

ANÁLISIS DEL PROYECTO DE RD DE AUTOCONSUMO



**ÚLTIMO BORRADOR DE RD DE AUTOCONSUMO
(AGOSTO 2015)
PUNTOS MÁS DESTACADOS**

PRINCIPALES CAMBIOS DEL ÚLTIMO BORRADOR (AGOSTO 2015)

- **Sigue ideado para frenar el desarrollo del autoconsumo, no para su fomento.**
- **Los cambios introducidos son cosméticos**, obligados por la presión social y las normativas europeas (como la eliminación de la prohibición de las baterías).
- **El nuevo texto mantiene el “impuesto al sol.** Al “impuesto al sol” por la energía autoconsumida, añade un nuevo “impuesto al sol” por la potencia instalada.
- **Importante daño a las PYMES:** Es el sector en el que la inversión es más interesante y asumible, porque se puede aprovechar la mayor parte de la energía generada. El nuevo texto carga contra ellas el mayor peso del “impuesto al sol”, evitando que puedan mejorar su competitividad.

EL NUEVO “IMPUESTO AL SOL”

Los nuevos cargos se establecen de **forma transitoria**, hasta que se desarrolle una metodología de asignación de cargos.

- **Cargo por la potencia instalada (€/kW año) para todas las instalaciones.** Este cargo se pagará por la fracción de horas en las que haya autoconsumo.*
- **Cargo por la energía autoconsumida (€KWh).** Este cargo estará compuesto por los peajes de acceso menos las pérdidas en redes más los servicios de ajuste (pagos por capacidad y servicios de ajuste, interrumpibilidad y retribuciones al operador del mercado y del sistema. Se exime de estos cargos:
 - ✓ A las instalaciones de $P \leq 10\text{kW}$
 - ✓ A las instalaciones ubicadas en las islas Canarias, Ceuta y Melilla
 - ✓ A las instalaciones de cogeneración y frenado de trenes hasta 2020
 - ✓ Se establece un cargo reducido en Mallorca y Menorca

EL NUEVO “IMPUESTO AL SOL”

Años para la recuperación de la inversión en una instalación de autoconsumo

Consumidor	Modelo UNEF 100% del autoconsumo con Balance Neto ¹	Situación actual Sin Balance Neto, sin “impuesto al sol”	Borrador JULIO 2013 Península con “peaje de respaldo”	Borrador JUNIO 2015 Península con “cargos transitorios”	Borrador AGOSTO 2015 Península con “cargos transitorios” ⁵	Borrador JUNIO 2015 Canarias “cargos transitorios” hasta 2020	Borrador AGOSTO 2015 Canarias “sin cargos transitorios” ⁶
Doméstico (2,0) ²	13	16	28	31	16	28	16
Servicios (3,0) ³	5,4	8	10	12	12	10,6	9,3
PYME (3.1) ⁴	4,4	5	7	7,5	7,5	7,1	6,5

1 En las tarifas 3,0 y 3,1, se han considerado los periodos P1 y P2

2 TUR tipo (3,3kW de potencia contratada y consumo 4.000kWh) que instala 1,8kW de autoconsumo

3 TUR tipo (40kW de potencia contratada y consumo 72.000kWh) que instala 9,9kW de autoconsumo

4 Pequeña industria tipo (90kW de potencia contratada en los 3 periodos y consumo total de 268.000kWh) que instala 85kW de autoconsumo

5 Los autoconsumos de ≤ 10 kW están exentos del pago de los cargos transitorios

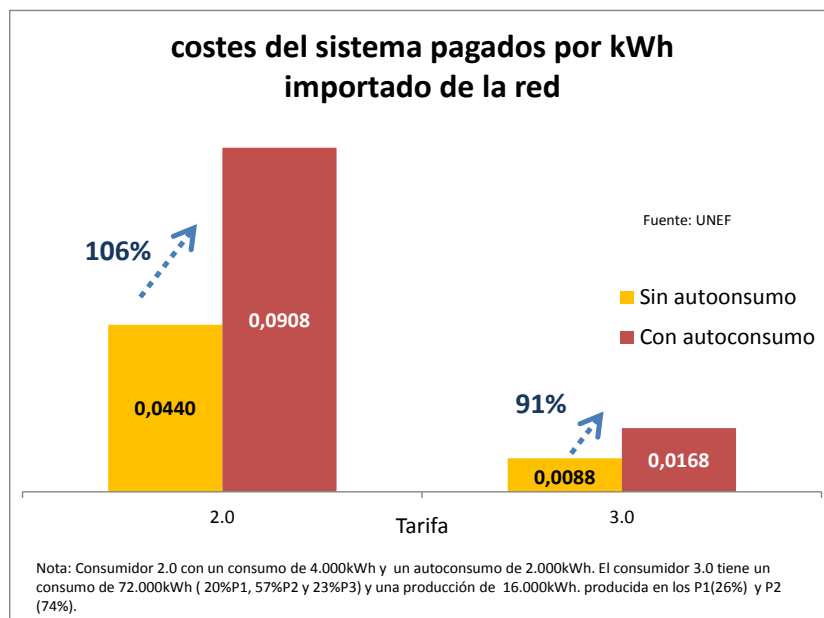
6 Los autoconsumos en las islas Canarias están exentos del pago de los cargos transitorios

EL AUTOCONSUMIDOR SOBREPAGA AL SISTEMA

EL GOBIERNO PENALIZA LA EFICIENCIA DUPLICANDO LOS COSTES

Con el modelo de autoconsumo propuesto por el gobierno, cada kWh de energía importado a la red por un autoconsumidor pagaría **el doble de peajes** que ese mismo kWh importado por otro tipo de consumidor.

Tarifa	Sin autoconsumo			Con autoconsumo			autoconsumo	
	Energía adquirida de la red (kWh)	Costes regulados de la parte variable de la factura €	Pagos regulados por kWh consumido €/kWh	Energía adquirida de la red (kWh)	Costes y cargos regulados de la parte variable de la factura €	Pagos regulados por kWh consumido €/kWh	€/kWh sobrepagados por el autoconsumo	%
2.0	4.000	176	0,0440	2.000	182	0,0908	0,0468	106%
3.0	71.918	858	0,0088	55.964	940	0,0168	0,0080	91%



LA PARADOJA DE LOS SISTEMAS EXTRAPENINSULARES: ¿POR QUÉ UNA SE IMPONE EXENCIÓN TRANSITORIA Y PARCIAL?

El borrador de normativa no elimina el “impuesto al sol” en los sistemas extrapeninsulares: Todas las instalaciones deberán pagar el “impuesto al sol” por la potencia y tan sólo, y de forma transitoria, lo reduce o deja exentos a ciertos casos en el “impuesto al sol” por la energía.

Sin justificación:

- Llevar la energía convencional a Canarias, Ceuta y Melilla supone 1.800M€ al año de sobrecargo para el sistema eléctrico, incluido en la factura del resto de consumidores.
- El autoconsumo sin subvenciones (instalaciones sufragadas por los propios consumidores) puede producir energía por menos de 100 €/MWh. El coste actual de la energía en Canarias está en torno a los 184 €/MWh y en Baleares 139 €/MWh.
- La transitoriedad de las exenciones no proporcionan la garantía jurídica necesaria para acometer las inversiones.

OTRAS NOVEDADES DEL TEXTO

TIPOS DE AUTOCONSUMIDOR

1. Autoconsumidores que no esté dado de alta en el RAIPRE

- La potencia máxima de la instalación será la potencia contratada en el punto de suministro con el límite máximo de 100kW.
- El titular de la instalación y el del punto de suministro debe ser el mismo
- El procedimiento de conexión y acceso será el establecido en el RD1699/2011
- En el caso autoconsumidores tipo 1 con una potencia contratada menor 10kW y que instalen equipos de autoconsumo con vertido 0 estarán exentos del pago de los estudios de conexión y acceso.

2. Autoconsumidores dados de alta en el RAIPRE.

- El límite de la potencia a instalar será la potencia contratada en el punto de suministro.
- El titular de la instalación no tiene por qué ser el mismo que el titular del punto de suministro.
- El procedimiento de conexión y acceso será el establecido en el RD1699/2011 o en el caso de instalaciones de $P > 100\text{kW}$ será el RD1955/2000
- El estudio de conexión debe ser asumido por el titular de la instalación
- El titular deberá suscribir un contrato de acceso para sus servicios auxiliares de producción.
- Se permite la venta de excedentes
- Por la energía excedentaria se pagará el peaje a la generación (0,5€/MWh) y el impuesto del 7% sobre la producción.

Todo lo que no entre en estas categorías está prohibido y sancionado.

OTROS CAMBIOS CON RESPECTO AL ANTERIOR BORRADOR

El nuevo texto elimina algunas de las prohibiciones más polémicas de las versiones anteriores:

- **Permite baterías:** Se permite la instalación de elementos de acumulación entre el circuito generador y el punto frontera (se elimina la prohibición que establecía el RD1699/2011)
- **Permite instalaciones superiores a 100 kW:** Se permite la puesta en funcionamiento de instalaciones fotovoltaicas de potencia superior a 100kW siempre y cuando estas estén dadas de alta en el Registro Administrativo del Ministerio y con el límite de la potencia que tengan contratada en el punto de suministro (en el antiguo borrador limitaba a 100kW la potencia máxima a instalar).

CONTRA LA CONSTITUCIÓN Y LAS RECOMENDACIONES DE LOS ORGANISMOS REGULADORES NACIONALES

Constitución Española

Artículos 14, 31.3 y 33.3, entre otros: el “impuesto al sol” resultaría expropiatorio y la discriminación con respecto a otras fuentes de energía iría contra el “Principio de igualdad”

Soledad Becerril, Defensora del Pueblo:

No está justificada la imposición de restricciones a la energía fotovoltaica “ni por la necesidad de contribuir al sostenimiento de las redes [...] ni por tratarse de un recurso natural escaso, por lo que esta institución entiende que debe permitirse que cualquier consumidor pueda emplear paneles fotovoltaicos como medida de ahorro energético, sin tener que pagar un peaje por la energía producida y consumida en la propia instalación”.

Comisión Nacional de Competencia:

“Se está penalizando una tecnología concreta, la solar fotovoltaica. Es fundamental que la regulación del autoconsumo no resulte discriminatoria ni innecesaria o desproporcionadamente restrictiva”.

Comisión Nacional de la Energía (informe sobre la propuesta de julio 2013):

“El establecimiento de un “peaje de respaldo” únicamente a los consumidores acogidos a las modalidades de autoconsumo, supone un trato discriminatorio con respecto al resto de consumidores, que pudiendo reducir su consumo en el caso de que adoptaran medidas de eficiencia energética [...] no pagarían este peaje por la energía que pudieran ahorrar. En la propuesta se incorporan valores numéricos para el “peaje de respaldo” muy elevados que harían económicamente inviables las modalidades de suministro y producción con autoconsumo.

Comisión Nacional de la Energía (informe sobre la propuesta de junio 2015):

“[...] la distinta aplicación de los cargos por potencia «según la tecnología de la instalación de generación», en la redacción del Proyecto, no obedece a razones técnicas, ni guarda relación con la inducción de costes del sistema, ni se corresponde con la modalidad de autoconsumo. Cabe llegar a la conclusión de que la aplicación de los cargos por potencia propuesta no persigue sino mantener invariable la estructura actual de los ingresos del sistema [...]”

CONTRA LAS RECOMENDACIONES DE LA COMUNIDAD EUROPEA

- **Directiva 2009/72/CE, de 13 de julio, del mercado interior de la electricidad**

“Los peajes deben aplicarse de forma no discriminatoria y tomar en consideración los costes marginales de la red evitados a largo, como lo son por ejemplo las pérdidas que con el autoconsumo se evitan o la mejor eficiencia en la gestión de congestiones en la red”

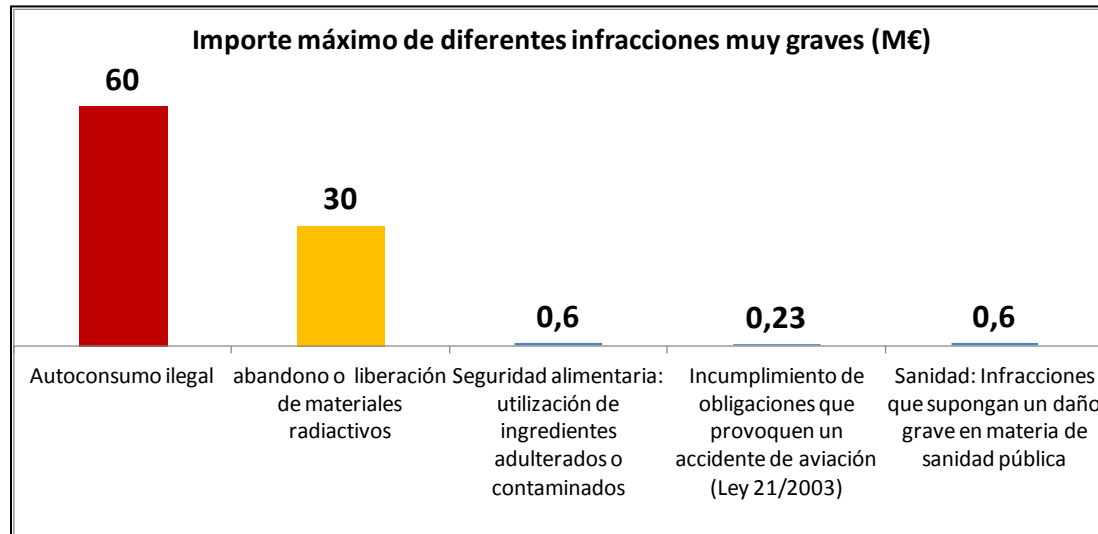
- **Directiva 2009/28/CE, de 23 de abril, de fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables**

“Establece la obligación de racionalizar y acelerar los procedimientos administrativos de autorización y conexión a redes de distribución y transporte de energía eléctrica, instando a establecer procedimientos de autorización simplificados. Igualmente regula las líneas generales que deben regir el acceso a las redes y funcionamiento de las mismas en relación con las energías renovables teniendo en cuenta su futuro desarrollo”.

El RD de autoconsumo acabaría con la posibilidad de legalizar instalaciones por el Reglamento Técnico de Baja tensión (REBT), el procedimiento simplificado para pequeñas instalaciones que estaban aplicando Madrid, País Vasco, Aragón, La Rioja, Navarra; y Canarias y Baleares hasta 5KW. Además, otras comunidades autónomas anunciaron que lo aplicarían. Con el nuevo texto, todas las instalaciones tendrían que regularizarse por el proceso más complicado y costoso, el 1699/2011

ES RETROACTIVA, PREVÉ MULTAS DESPROPORCIONADAS Y PERMITE EL ALLANAMIENTO DE MORADA

- **Se aplica de forma retroactiva:** Todas las instalaciones ya legalizadas que ahora no se ajusten a la norma, pasan a ser ilegales. Incluye todas las realizadas bajo el REBT y todas las del 1955/2000 (la normativa que se aplica ahora para instalaciones de más de 100 KW).
- **Mantiene la amenaza de hasta 60 M€ para quien no cumpla las nuevas condiciones y la posibilidad de que un inspector entre en tu propiedad sin orden judicial.** El artículo 28 del borrador expone que todo lo que no esté incluido en esta normativa, está prohibido, abriendo la puerta a que instalaciones ya legales se enfrenten a una sanción “muy grave” de hasta 60 M€. Además, se mantiene la posibilidad de que un inspector pueda entrar en una propiedad privada para comprobar que la instalación está registrada, sin necesidad de orden judicial.



**EL DOBLE DE MULTA QUE
POR ESCAPES NUCLEARES**

**260 VECES MÁS QUE POR
UN ACCIDENTE DE AVIÓN
PROVOCADO POR UNA
NEGLIGENCIA**

DISCRIMINACIÓN DE LA FOTOVOLTAICA CON OTRAS FUENTES DE ENERGÍA

- **Discriminación con cogeneración y “frenado de trenes”:** A los que se exime de los cargos hasta 2020. ¿Por qué se exime a las más de 900 instalaciones de cogeneración que suponen unos 6GW y autoconsumen más de 5.000 GW/h al año?
- **Discriminación con energías fósiles:** Las centrales de producción convencionales (nuclear, carbón, gas...) son de los mayores autoconsumidores del país (aproximadamente un 8% de su producción), pero están exentas de los “cargos” que se exigen al resto de autoconsumidores.
- **Con otras medidas de eficiencia energética:** Como los consumidores que ahorran con bombillas de bajo consumo, etc.
- Sin embargo al pequeño autoconsumidor fotovoltaico se le obliga a pagar por la totalidad de los cargos.

Si se aplicase el “impuesto al sol” a la cogeneración:
119MM€/año

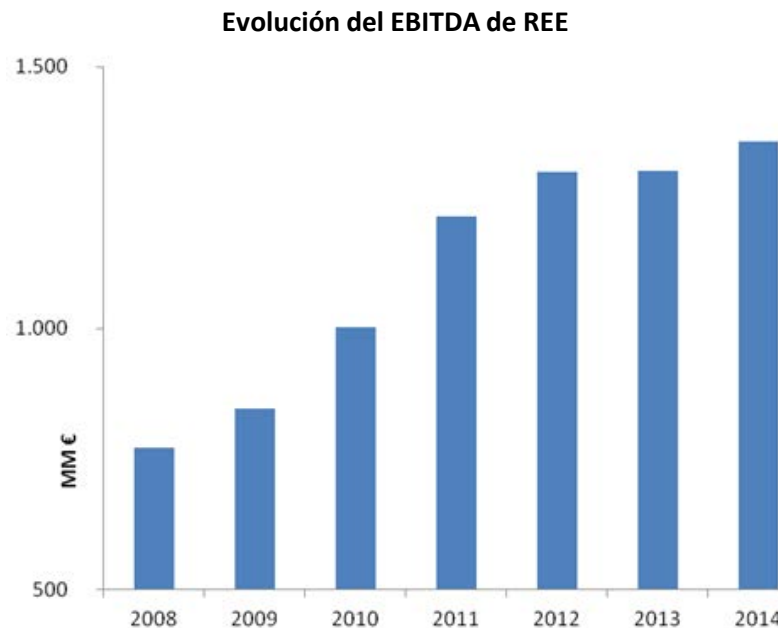
Si se aplicase el “impuesto al sol” a las centrales convencionales:
253MM€/año

“Impuesto al sol”
200MW de autoconsumo fotovoltaico¹:
6,6MM€/año

1 Cálculos basados en un el escenario más probable de penetración -mayoritariamente consumidores con tarifas 3.0 y 3.1 (empresas de servicios y PYMES)

¿PODRÍA EL AUTOCONSUMO DESESTABILIZAR EL SISTEMA?

- Cada 100MW instalados de autoconsumo implican una reducción de los ingresos del sistema de 2,2 Millones de Euros*. Es decir un 0,01% del total de ingresos del sistema.
- ¿Son mucho 2,2MM€ en el sistema eléctrico? Sólo el EBITDA actual de RED Eléctrica es de 1.385MM€.



*Cálculos basados en un el escenario más probable de penetración -mayoritariamente consumidores con tarifas 3.0 y 3.1 (empresas de servicios y PYMES)-.

¿POR QUÉ INQUIETA EL AUTOCONSUMO?

- Incrementa la competencia
- Reduce el precio pool en las horas pico
- Reduce el mercado para las fuentes de energía convencionales
- Pone fin al servicio eléctrico como un monopolio natural

¿ES INSOLIDARIO EL AUTOCONSUMIDOR?

- El ciudadano o empresa que lleva a cabo un proyecto de autoconsumo, está siendo solidario con el planeta al evitar el uso de fuentes de energía contaminante y con su país al reducir la importación de combustibles fósiles.
- El autoconsumo contribuye a la reducción de los precios de mercado para todos los consumidores
- Genera competencia en el mercado eléctrico, lo que puede generar también una reducción de los precios finales.
- El autoconsumidor seguirá pagando la mayor parte de los costes del sistema a través del término de potencia, que no varía, y la parte proporcional a la energía.

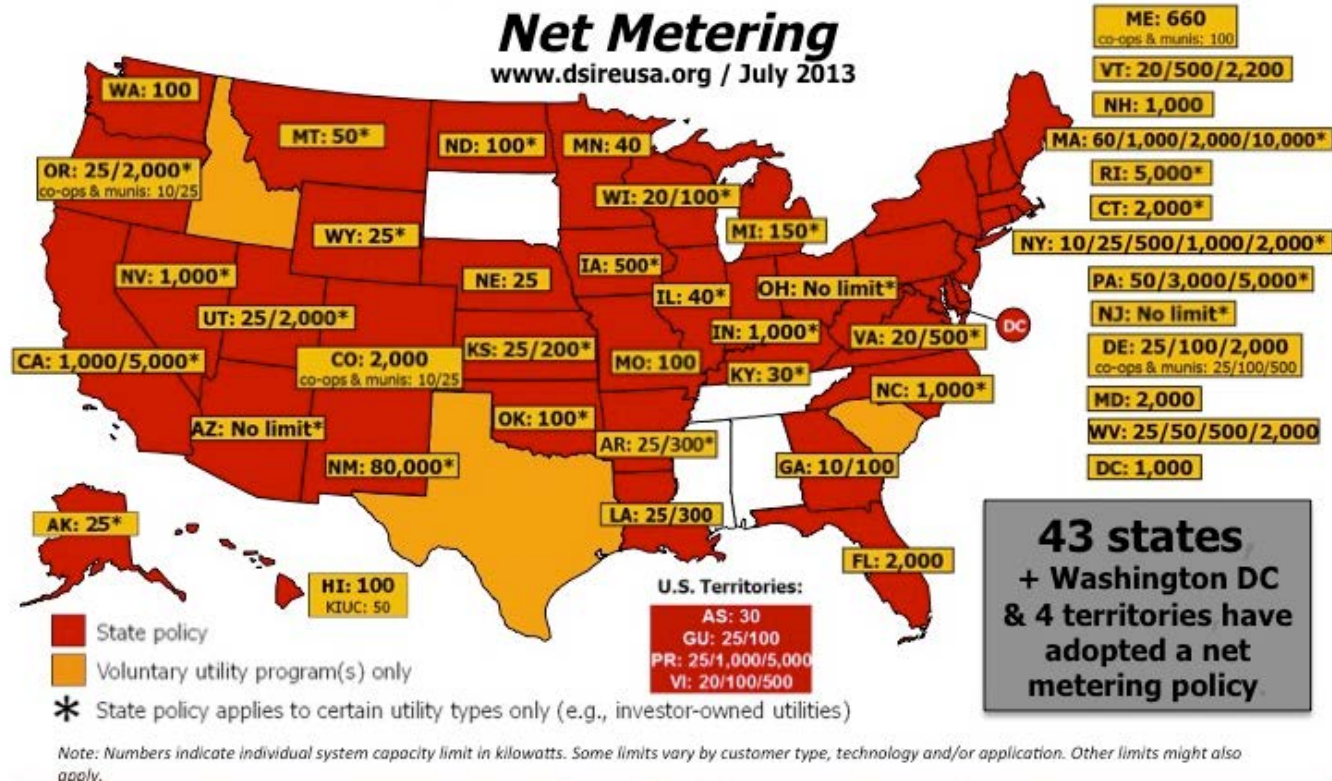
¿Cómo se regula el autoconsumo en otros países del mundo?

Comparativa Internacional: Portugal

- Balance Neto: El excedente se paga a un 90% del precio del mercado.
- Permite el desarrollo del autoconsumo de hasta 1MW sin ningún tipo de peaje
- Pensada para aumentar la competitividad de la industria y la reducción de costes para el sector servicios
- Se prima a las instalaciones que asocien el autoconsumo a un coche eléctrico o a la instalación de energía solar térmica.
- Ninguna restricción al almacenamiento

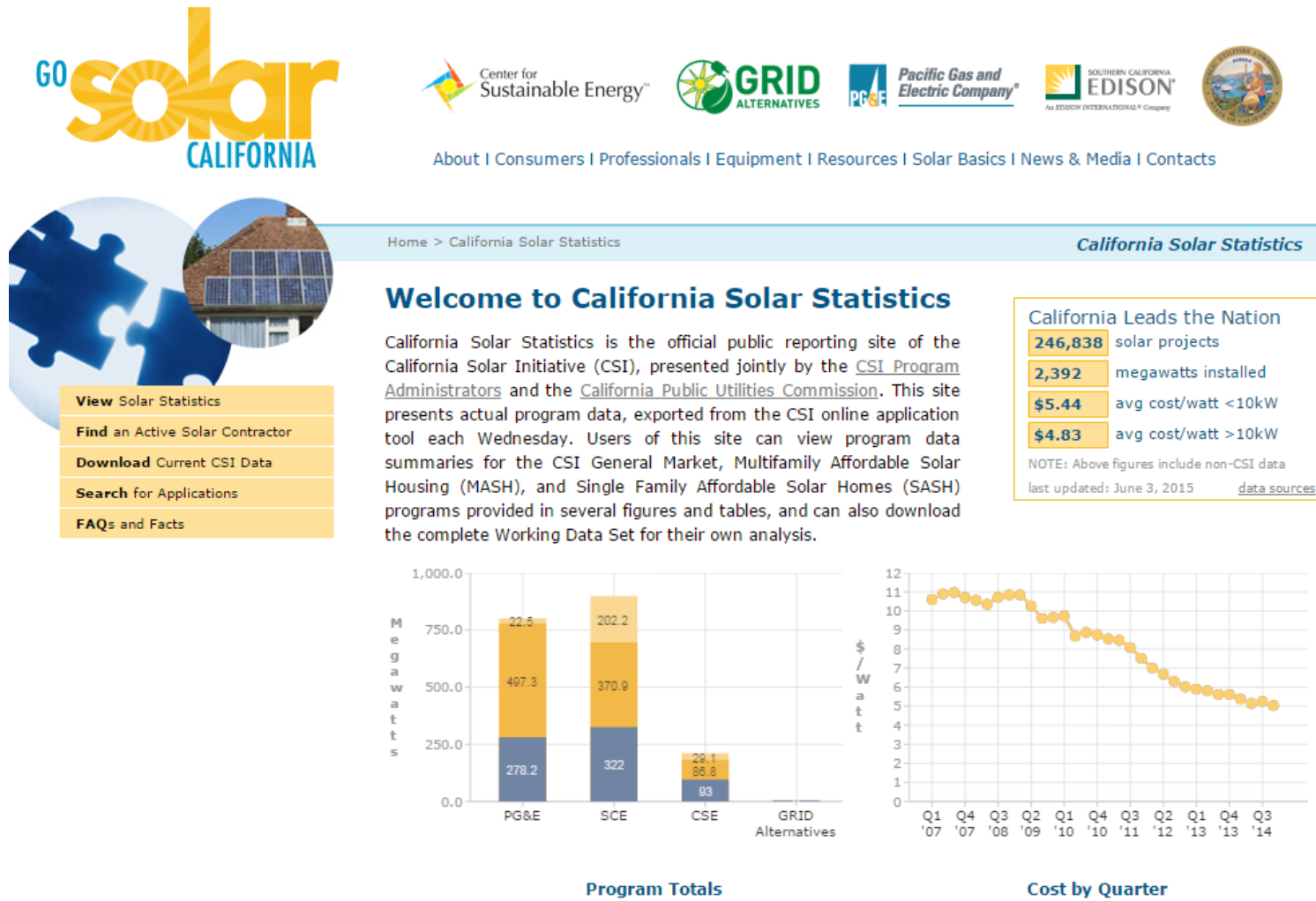
Comparativa Internacional: USA

- 43 estados tienen ya regulado el autoconsumo con Balance Neto
- Presidente Obama: “cada cuatro minutos, un hogar o negocio en EE.UU. se vuelve solar y eso es salud y empleo.”



Comparativa Internacional: USA

- Página web del estado de California para promover el autoconsumo entre los ciudadanos



España, el “país del sol”, un caso único contra el autoconsumo solar

		Australia	Belgium	Brazil	Canada	Chile	China	Denmark	France	Germany
1	Right to self-consume	Yes	Yes	Yes	Yes (but it is currently not worth it)	Yes	Yes	Yes	Yes (but no specific law, and currently not worth it)	Yes (Real-time)
2	Revenues from self-consumed PV	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost	Avoided cost
3	Charges to finance T&D costs	None	None*	None	None	None	None	None	None	None
4	Revenues from excess electricity	FiT (lower than the price of electricity from the grid)	Net metering**	Net metering	Net metering	Net billing (lower value than cost of retail electricity)	Wholesale electricity price + Bonus	Payment (lower value than cost of retail electricity)	FiT (above the cost of retail electricity)*	FiT* (lower than the retail price of electricity)
5	Maximum timeframe for credit compensation	Not applicable	Year	36 months	1 year (expiry after 2 years)*	1 year	Not applicable	1 hour	Real time	Not applicable
6	Geographical compensation	On site only	On site only	On site only and virtual net metering	On site only	On site only	-	On site only	On site only	On site only
7	Third-party ownership	Yes (e.g. solar leasing)	Yes	Yes	Yes	Yes	-	Yes	Yes	All
8	Grid codes and additional taxes/fees	Yes (standards and codes)	Yes (standards and codes)	None	Yes	None	-	Yes (grid code requirements)	Yes (grid code requirements)	Grid code compliance required
9	Other enablers of self-consumption	None	TOU tariffs	TOU tariffs	TOU tariffs	None	-	TOU rates	TOU rates	Storage incentive
10	System capacity limit	10 kW	10 kW (5 kW in Brussels)	1 MW	500 kW	100 kW	-	None	Not applicable	None
11	Aggregate capacity limit	None	None	None	None	None	-	None	Not applicable	52 GW**

Source: ECLAREON/CREARA

España, el “país del sol”, un caso único contra el autoconsumo solar

	Parameters	Israel	Italy	Japan	Mexico	Spain	Switzerland	Netherlands	UK	USA (reference: California)
1	Right to self-consume	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	Revenues from self-consumed PV	avoided cost	avoided cost	avoided cost	avoided cost	avoided cost	avoided cost	avoided cost	avoided cost + generation tariff	Avoided cost
3	Charges to finance T&D costs	None	None	None	None	A fee per consumed kWh	None	None	None	None
4	Revenues from excess electricity	Net-metering*	Net billing: energy quota plus service quota	FiT (above the cost of retail electricity)*	Net metering (energy credits)	None	Payment*	Net-metering (for up to 5 MWh/year)	Generation tariff + export tariff	Net-metering
5	Maximum timeframe for credit compensation	2 years	Quarterly (yearly balance*)	Monthly	1 year	1 year	Not applicable (real time)	1 year*	Not applicable	1 year*
6	Geographical compensation	Credits can be transferred to other consumers**	On site only	On site only	Virtual net metering permitted	On site only	Virtual net-metering			Virtual net-metering
7	Third-party ownership	Yes	The self-consumer must be the owner of the system	Yes	Leasing available	The self-consumer must be the owner of the system	Yes	Yes	All	Yes
8	Grid codes and additional taxes/fees	-	Not applicable	Yes (grid code requirements)	None	Grid codes and taxes on generation	Grid codes	-		Not applicable
9	Other enablers of self-consumption	-	Not applicable	TOU rates	None	TOU rates	Demand side management	-		TOU rates
10	System capacity limit	None	200 kW	10 kW	500 kW	100 kW	None	15 kW	30 kW	1 MW
11	Aggregate capacity limit	None	None	Not applicable	None	None	None	None	None	Not applicable

Source: ECLAREON/CREARA

CONCLUSIONES

- **Normativa ideada para que no se realicen instalaciones**
- **Sin parangón en ningún otro país del mundo**
- **Vulnera el derecho civil de los ciudadanos a producir su propia energía**
- **Es una barrera a la competencia en el mercado**
- **El nuevo texto mantiene el “impuesto al sol” para todos los autoconsumidores.** Aunque elimina los “cargos” por la energía autoconsumida para las instalaciones menores de 100 kW, añade la obligación de pagar un “cargo” a la potencia instalada para todas las instalaciones, tengan o no baterías.
- **Ignora las recomendaciones de las instituciones**
- **Vulnera la Constitución española y directivas europeas**
- **Prohíbe la tramitación simplificada que estaban aplicando algunas Comunidades Autónomas**

CONCLUSIONES

- **Es retroactiva: Infracción “muy grave” para quien no se adapte**
- **Discriminación de la fotovoltaica** con respecto a otras fuentes de energía
- **La paradoja de los territorios extrapeninsulares:** Reconoce el ahorro para el sistema del autoconsumo, pero no exime del “impuesto al sol”. Sólo reduce o elimina los “cargos transitorios” a la energía pero añade un nuevo “cargo” en función de la potencia.
- **Incentivo a “cortar los cables”:** Puede reducir los ingresos del sistema más, al incentivar a que los autoconsumidores decidan aislar la instalación.
- **Apuesta inmovilista que pone a España fuera de los desarrollos tecnológicos que se están realizando en el mundo, el desarrollo de ciudades inteligentes y la generación distribuida**
- **La paralización del desarrollo del autoconsumo supone la condena de la industria de I+D+i fotovoltaica en España, líder a nivel internacional**