo disponen de jardín que facilita la implantación de sistemas fotovoltaicos más eficientes, como pueden ser los equipados con seguidores solares. En este sentido, la

promoción de la energía solar fotovoltaica doméstica debería tener un reconocimiento especial, así como un tratamiento propio para todas las edificaciones residenciales.

Si consideramos que por cada kilovatio-hora generado con el sol pueden ahorrarse una media de 350 g de CO₂, una simple instalación de un kilovatio, cuya inversión ronda los 7.000 euros y que rinde unos 1.200 Kwh/año supone el ahorro de 420 kg, una décima parte de las emisiones *per cápita* anuales. Tan sólo que un 30 % de los hogares españoles apostaran por este tipo de sistemas podríamos cumplir con el protocolo de Kioto. Para ello tan sólo es necesario crear un instrumento financiero que haga accesible la inversión y un instrumento coadyuvante que prime el valor de kilovatio solar por encima del consumido. De esta forma se provoca el interés economicista de ahorrar al máximo el consumo eléctrico doméstico para no sólo no tener que pagar la electricidad, sino ser incluso excedentario en determinados períodos del año. Para el sistema eléctrico este es un beneficio sin parangón, dado que la microgeneración distribuida contribuye a la estabilidad del sistema en los momentos de puntas de consumo.

Los sistemas fotovoltaicos tienen su mayor interés en el hecho de ser una de las pocas tecnologías de producción eléctrica fácilmente integrables en el medio urbano directamente sobre el sitio de consumo. Esta característica, permite aprovechar superficies existentes como claraboyas, pérgolas en terrazas, cubiertas planas, tejados, etc. sin que suponga añadir elementos perturbadores para la calidad del paisaje urbano.

Cambiar la percepción de la estética solar

Aunque probablemente resulte inaudito, los paneles fotovoltaicos son para muchos responsables del urbanismo y la arquitectura urbana un elemento que afea los edificios y por ello deben colocarse de forma que no sean visibles desde las perspectivas básicas (por ejemplo, desde pie de calle).

La Unión Europea ha propiciado diversos estudios de casos de cómo integrar la energía solar en los edificios. Sin embargo, hoy por hoy no existe un manual de buenas prácticas de integración solar en edificaciones. Curiosamente, contrasta este celo por los paneles fotovoltaicos con el caos que han supuesto, y continúan suponiendo, las antenas parabólicas de televisión o los compresores de aire acondicionado.

La integración de pequeños sistemas solares aprovechando elementos urbanos tales como farolas, señalización, esculturas, etc. constituyen recursos ya existentes que sin añadir nuevos elementos al ya complicado paisaje callejero, permitan ofrecer un nuevo objetivo al espacio ciudadano común, que es el de reducir la factura de tóxicos enviados a la atmósfera.

La promoción de la energía fotovoltaica (y no digamos de la térmica) debe ir no sólo acompañada de medidas económicas, sino en este caso también de medidas que promuevan su fácil integración en el espacio urbano y sean autorizadas sin la complejidad de los mecanismos actuales. Pensemos que hoy por hoy una instalación solar se considera "una instalación" a efectos del ordenamiento municipal y por la cual hay que pagar una licencia. Bien es cierto que algunos municipios que ayudan a los ciudadanos con la energía solar luego instrumentan una subvención que, entre otras cosas, restituye la tasa del impuesto de la licencia. Sin embargo, los sistemas solares domésticos no deberían considerarse como una oportunidad del Estado de recaudar fondos, dado que es un beneficio para la comunidad que se potencie su instalación en las cubiertas urbanas. Resulta, pues, contradictorio que por un lado se otorguen primas y por otro existan instrumentos no previstos por el legislador que suponen trabas.

La belleza de una instalación solar térmica o fotovoltaica depende más de los elementos sobre los que se soporta que de la propia instalación en sí misma. En este sentido, y con la actual normativa urbanística deberían poderse instalar estructuras metálicas sobre las cubiertas urbanas que permitan sobrepasar el actual techo constructivo con elementos ligeros y que no supongan el recubrimiento de superficies de cubierta en aras a un mejor diseño. Lamentablemente, los municipios se escudan en la normativa urbanística general para constreñir las instalaciones fotovoltaicas. Se llega al paroxismo de que algunos técnicos municipales argumentan que prefieren una cierta geometría (estética, según los mismos) aunque suponga una pérdida substancial energética del sistema. Sin duda, un contrasentido que no favorece a las apuestas por restituir electricidad de forma renovable en las ciudades.

La opción redonda

Las instalaciones fotovoltaicas domésticas tendrían un notable impacto entre la población si pudieran formar parte de la gestión de las empresas que ofrecen electricidad verde. En los casos de clientes que tuvieran contratada la electricidad verde, el hecho de poseer instalaciones de energía fotovoltaica debería facilitarse y primar que la gestión de esta energía electrosolar doméstica fuera asumida por parte de la compañía de electricidad verde. De esta forma, el usuario sería una verdadera unidad de producción de ahorro energético.

Que el futuro de la energía solar tenga en España un panorama más halagüeño depende, pues, ahora mismo de la pericia del legislador para comprender que en el rango doméstico ésta debe tener un marco diferente, y que permita que los particulares participen de la reducción de emisiones tóxicas causantes del efecto invernadero.

La cuestión es cómo siendo todo tan sencillo lo complicamos hasta el extremo que, medidas supuestamente para incentivar las renovables y en concreto la energía solar, han hecho todo lo contrario, por el momento.

A los nuevos miembros del gobierno español les queda ahora comprender que esto de la energía solar fotovoltaica doméstica no es más complicado que asimilar que no es lo mismo comprar una lavadora, un televisor o un aspirador que montar una lavandería, fundar una emisora de televisión, o crear una empresa de limpiezas. Ante cualquier duda frente a esta realidad la Fundación Tierra puede ofrecer, más allá de estos comentarios, un asesoramiento profesional. De momento, por nuestra parte continuaremos enchufados al Sol sin aceptar la inscripción en el Registro Especial de Producción Eléctrica, y regalando la electricidad renovable que genera nuestra central solar fotovoltaica a la red y así restituir parte de los electrones “sucios” que consumimos.

Fundación Terra