

Cambios en la normativa de autoconsumo en Estados Unidos: el caso de Maine

Conclusiones:

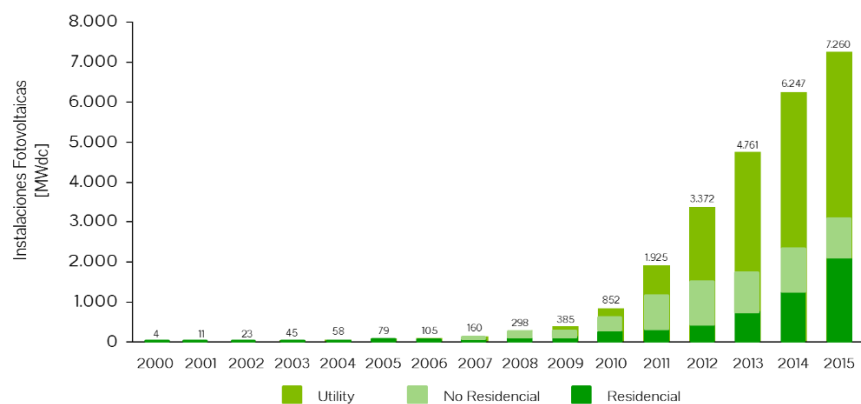
- En los últimos años ha habido un **significativo desarrollo de la generación solar distribuida en EE.UU.**, favorecido por un **marco regulatorio** atractivo, que establece políticas de balance neto en **41 Estados y el distrito de Columbia**.
- El desarrollo de la generación distribuida, por encima de los niveles previstos, **está provocando un incremento significativo de las subvenciones cruzadas** recibidas por los autoconsumidores, por lo que varios Estados, como Nevada, California o Hawái, han activado el mecanismo de **revisión automática de la política de balance neto**.
- En esta misma línea, el **Estado de Maine** ha presentado un **proyecto de Ley** en el que propone sustituir el balance neto por **contratos de compra de excedentes** con el objetivo de desarrollar la energía solar fotovoltaica de forma más eficiente.
- El caso de EE.UU pone de manifiesto la necesidad de **establecer un marco regulatorio que garantice que el desarrollo sostenible del autoconsumo eficiente y que no discrimine a ningún consumidor**.

1. En los últimos años ha habido un **significativo desarrollo de la generación solar distribuida en EE.UU.**, favorecido tanto por la existencia de medidas de apoyo fiscal (Investment tax credit) como por un **marco regulatorio atractivo, que establece políticas de balance neto en más de 41 Estados**.

La significativa expansión que la **generación solar distribuida** ha experimentado durante los últimos años se ha acentuado en 2015. Según la [Solar Energy Industries Association \(SEIA\)](#), **en este último año se instalaron 7,2 GW de tecnología solar fotovoltaica, lo que supone un aumento del 16% sobre las instalaciones realizadas en 2014**. El segmento residencial ha protagonizado los crecimientos más significativos con un incremento del 66% respecto al año anterior. De este modo, actualmente hay **más de 25 GW de capacidad solar instalada en Estados Unidos**, existiendo más de 900.000 instalaciones en funcionamiento en el país.

Aunque determinados mecanismos de apoyo a las energías renovables que se definen a nivel federal, cada estado de los Estados Unidos tiene la competencia para fijar la normativa que regula el autoconsumo en su territorio. Actualmente, **más de 41 Estados aplican distintas variaciones de políticas de balance neto para regular el autoconsumo**¹.

Figura 1. Instalaciones anuales de tecnología solar fotovoltaica en EE.UU. (2000-2015)



Fuente:
Solar Market Insight 2015 Q4
Solar Energy Industries Association
(SEIA)

¹ El balance neto es un mecanismo de retribución al autoconsumidor por la energía que vierte a la red. Bajo esta modalidad, el consumidor emplea la electricidad generada por su instalación de energía solar, y, adicionalmente, puede inyectar la energía sobrante a la red a cambio de poder consumir de la red en otro momento. Así, el usuario es facturado por la energía "neta" que consume.

2. El desarrollo de la generación distribuida, por encima de los niveles previstos, está provocando un incremento significativo de las subvenciones cruzadas recibidas por los autoconsumidores, por lo que varios Estados, como Nevada, California o Hawái, han activado el mecanismo de revisión automática de la política de balance neto.

Una de las consecuencias de las **políticas de balance neto** es que **los autoconsumidores acaban recibiendo una subvención cruzada o “encubierta” por parte de los usuarios convencionales**. Dicho subsidio se articula por dos vías diferentes: i) el balance neto no tiene en cuenta el diferente coste de generación de la energía en distintos momentos del día, por lo que los autoconsumidores podrían cambiar energía “barata” por “cara” sin pagar por ello y, ii) por otro lado, estos usuarios dejan de contribuir al pago de los costes fijos de los sistemas eléctricos, que lo tienen que soportar el resto de los usuarios. Dado el crecimiento inesperado de la generación distribuida y el impacto que esta subvención tiene en los usuarios convencionales², **diversos Estados se están planteando realizar cambios a la normativa actual**.

- El Estado de **Nevada** ha aprobado una nueva regulación que gradualmente evolucionará hacia una **retribución de la energía sobrante al precio del mercado eléctrico** en lugar de permitir canjear cada kWh excedentario por otro en cualquier momento y aumentará los cargos fijos a **los sistemas solares**.
- El Estado de **California** ha **introducido una serie de costes en la factura de los autoconsumidores** que ya soportaban el resto de consumidores.
- En el Estado de **Hawái** se han establecido **cupos para las nuevas instalaciones** y han **sustituido el intercambio de energía por la retribución a la energía** sobrante a un precio similar al coste de generación centralizada, al igual que en Nevada.

3. En esta misma línea, el Estado de Maine ha presentado un proyecto de Ley en el que propone sustituir el balance neto por contratos de compra de excedentes para los consumidores residenciales y PYMEs con el objetivo de desarrollar la energía solar fotovoltaica de forma más eficiente.

La Cámara de Representantes de Maine ha presentado **un proyecto de Ley para desarrollar la energía solar fotovoltaica**. En la elaboración de dicho documento se consultó a los principales grupos afectados (Comisión Reguladora, Defensor del Pueblo, *utilities*, instaladores, usuarios, etc.), buscando que la redacción final del proyecto respetara, en la medida de lo posible, las preocupaciones e intereses de todos los grupos afectados.

A través de este proyecto de Ley, **se pretende incrementar la capacidad instalada de energía solar fotovoltaica desde los 20 MW actuales a un total de 248 MW en 2022**. Para ello, se definen objetivos específicos para cada segmento de mercado, apostando por mecanismos de apoyo alternativos al balance neto. Así, se pretende sustituir este sistema por **contratos de compra de excedentes a 20 años entre las *utilities* (que comprarán la energía sobrante) y los productores fotovoltaicos** (que la generarán y venderán).

El mecanismo de fijación de los precios dependerá del segmento al que pertenezca el productor:

- El proyecto de Ley pretende incrementar de forma escalonada la capacidad instalada en el segmento de los **consumidores residenciales y PYMEs** (instalaciones con una capacidad inferior a los 250kW), hasta los 118 MW en 2022.

En este caso, el **precio** de estos contratos será **determinado por la Comisión Reguladora**, con un presupuesto límite de 10,5 millones de dólares para el año 2022. Este precio podrá ser **ajustado en función del cumplimiento progresivo** de los objetivos de instalación de nueva capacidad. También está previsto introducir **primas en el precio** para incentivar determinadas inversiones o instalaciones.

Los productores recibirán un **crédito equivalente al valor de la energía inyectada**, que lo podrán **compensar** en sus facturas eléctricas **antes de que transcurra un año**. La valoración de la energía se realizará en base a análisis independientes de costes y proyecciones.

La efectividad del programa se revisará a los 18 meses, y si no se alcanzan los objetivos de despliegue anual o si el coste supera el del balance neto se ajustará convenientemente.

² Según las estimaciones de la Comisión Pública de Utilities de Nevada, la subvención encubierta que reciben los autoconsumidores alcanza los 623 \$ anuales.

A diferencia de Nevada, el proyecto de Ley de Maine **no tiene efectos retroactivos**: las instalaciones que actualmente se encuentran bajo la modalidad de balance neto tienen la opción de continuar durante 12 años con el mismo régimen o **modificar sus contratos**, aceptando una retribución fija por la energía que viertan a la red.

- En el caso de proyectos **fotovoltaicos de mayor tamaño**, el proyecto de Ley introduce **objetivos de capacidad instalada** específicos para los distintos tipos de generadores:
 - Segmento Comercial e Industrial (instalaciones con una capacidad entre los 250 y 2.000 kW): 25 MW.
 - Comunidades Solares (instalaciones con una capacidad entre los 250 y 5.000 kW): 45 MW.
 - Proyectos a gran escala (instalaciones con una capacidad inferior a los 5.000 kW): 60 MW.

Para todos estos generadores, el precio se definirá mediante un **sistema de subastas con una periodicidad mínima anual, gestionadas por la Comisión Reguladora**, en modalidad “*pay-as-bid*”. Para asegurar que las subastas son competitivas, se requerirá un número y volumen mínimo de ofertas.

Tanto en el caso de los autoconsumidores residenciales como en los grandes productores, la **energía será adquirida por las utilities**, actuando como “*Standard Solar Buyer*”, para luego ser vendida en el mercado mayorista.

Si este proyecto de Ley es finalmente aprobado, se espera que **la energía solar tenga un desarrollo eficiente y competitivo**, proporcionando nuevas **oportunidades de participar en el mercado de generación a un mayor número de consumidores** a través de programas específicos. La efectividad del mecanismo se comprobará mediante determinadas **herramientas de control**, de tal manera que si no se alcanzan los objetivos anuales o si el coste supera el del balance neto se ajustará convenientemente. De esta manera pretenden evitar un sobredesarrollo que acabe afectando negativamente en el resto de los consumidores.

4. El caso de EE.UU pone de manifiesto la necesidad de establecer un marco regulatorio que garantice que el desarrollo sostenible del autoconsumo eficiente y que no discrimine a ningún consumidor.

Es necesario que la **regulación en materia de autoconsumo sea estable y predecible** para que favorezca la inversión sostenible en tecnologías bajas en emisiones de CO₂, sin que se generen “burbujas” de tecnologías no maduras que causen ineficiencias en el sistema. Al mismo tiempo, dicha regulación debe ser **justa en el reparto de los costes fijos del sistema** entre todos los usuarios, para evitar subvenciones cruzadas y garantizar, de este modo, **la sostenibilidad económica del sistema**.