

PRESENTE Y

FUTURO

DE LA FOTOVOLTAICA



JUNTA DIRECTIVA



Miguel Ángel Martínez-
Aroca Pérez
Presidente



Juan Antonio Cabrero
Samaniego
Vicepresidente



Juan Castro-Gil Amigo
Secretario



Lluís Calatayud i Pla
Tesorero

VOCALES



Francisco Pérez Abiétar
Vocal



Manuel Pérez Más
Vocal



Francesc Selga Calvet
Vocal



Jorge Edo Albácar
Vocal

DELEGADOS TERRITORIALES



Miguel Carra Villar
Andalucía



Jorge Edo Albácar
Aragón



Fernando de la Hoz
Elices
Asturias



Alberto Javier Cuartas
Galván
Cantabria



Alberto Nieto Vivas
Castilla y León



Francisco Pérez Ab
Castilla-La Manch



Albert Mases Pelegrí
Cataluña



Juan José López Vivas
Extremadura



Jorge García
Domínguez
La Rioja



José Francisco
Vallcaneras Martínez
Islas Baleares



Jorge Puebla García
Madrid



Juan Antonio Cabr
Samaniego
Navarra



Lluís Calatayud i Pla
Comunidad Valenciana



Antonio Cordoní
Galicia



Julián Lana Iturmendi
País Vasco



Santiago Martínez
Gabaldón
Región de Murcia

EQUIPO



Rafael Barrera Morcillo
Director



María José Urbaneja
Sánchez
Departamento de
administración



Juan Castro-Gil Amigo
Asesor Jurídico



Ángel Escribano
Departamento Jurídico



Ignacio del Pozo
Dto. Audiovisual



Miguel Martínez
Dto. Ingeniería



Fernando Berenguer
López
Asesor fiscal



Madrid, 9 de abril de 2022

XIII ASAMBLEA

ATENCIÓN AL SOCIO

Contamos con un equipo humano comprometido con los objetivos de la asociación orientado a dar respuesta a tus consultas y dudas, así como a informar, asesorar, dar servicios y ofrecer ventajas a nuestros socios para que la gestión de sus instalaciones sea más eficiente.

ASISTENCIA TÉCNICA

Asesoramiento técnico y de ingeniería para la actividad de producción de energía mediante tecnología fotovoltaica. Resolución de consultas con apoyo en la reglamentación técnica en vigor. Gestión de contratación y determinación de coberturas en la formalización de seguros en plantas fotovoltaicas. Apoyo ante inspecciones de la CNMC a los socios.

ASISTENCIA FISCAL

Resolución de consultas, principalmente de tipo fiscal, pero también mercantiles y contables (impuestos de ámbito nacional, municipal y específicas del sector fotovoltaico). Realización del calendario fiscal, con las principales fechas de presentación de las declaraciones fiscales, a los efectos de cumplir los plazos establecidos por la Agencia Tributaria.

Madrid, 9 de abril de 2022

XIII ASAMBLEA

ASISTENCIA JURÍDICA

Defendemos al productor fotovoltaico de forma integral y multidisciplinar, utilizando todos los recursos y opciones disponibles para que cada éxito obtenido por cada uno de nuestros socios sea una puerta a la esperanza al próximo que tenga el mismo problema. Trabajo, conocimiento, implicación, cercanía y esfuerzo son siempre nuestras máximas de actuación.

INFORMACIÓN SECTORIAL

Contenidos de interés como nuevas legislaciones, fiscalidad e información actualizada que afecta al sector fotovoltaico, como el envío de circulares con información relevante a nuestros asociados, del Coeficiente de cobertura, así como la revista "Energías Renovables" edición especial para los socios de ANPIER.

FORMACIONES SECTORIALES

Realizamos actos informativos y jornadas sectoriales de asistencia gratuita en todos los territorios de España anualmente. Ofrecemos convenios con empresas encargadas en formación de diferentes cursos y formación específica en el área de las energías renovables.



ESCRITOS DE ALEGACIONES

- **Anteproyecto de Ley por la que se crea el Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico (FNSSE).**
- **Proyecto de Real Decreto que modifica los Anexos I y II de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental.**
- Orden por la que se crea un mercado de capacidad en el sistema eléctrico español.
- **Propuesta de Resolución por la que se convocaba la segunda subasta para el otorgamiento del Régimen Económico de Energías Renovables.**
- Propuesta de Resolución por la que se convoca la tercera subasta para el otorgamiento del Régimen Económico de Energías Renovables.
- Proyecto de Orden por el que se aprueban las bases para la concesión de ayudas a la ejecución de proyectos de puesta en marcha y funcionamiento de Oficinas de Transformación Comunitaria (OTC).
- Orden Foral por el que se regulan las Comunidades de Energía en Navarra.



ESCRITOS

- Informe para socios nuevo procedimiento permisos acceso y conexión.
- Escrito Ministerio por especificaciones técnicas conexiones RdD + 630 kva.
- Consulta CNMC hibridación.
- Consulta CNMC consumos propios.
- Escrito conjunto APPA Renovables peajes de acceso 2016-2017.
- Escrito hacienda puesta conocimiento normativa consumos propios (censo contribuyentes por Impuesto Especial sobre la Electricidad).
- Escrito catastro revisión ponencia valores BICES.
- Escrito IDAE subastas pequeña potencia (previo a subasta con reserva pequeños).
- Escrito MITERD, CNMC e IDAE Reserva en nudos de REE y Subestaciones de distribución menos de 1 MW.
- Escritos MITERD y CNMC denegación de acceso (en espera publicación capacidad redes).
- Escrito MITERD ampliación plazos permisos por distribuidoras. Escritos MITERD y CNMC avales acceso y conexión (criterios gestores de red).
- Consulta Subdirección General de Energías Renovables presentación Declaración responsable no procedimiento pendientes.

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



ATENCIÓN A MEDIOS



MÁS VIDEOS



RAFAEL BARRERA

A. Nac Productores Energía Fotovoltaica

SE DISPARA LA DEMANDA DE PLACAS SOLARES



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



FOROS:



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



JORNADAS:



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



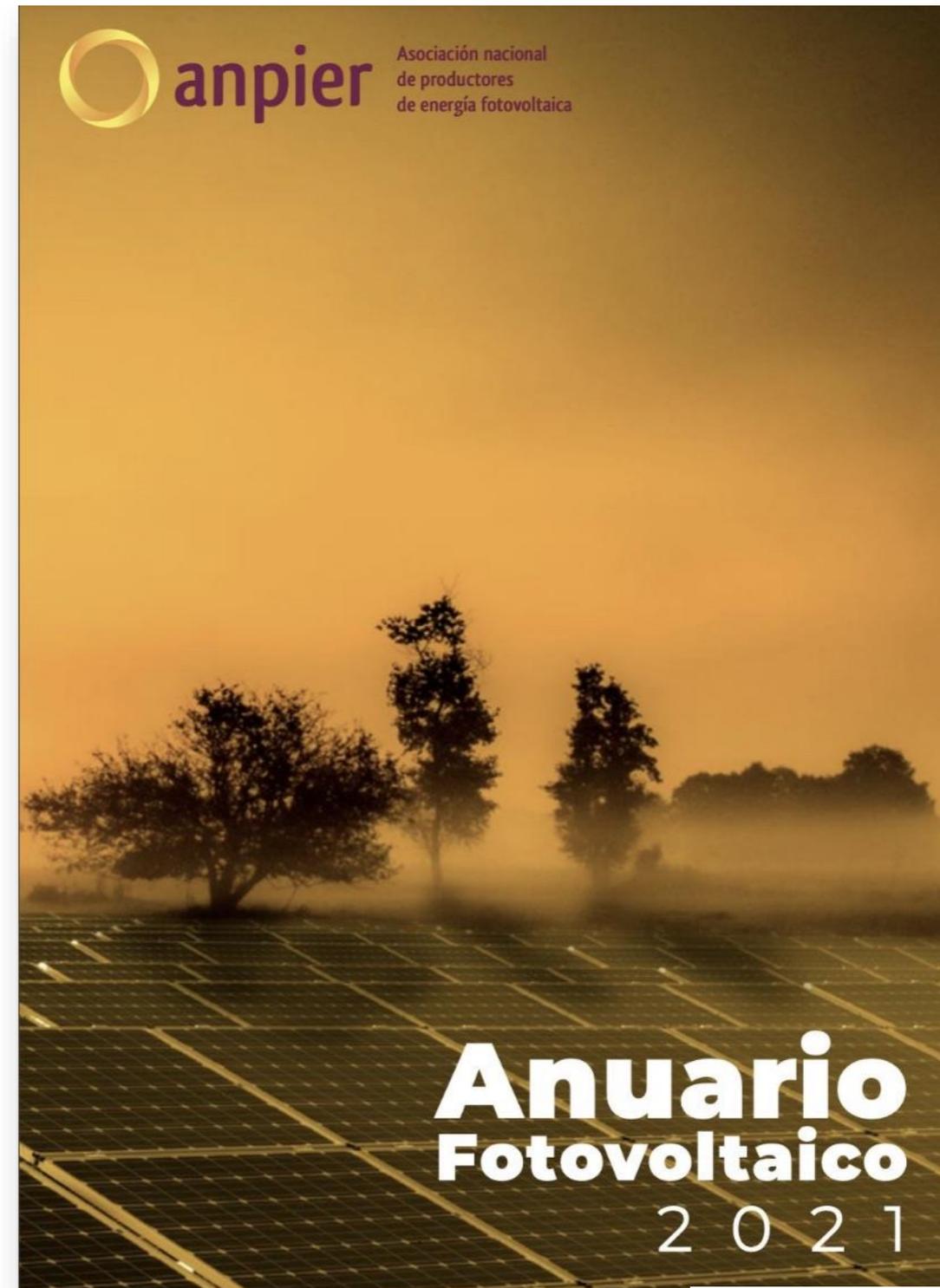
FERIAS:



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



PUBLICACIONES:



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



REVISTAS:

ENERGÍAS RENOVABLES 204
Septiembre 2021
www.energias-renovables.com @ERenovables

Especial Bioenergía
Retos y oportunidades de la biomasa

Edición especial socios anpier

Hacia el consumidor cero emisiones

¿Dónde se erigrán los primeros aerogeneradores marinos de España?

Pistas para entender la escalada del precio de la luz

ENERGÍAS RENOVABLES 205
Octubre 2021
www.energias-renovables.com @ERenovables

¡Pásate al autoconsumo!
Y recuerda quién ha puesto el precio de la luz por las nubes

Edición especial socios anpier

Comunidades energéticas, la comunión hace la fuerza

Aerogeneradores comunitarios en Barcelona

Viento en popa para la producción de bioetanol en Europa

ENERGÍAS RENOVABLES 206
Noviembre 2021
www.energias-renovables.com @ERenovables

Fotovoltaica y biodiversidad: de la mano, mucho mejor

Edición especial socios anpier

El mejor kilovatio es el que no se produce: ¡Que tiemblen las eléctricas!

Islas artificiales "puente" conectarán los parques marinos con el continente

El rol de la tecnología termosolar en el mix energético que viene

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



Foro para la ElectrificaciOn



CONSCIOUS BUSINESS:
Moda & Electrificación
¿Cómo se consigue moda sostenible?

17 de febrero de 2022 | 11:00

MÍRALO AQUÍ

Guillermo Amann	Gema Gómez	Carmen Bejerano	Ángel Asensio	Giacomo Bravaccini	Pepe Martín
					Minimalism

Organiza **Foro para la ElectrificaciOn** Embajador principal



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



FUNDACIÓN
RENOVABLES

Presidente

Vicepresidentes



Fernando Ferrando Vitales



Llanos Mora López



Mariano Sidrach de Cardona



Juan Castro Gil Amigo



F U N D A C I Ó N
alternativas

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



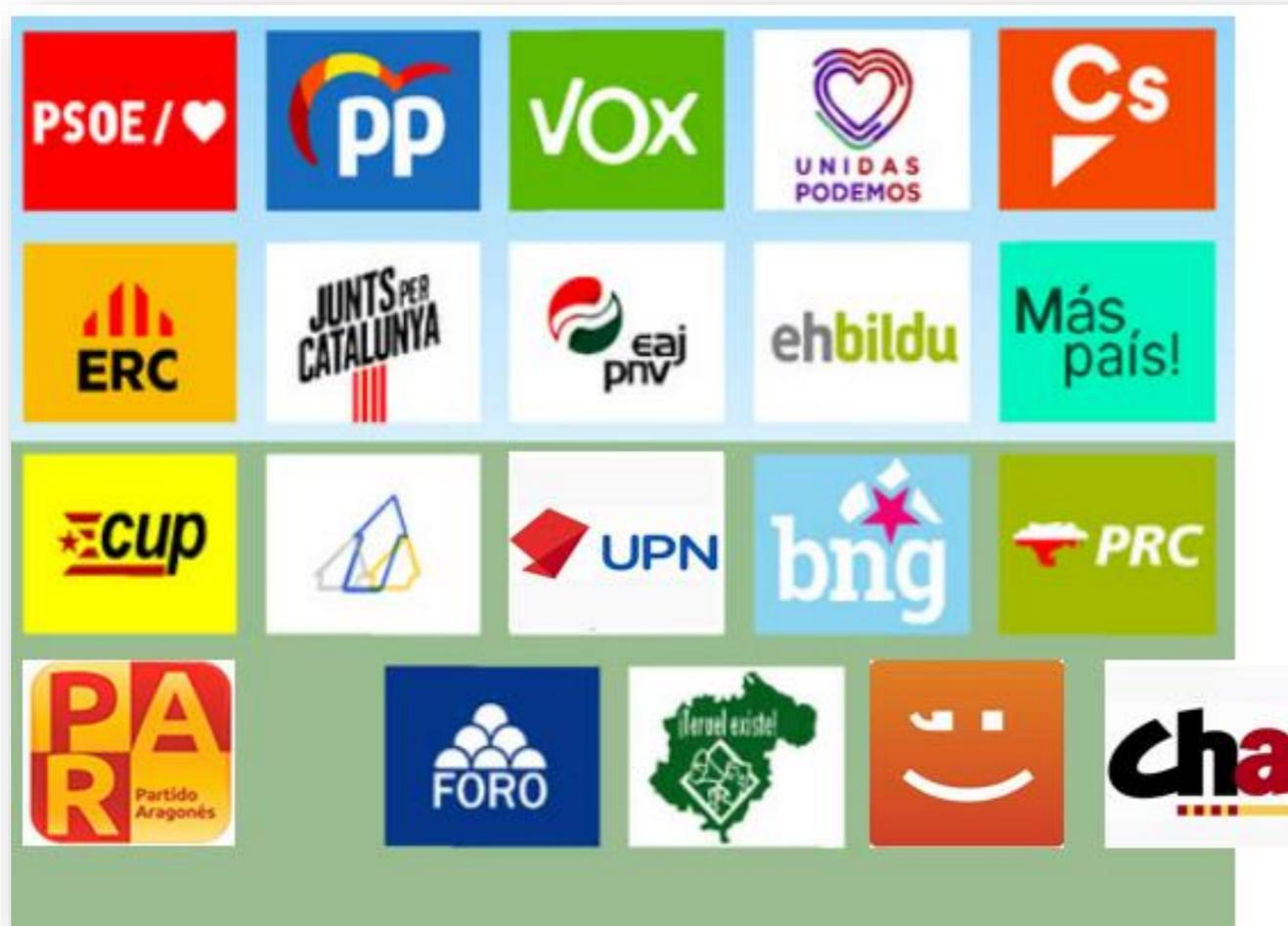
ASOCIACIONISMO: EXTENDER NUESTRAS REDES Y ÁMBITOS DE INFLUENCIA



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



ACCIÓN POLITICA, LEGISLATIVA, EJECUTIVA Y JUDICIAL



CONTACTOS CON PARTIDOS POLITICOS

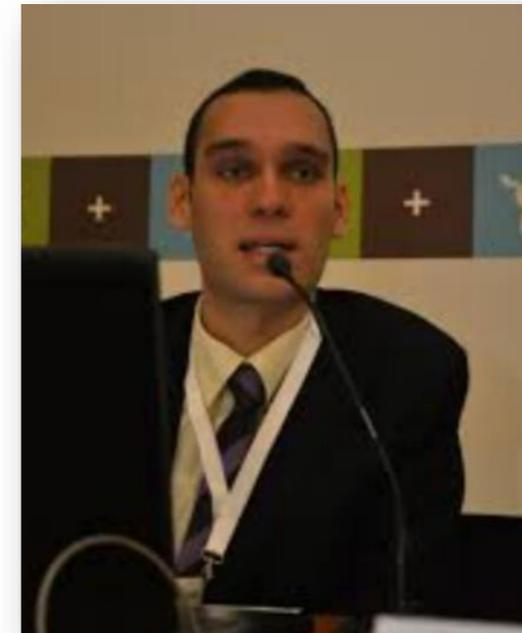


CONTACTOS CON GRUPOS PARLAMENTARIOS

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



LABOR REALIZADA CON MINISTERIO AGENDA 2030



Gabriel Castañares Hernández Director General de Políticas Palanca para el Cumplimiento de la Agenda 2030 Madrid



Juantxo López de Uralde
portavoz de Transición Ecológica



Ione Belarra. Ministra de Derechos Sociales y Agenda 2030

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030

Ione Belarra Urteaga
Ministra

Sr. D. Miguel Ángel Martínez-Aroca
Presidente de Anpier

Sr. D. Juan Antonio Cabrero
Vicepresidente de Anpier

Madrid, 22 de febrero de 2022

Estimados Miguel Ángel y Juan Antonio,

Desde el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 queremos reiteraros nuestro compromiso absoluto con la lucha contra el cambio climático, la protección del medio ambiente y el trabajo hacia una transición energética social y justa. Somos conocedores del enorme esfuerzo y sacrificio realizado por el colectivo de familias que ANPIER representa y, en este sentido, nos reafirmamos en el contenido del pacto de gobierno suscrito entre PSOE y Unidas Podemos por el cual, en su punto 3.5, se expresa el compromiso de la coalición por "continuar trabajando para reparar la situación de los pequeños inversores perjudicados por el cambio regulatorio respecto de la retribución de las renovables".

Entendemos por vuestra misiva, que existe un espacio en colaboración con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del gabinete de la Vicepresidenta Tercera del gobierno, orientado a abordar una propuesta de reparación, y que como señaláis, el Presidente del gobierno es conocedor de primera mano de vuestras reivindicaciones y estado de negociación con dicho Ministerio.

Paralelamente y a fin de ahondar en la visibilización de vuestras reivindicaciones, compartimos esta comunicación con el portavoz de Unidas Podemos para Transición Ecológica, Juanxo López Uralde, como Presidente de la Comisión para la Transición Ecológica del Congreso. Consideramos que establecer juntos una línea de trabajo permitirá fortalecer vuestra posición para el cumplimiento del compromiso adquirido.

Con el deseo de celebrar pronto un compromiso justo de reparación para los pequeños inversores fotovoltaicos,

PASEO DEL PRADO, 18 - 20
28071 MADRID
TEL: 91 596 79 20

ACCIÓN POLITICA, LEGISLATIVA, EJECUTIVA Y JUDICIAL

3.5.- Regulación y fomento del autoconsumo. Regularemos el autoconsumo compartido y simplificaremos los trámites administrativos y técnicos para autoconsumir sin cargos. Estableceremos reglamentariamente la retribución de la energía vertida a la red por las instalaciones de autoconsumo que deberá ser, como mínimo, igual al valor de mercado mayorista de electricidad. **Se continuará trabajando para reparar la situación de los pequeños inversores perjudicados por el cambio regulatorio respecto de la retribución de las renovables.**



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



CIADI Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones GRUPO BANCO MUNDIAL

LAUDOS CONOCIDOS Y PENDIENTES: GANADOS POR ESPAÑA. PERIDOS POR ESPAÑA.

España afronta el pago de su mayor condena por las renovables tras no anular el laudo

Á. ZARZALEJOS 31 MAR. 2022 - 02:03



PUBLICIDAD

La nube. Pensada para España.
minsait con Google Cloud
An Indra company

ESTUDIO DE RENTABILIDADES:

- + DEL 10%
- NO RETROACTIVIDAD

Un grupo inversor alemán demanda a España por el recorte a las renovables

El Estado acumula ya 39 arbitrajes ante el Ciadi, el organismo del Banco Mundial

MIGUEL JIMÉNEZ, Madrid
El goteo de demandas contra España por el recorte de retribución a las energías renovables no cesa. El grupo alemán White Owl Capital (WOC) ha instado un nuevo arbitraje contra España ante el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (Ciadi), organismo englobado en el grupo Banco Mundial.

La demanda fue registrada el martes ante la secretaria general

del organismo, según consta en la página web del Ciadi. La demanda de arbitraje fue presentada por un total de 36 sociedades, de las que nueve son de nacionalidad alemana y las otras 27, españolas, aunque todas forman parte del grupo WOC, centrado en inversiones en energías renovables y con intereses en España, Francia, Italia y Alemania.

Las compañías alegan que los recortes de retribución realiza-

dos a las plantas de energías renovables en España violan el Tratado de la Carta de la Energía. La información facilitada por el Ciadi no incluye la cuantía de la demanda y fuentes cercanas al caso consultadas por este diario declinaron cifrar la reclamación.

WOC ya participó en una demanda contra España (el caso de PV Investors), el primero de los planteados, en el que la indemnización concedida, 90 millones,

fue muy inferior a las pretensiones de los demandantes, de 1.300 millones. En aquel caso, los inversores no se dirigieron al Ciadi sino a Uncitral, organismo de arbitraje dependiente de la ONU.

España se ha convertido en uno de los países con un mayor número de demandas de arbitraje por parte de inversores internacionales ante el Ciadi. Suma 42 desde 1997, pero la inmensa mayoría se han presentado en la últi-

ma década, desde que en 2013 abrieron el fuego los fondos RREEF y Antin, vinculados a Deutsche Bank y BNP, respectivamente. En menos de 10 años, España ha sumado 39 reclamaciones por los recortes a las primas a las energías renovables decretados por el Gobierno de Mariano Rajoy. Otra decena se han dirigido a otros foros.

Las reclamaciones llegaron a rondar los 10.000 millones. El Estado ha sufrido algunas derrotas severas en los arbitrajes, pero luego ha ido conteniendo los daños y ha evitado los desembolsos. Por una parte, con la victoria o una derrota por la mínima en parte de los litigios. Por otra, con una oferta de una retribución suplementaria a los inversores que renuncian a sus acciones legales.

Teresa Ribera, vicepresidenta te Ortega Europa Press

El comité ad hoc de la c

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



ACCION POLITICA, LEGISLATIVA, EJECUTIVA Y JUDICIAL



Joan Groizar, Director IDAE



Sara Aagesen, SEE



Cristina Narbona, Presidenta PSOE

REUNIÓN DEL 7 DE OCTUBRE



**D.G. de Política Energética
D. Manuel García Hernández**

Subdirección General de Energías Renovables
D. Jesús Ferrero Soler



PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



Encuentro 15 de diciembre



Interlocución constante

EXTENSIÓN DE VIDA ÚTIL REGULATORIA

El objetivo de este documento es proponer una medida de reparación para los pequeños productores fotovoltaicos por los efectos de la reforma de 2013 y analizar su impacto sobre los costes del sistema

Tras la descripción de los antecedentes del estudio que se realiza a continuación en esta sección de introducción, el análisis se estructura en tres apartados:

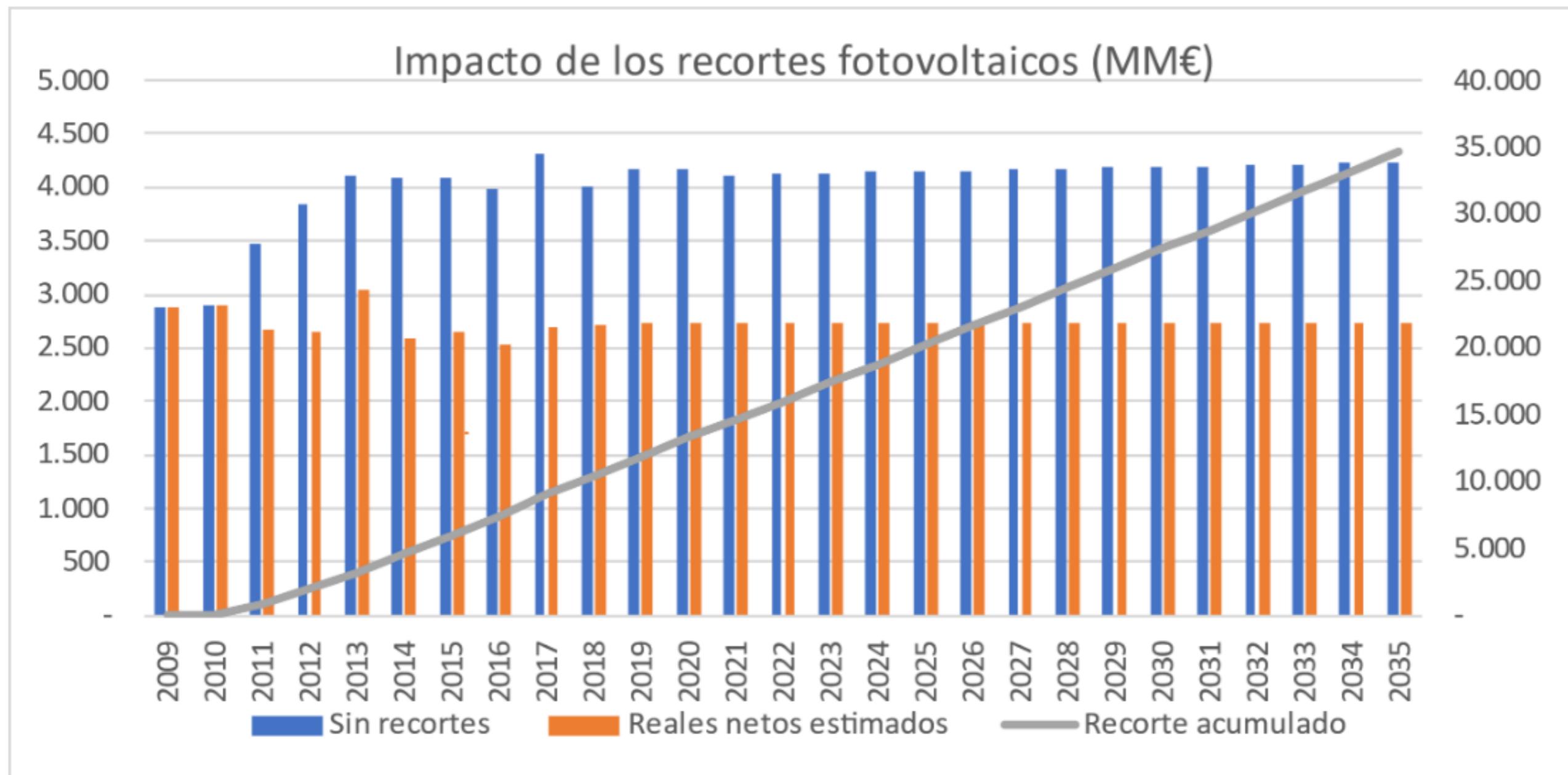


Tras los daños sufridos por los pequeños productores fotovoltaicos por la reforma de 2013, se propone una medida de reparación equilibrada entre productores y consumidores sin comprometer la sostenibilidad económica del sistema.

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



RECORDEMOS EL DAÑO QUE SOPORTAMOS

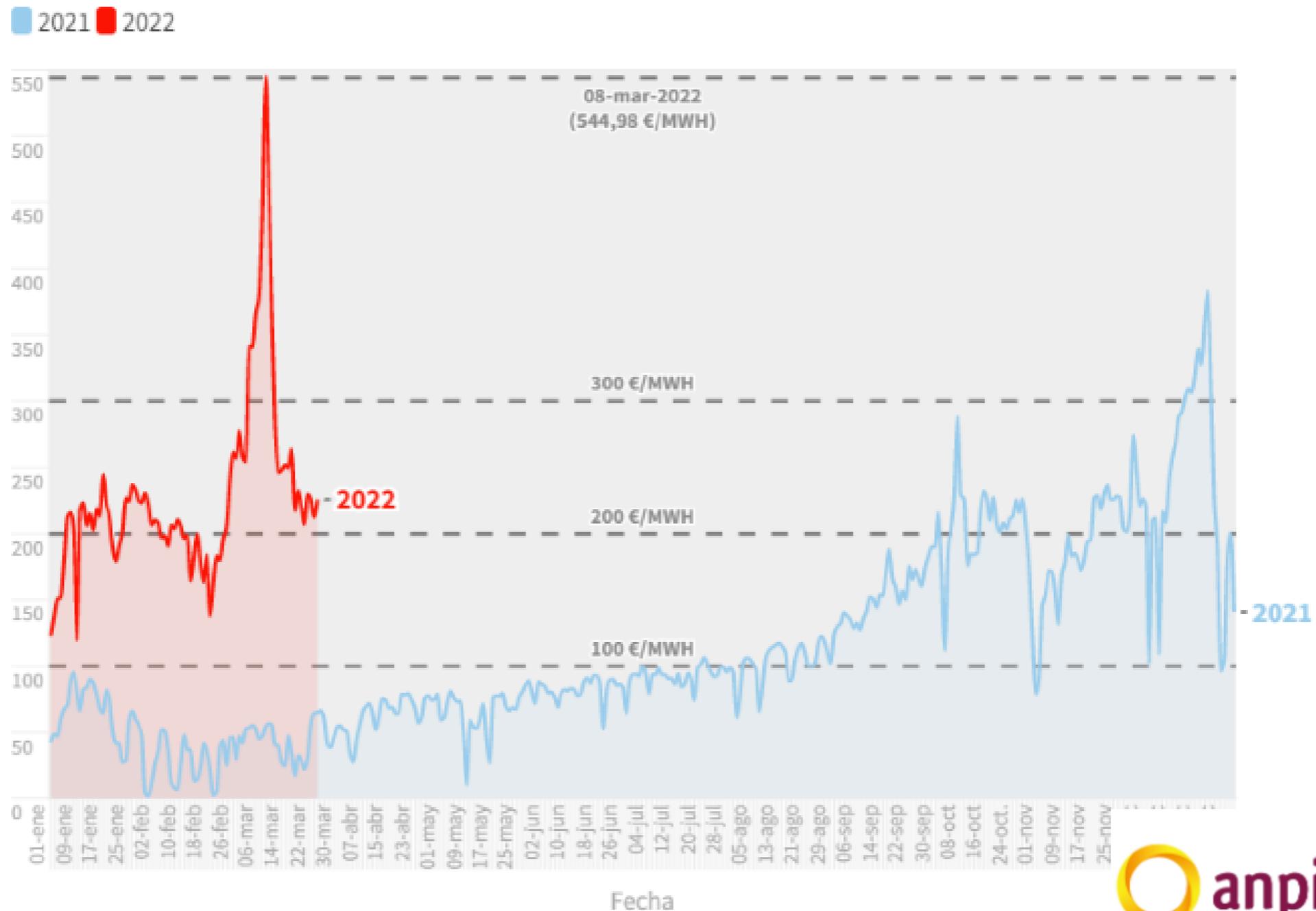




EUROPA EN GUERRA: UNA CRISIS SIN PRECEDENTES

Evolución del precio de la electricidad en España

Datos: OMIE



AJUSTE PRECIO POOL

TRAS REDUCIR EL HACHAZO A LAS ELÉCTRICAS

Ribera reúne a las renovables para pedir que renuncien a parte de sus ingresos para bajar la luz

La vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica se ha reunido este martes con las patronales del sector para urgirles soluciones con que poder ofrecer energía a precios asequibles a pequeños consumidores e industria



La vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Teresa Ribera (EFE)

Actualización anticipada y extraordinaria del régimen retributivo (RECORE).

Dividiendo ahora el semiperiodo regulatorio comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2022, que se va a dividir ahora en dos semiperiodos regulatorios: el primero, comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2021 y el segundo, entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022.

PENDIENTE ORDEN MINISTERIAL



EN DIRECTO

GUERRA RUSIA - UCRANIA



BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

XIV LEGISLATURA

Serie A:
PROYECTOS DE LEY

11 de junio de 2021

Núm. 59-1

Pág. 1

PROYECTO DE LEY

121/000058 Proyecto de Ley por la que se crea el Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico.

La Mesa de la Cámara, en su reunión del día de hoy, ha adoptado el acuerdo que se indica respecto del asunto de referencia.

¿De qué se trata el FNSSE?

El fondo pretende asumir los costes asociados al régimen retributivo específico de las renovables, cogeneración y residuos (Recore), que ascienden a unos 7.000 millones de euros al año, correspondientes a las inversiones hechas en la primera parte del siglo.



Resumen del impacto del Real Decreto-ley 6/2022 en las plantas fotovoltaicas



Actualización excepcional del Régimen Retributivo específico para 2022

Con el objetivo de adaptar la rentabilidad razonable a los precios actuales de la electricidad, de forma excepcional se establecen dos semiperiodos regulatorios dentro del semiperiodo 2020-2022. (2020-2021 y 2022).

	Precio estimado inicialmente	Precio real
2020	54,42 €/MWh	33,94€/MWh
2021	52,12 MWh	111,9€/MWh
2022	48,82€/MWh	121,9€/MWh*

En el cálculo de la rentabilidad razonable, por ahora, no se está teniendo en cuenta ni el IPC del periodo, ni nuevo pago del bono social.

En 2 meses desde la publicación del RDL se deberá publicar una orden con los nuevos parámetros retributivos



Resumen del impacto del Real Decreto-ley 6/2022 en las plantas fotovoltaicas



Otras medidas

- Se actualizará el **coeficiente de apuntamiento a la realidad de 2021**.
- Se prorroga la **eliminación del impuesto del 7% hasta el 30 de junio de 2022**.
- Todos los agentes, incluidos los productores, **financiarán el bono social**. Hasta que resulte de aplicación la orden de financiación del bono social, los valores unitarios a aplicar serán los siguientes: a) ...a los sujetos obligados que desarrollen la actividad de producción será de 1,030790 €/MWh.



Cambio de titularidad de las instalaciones

- Es perfectamente posible tener **más de 100 kW** a nombre de un mismo titular sin que haya afectación en la retribución
- Para realizar cualquier cambio de titularidad son imprescindibles trámites semejantes a cuando la instalación se dio de alta
- Sobre todo la **AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA**
- Es conveniente ponerse en contacto con la Asociación cuando se quiera realizar un cambio de titularidad



- Mantener y reforzar la calidad de los **servicios y la atención al socio.**
- Mantener la supervisión y **toma de posición** frente a normativa y acontecimientos sectoriales.
- Mantener la **actividad mediática, asociativa, sectorial y política.**
- Identificar **colaboraciones con otras entidades** que contribuyan en nuestra defensa.
- Impulsar fórmulas para **fortalecer al colectivo y a su asociación.**
- **CONSOLIDACIÓN DEL FNSSE.**
- **ANCLAJE 7,39% PARA ULTIMO PERIODO REGULATORIO.**
- **AMPLIACIÓN VIDA UTIL REGULATORIA.**
- **OTRAS EXIGENCIAS: ITS.**

*Autoconsumo y Comunidades
Energéticas, Nuevos desarrollos.
NextGenerationEU y Financiación*

Autoconsumo y Comunidades Energéticas

*Condiciones administrativas, técnicas y económicas del
autoconsumo de energía eléctrica.*

Autoconsumo INDIVIDUAL Un consumidor asociado	Instalación PRÓXIMA en RED INTERIOR Conexión Red interior.	SIN excedentes (individual) Mecanismo anti-vertido.	CONSUMIDOR Titular del suministro PRODUCTOR No existe TITULAR INSTALACIÓN Consumidor PROPIETARIO Puede ser diferente
		SIN excedentes ACOGIDA a compensación (colectivo) Mecanismo anti-vertido.	CONSUMIDOR Titular del suministro PRODUCTOR No existe TITULAR INSTALACIÓN Consumidor PROPIETARIO Puede ser diferente
Autoconsumo COLECTIVO Varios consumidores asociados	Instalación PRÓXIMA a TRAVÉS DE RED Conexión a red BT del mismo centro de transformación. Distancia entre contadores generación y consumo < 500 m, ambos conectados en BT. Misma referencia catastral (14dígitos).	CON excedentes ACOGIDA a compensación Fuente renovable. Potencia de producción ≤ 100kW. Si aplica, contrato único consumo-auxiliares. Contrato de compensación No hay otro régimen retributivo.	CONSUMIDOR Titular del suministro PRODUCTOR Titular de la instalación TITULAR INSTALACIÓN El inscrito en el registro de autoconsumo PROPIETARIO Puede ser diferente
		CON excedentes NO ACOGIDA a compensación Resto de instalaciones con excedentes. Venta a mercado	CONSUMIDOR Titular del suministro PRODUCTOR Titular de la instalación TITULAR INSTALACIÓN El inscrito en el registro de autoconsumo y RAIPRE PROPIETARIO Puede ser diferente

Se asigna el precio horario del mercado eléctrico a los excedentes o un precio fijo pactado con comercializadora

Alguna de las siguientes condiciones

Cuadro resumen de las modalidades y las diferentes posibilidades de autoconsumo

Marco actual RD Ley 15/2018 y el RD 244/2019

- Se elimina el impuesto al sol
- Simplificación administrativa
 - Sin exced. o $P \leq 15kW$ (urbano o con dotaciones) → NO permisos de acceso ni Avals
 - $P \leq 100kW$: cont. de acceso e inscripción registro por parte de la Comunidad Autónoma.
- Posibilidad de compensar excedentes
- Todavía no se regula el balance neto

¿Qué es el Autoconsumo Colectivo?

Planta fotovoltaica que se comparte entre varios consumidores.

Por ejemplo, Comunidad de Vecinos de un edificio, con una Planta generadora en la terraza, o planta generadora en una nave industrial, de la que se benefician varias empresas vecinas. Debe darse alguna de las siguientes condiciones:

1. Que se conecten en BT al mismo CT
2. Que no estén separados más de 500 metros
3. O que estén en la misma referencia catastral

El **Autoconsumo Colectivo con coeficientes variables** permite adaptar mejor las cuotas de autoconsumo de cada participante, en función de su consumo real horario. Es una variación los % de reparto en función del momento en que se produce el consumo (Orden TED/1247/2021). Este reparto podrá ser distinto en todas las horas del año y podrá modificarse cada 4 meses

También existe la figura de **Comunidad de Autoconsumo Colectivo**, donde **no se constituye ninguna entidad especial entre los participantes**, sólo se acogen todos a la legislación existente de Autoconsumo. Esta figura es la que puede confundirse con la Comunidad Energética

Entidad legal donde los ciudadanos, las PYMES y las autoridades locales se unen, como **usuarios finales de energía**, para **cooperar** en la generación, la distribución del consumo, el almacenamiento, el suministro, la agregación de energía de fuentes renovables u ofrecer eficiencia energética y/o servicio de gestión de la demanda.“

Dicha entidad, pueden dedicarse a generar y comercializar energía entre todos los que se asocien.

- Destacan las **Comunidades Energéticas Locales**, que requieren cierta proximidad entre los participantes, y la participación, como uno más, de los Ayuntamientos.
- Sin ánimo de lucro, buscan el beneficio de los vecinos y asociados vía la **reducción de costes energéticos**.
- Existe una problemática actual, con las **restricciones de proximidad** (500m, mismo CT y Ref.Cat) para realizar autoconsumo colectivo.

¿Qué es una Comunidad Energética?



“Imaginemos flujos de energía viajando de un lugar a otro”

Estas comunidades pueden hacer al mismo tiempo generación, distribución, suministro, mutualizar compras, almacenar excedentes, dar servicios para la mejora de la eficiencia energética, organizar puntos de recarga de vehículos eléctricos, etc.

Aspectos relevantes de una Comunidad Energética

Los socios pueden **beneficiarse colectivamente** de las mismas instalaciones de generación y otras medidas

Potencial para un desarrollo de la **gestión de la demanda** en futuro. Protagonismo de los usuarios para gestionar su propia energía

Las Comunidades Energéticas son, principalmente, un concepto social, **empoderamiento ciudadano** con la participación de la ciudadanía en el sector energético

Se **evita la dependencia** a las compañías eléctricas

A destacar **servicios de eficiencia energética** entre los miembros de la Comunidad

Los ingresos y beneficios de estas actividades se destinan principalmente a proporcionar servicios y **beneficios medioambientales y socio-económicos** a los integrantes de la comunidad local o al área local.

Problemática:

- * Falta de marco normativo definido.
- * Escasa experiencia para resolver barreras administrativas

Nuevos desarrollos de hasta 5MW

BENEFICIOS

Generación distribuida en contraposición a una producción tradicional, grande y centralizada):

- Mejor integración paisajística
- Menos daños medioambientales
- Cercanía a los puntos de consumo y por tanto menores pérdidas de energía en su transporte (mayor eficiencia en la producción)
- Empleo que fomenta el desarrollo local, tanto económico como social
- La estructura de generación nacional, pasara a ser mas resistente –al tener mas puntos de generación distribuidos- y menos dependiente de fuentes externa o importaciones.

PERJUICIOS

- Mayor coste de construcción, por economía de escala
- Mayor carga de trabajo por potencia instalada, que las grandes plantas. Hay que llevar a cabo prácticamente las mismas gestiones técnico administrativas que las grandes plantas con conexión a Red de Transporte o red de Distribución de tensión igual o superior a 132KV.

CONEXIÓN EN T

En general, las instalaciones de hasta 5MW van a conectarse en Red de Distribución (RdD).

El tipo de conexión quedará condicionado a las condiciones técnicas de acceso y conexión que marque la Compañía Distribuidora en su punto de conexión.

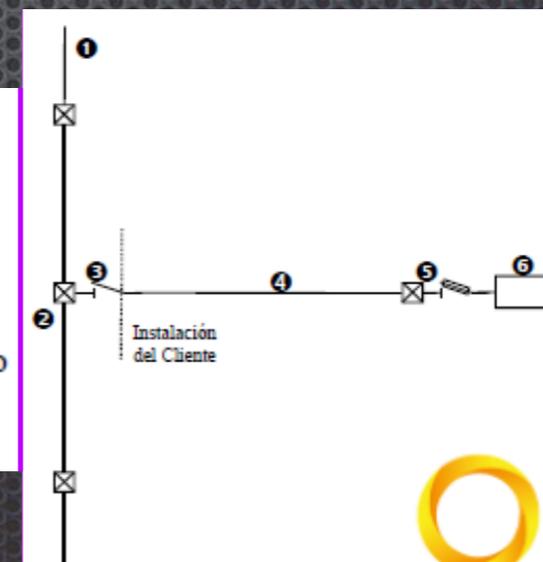
En general, para potencias inferiores o iguales a 630kVA, la conexión a la RdD se podrá realizar con conexión en T en una línea existente. Con la instalación de un Órgano de Corte OCR

Este tipo de conexión es mas económica y sencilla desde el punto de vista técnico, y mejora los tiempos de conexión.

En entronque se realiza –generalmente- con infraestructuras de AT que quedaran bajo titularidad del promotor.

Leyenda:

- ❶ Línea principal (Red de i-DE)
- ❷ Apoyo de entronque en línea principal, de la red de i-DE
- ❸ Elemento de maniobra, seccionador
- ❹ Vano corto flojo, propiedad de cliente
- ❺ Elemento de protección, cortacircuitos fusible seccionadores de expulsión u otro tipo de protecciones según la topología de la red afectada
- ❻ Centro de Transformación de Cliente



CONEXIÓN E/S

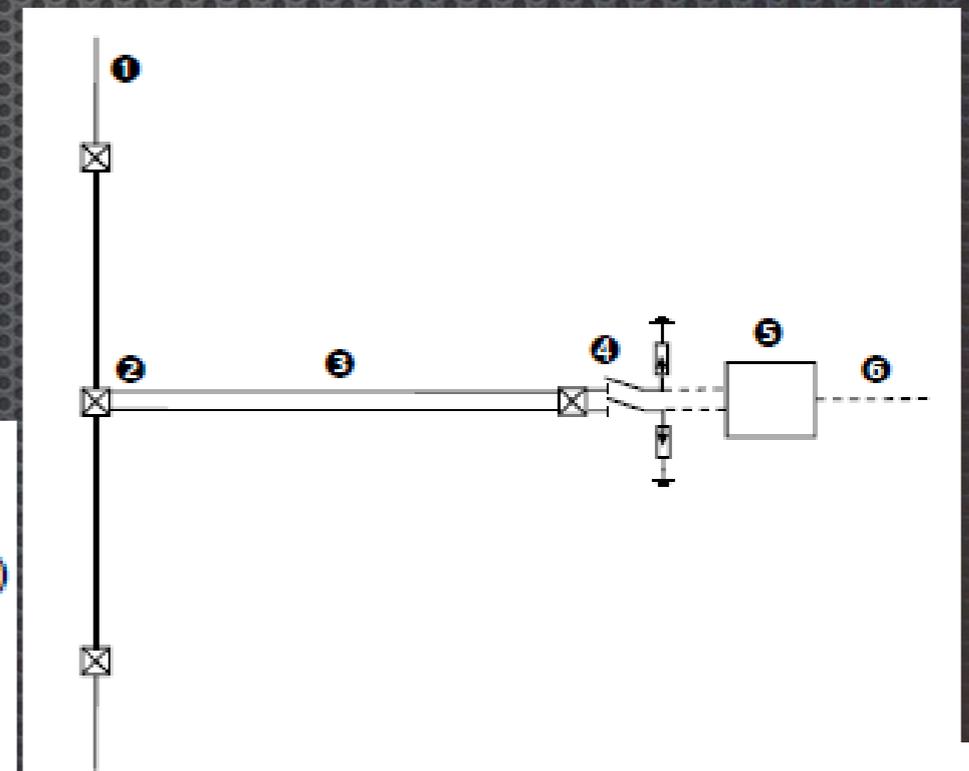
El tipo de conexión quedará condicionado a las condiciones técnicas de acceso y conexión que marque la Compañía Distribuidora en su punto de conexión.

En general, para potencias superiores a 630kVA, la conexión a la RdD se realizará con conexión entrada y salida en Centro de Seccionamiento.

Este tipo de conexión es mas costosa económicamente y compleja desde el punto de vista técnico, y empeora los tiempos de conexión respecto a la anterior conexión en T.

El entronque se realiza generalmente con infraestructuras de AT que quedaran bajo titularidad de la Distribuidora Eléctrica.

- ❶ Línea principal
- ❷ Apoyo de entronque en línea principal
- ❸ Vano corto flojo (en caso de que sea necesario un vano)
- ❹ Seccionadores y pararrayos
- ❺ Centro de seccionamiento independiente
- ❻ Línea de derivación





Respecto al volcado a la red,
la capacidad en las redes
esta definida por criterios
técnicos, principalmente
criterios de calentamiento del
conductor que ha de evacuar
la energía generada, además
de la energía que ya transita
actualmente por dicha red.
Ergo la capacidad es finita.

OCUPACIÓN DE SUPERFICIE

Teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico actual, que ha permitido tener paneles solares en la actualidad, de rangos de potencia del entorno a los 600Wp/Ud, la ocupación de superficie por parte de los Parques Solares fotovoltaicos se ha visto reducida paulatinamente.

De forma que en la actualidad, y siempre dependiendo de:

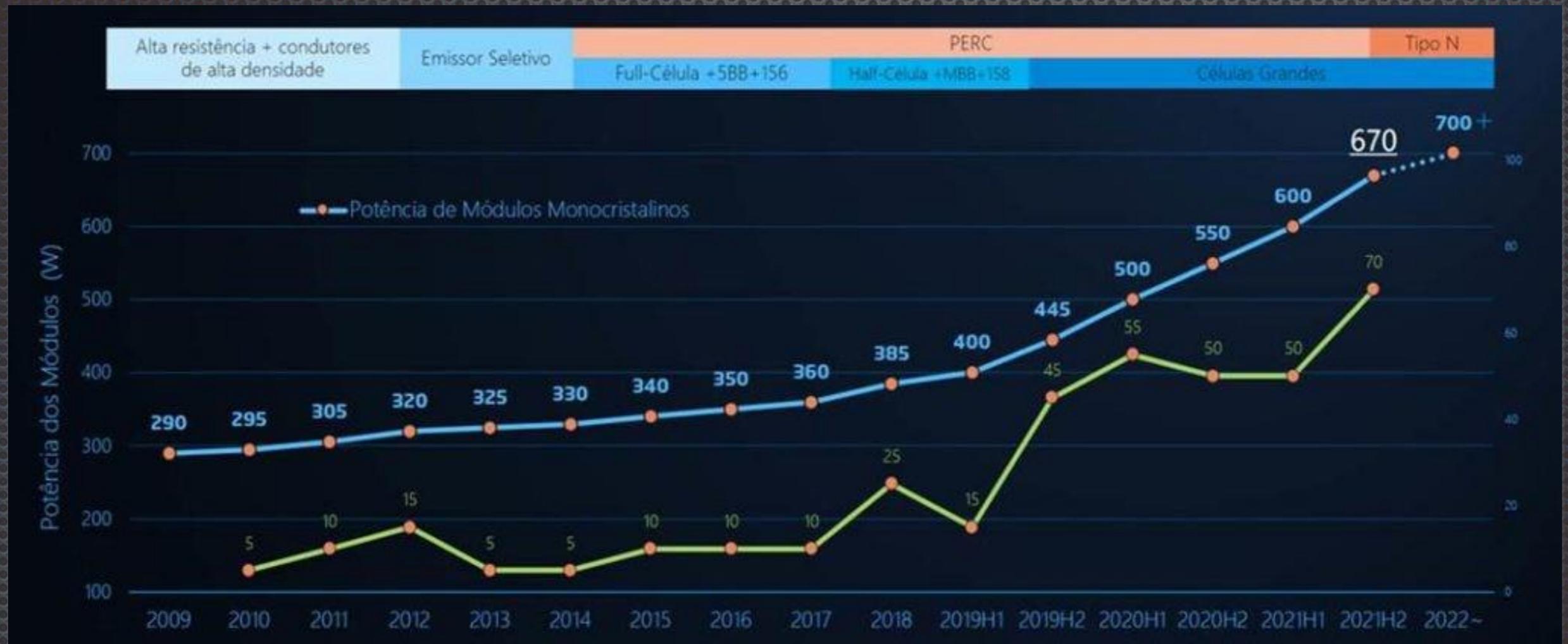
- La orografía del terreno
- La afección a diferentes Organismos, como son:
 - Confederaciones Hidrográficas
 - Patrimonio
 - Gaseoductos
 - Ordenanzas Municipales específicas

El ratio de ocupación aproximado será de: 1,5 Has/MW (en un sistema Fijo)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES GENERADORAS DE HASTA 5MW

PANEL



Actualmente, para Parques Solares fotovoltaicos de hasta 5MW de potencia, los módulos monocristalinos se imponen a los policristalinos, principalmente debido al crecimiento en potencia pico, que han experimentado en los últimos años, y que hacen reducir los costes de instalación, al reducirse –entre otros– la cantidad de cable, estructura y mano de obra, asociada a la construcción de las instalaciones.

FIJO vs SEGUIMIENTO

El **sistema fijo** tiene las siguientes ventajas y desventajas respecto al sistema de seguimiento a 1 eje N-S:

Menores costes de instalación

Menores costes de operación y mantenimiento. Tan solo control de corrosión, oxidación y apriete periódico de tornillería.

Menores tiempos de instalación y sencillez de la misma. Necesario un estudio geotécnico

Nulo consumo energético

Inexistencias de averías que varían el % de disponibilidad de la planta. Y por lo tanto mejor previsión de la producción energética.

Menor ocupación de superficie, y mejor adaptación a la misma.

Pero el **sistema de seguimiento a 1 eje** tiene una gran ventaja respecto al sistema fijo, que es la mayor producción obtenida por Wp instado, aunque también hay que tener en cuenta que conlleva un mayor coste de inversión y, de operación y mantenimiento durante toda la vida útil.



CABLEADO

El cableado de **CC**: Generalmente tensión de trabajo de 1500Vdc. Lo que permitirá un mayor número de paneles en serie, y por tanto un menor coste en el propio cableado de CC. Propiciado por:

- Menor necesidad de metros lineales de cable
- Menor sección de cable al trabajar a una tensión alta de 1500Vdc



Por el contrario el cableado en la parte de **CA**, no tendrá ningún aspecto diferenciador respecto al común para el tipo de instalaciones generales en Baja y Alta Tensión, dependiendo claro esta, como siempre, de las condiciones concretas de instalación que se diseñen en cada tramo.

INVERSORES (CENTRALIZADOS O INVERSORES STRING)

Anteriormente se entendía que, para plantas de gran tamaño, mejor con inversores centrales y para las más pequeñas, mejor con inversores descentralizados. Pero hoy en día esto ya no es así, existiendo proyectos de gran tamaño con inversores de string, y plantas de pequeño tamaño con inversores centrales, y en ambos casos se obtiene muy buen rendimiento.

SOLUCIONES CENTRALIZADAS

Integran en una misma envolvente, uno o varios inversores centralizados, las celdas de protección y seccionamiento, tableros auxiliares y el transformador elevador (BT/AT) para conexión a red.



Principales ventajas:

- Solución “llave en mano”, muy compacta y testeada en fábrica.
- Demanda menos conexiones
- Reduce el tiempo de montaje
- Resistente a las condiciones climáticas más extremas
- Integran sistema de control de temperatura por ventilación forzada, sistemas de aire acondicionado y Sistemas de detección de incendios
- Puesta en marcha muy rápida
- Reducidos Costes de Operación y Mantenimiento

SOLUCIONES DESCENTRALIZADAS (INVERSORES STRING)

Mejora del % de disponibilidad de la planta.

Sencillez en el reemplazo de un inversor dañado (equipos livianos y compactos).

Su precio se va reduciendo a medida que avanza la tecnología.

En los sistemas Descentralizados, los inversores se instalan en los paneles solares, lo que reduce la cantidad de cableado en CC.

Reduce la necesidad de utilizar cajas CN.I o equipos de protección externos.

Mayor rendimiento, gracias a sus numerosos puntos de máxima potencia “MPPTs”.

La posible ampliación futura del sistema fotovoltaico, es muy simple.

Facilidad en el diagnóstico y la detección de problemas en la planta.



CENTRO DE GENERACIÓN

EL CENTRO DE GENERACION SERA NECESARIO, TANTO EN SOLUCIÓN DE INVERSOR CENTRALIZADO, COMO EN SOLUCIÓN CON INVERSORES DE STRING.

Sus funciones principales serán las de contabilizar la energía evacuada, proteger las instalaciones y personal de operación, y distribuir la energía desde la central de generación, hasta el punto de entronque con la RdD.

Central: P.S.F “HERRADA DEL MANCO” DE 2MW DE POTENCIA

Potencia Pico: 2MW // Potencia nominal: 1.860 kWn

Fecha de inscripción definitiva: 21/08/2019

Producción Anual= 3.375,82 MWh

Heq= 1.688 Horas











CanadianSolar

M.M.C.

NextGenerationEU

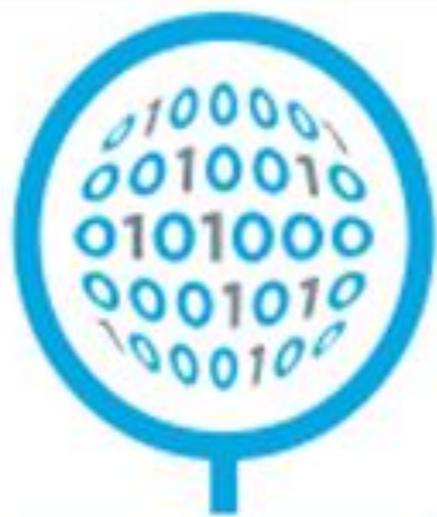


PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

- EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA ESTA CANALIZANDO LAS AYUDAS PROCEDENTES DE LOS FONDOS EUROPEOS, APROBADOS PARA PALIAR LA CRISIS GENERADA POR LA PANDEMIA PROVOCADA POR EL COVID-19.
- ESPAÑA PODRÁ ACCEDER A 140.000 MILLONES EN AYUDAS QUE SE IRÁN MOVILIZANDO HASTA 2026.
- EL PLAN GIRÁ SOBRE 4 EJES, ENTRE LOS QUE DESTACA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA, Y DIEZ POLÍTICAS PALANCA, SIENDO LA TERCERA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA E INCLUSIVA.



Transición ecológica



Transformación digital



Cohesión social y territorial



Igualdad de género



I
Agenda urbana y rural y lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura



II
Infraestructuras y ecosistemas resilientes



III
Transición energética justa e inclusiva



IV
Una Administración para el siglo XXI



V
Modernización y digitalización del ecosistema de nuestras empresas



VI
Pacto por la ciencia y la innovación y refuerzo del Sistema Nacional de Salud



VII
Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades



VIII
Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo



IX
Impulso de la industria de la cultura y el deporte



X
Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible

➤ **AYUDAS AL AUTOCONSUMO** (ENTRE OTRAS, AYUDAS PARA INCORPORACIÓN DEL **ALMACENAMIENTO** EN AUTOCONSUMO, PARA AUTOCONSUMO EN SECTOR RESIDENCIAL, SECTOR SERVICIOS Y SECTORES PRODUCTIVOS, TALES COMO INDUSTRIAL, AGROPECUARIO, ETC.), A PROYECTOS DE **COMUNIDADES ENERGÉTICAS**, DE ALMACENAMIENTO, INSTALACIONES RENOVABLES TÉRMICAS, **PROYECTOS PILOTOS DE HIDROGENO VERDE**, ETC.

➤ PUEDES CONOCER LAS **CONVOCATORIAS** DE AYUDAS EXISTENTES Y SUS BASES Y EL ORGANO CONVOCANTE EN LA WEB:

<https://planderecuperacion.gob.es>

Actuaciones subvencionables

Programa de incentivos		
1	Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector servicios, con o sin almacenamiento	5
2	Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en otros sectores productivos de la economía, con o sin almacenamiento.	
3	Incorporación de almacenamiento en instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, ya existentes en el sector servicios y otros sectores productivos.	6
4	Realización de instalaciones de autoconsumo, con fuentes de energía renovable, en el sector residencial, las administraciones públicas y el tercer sector, con o sin almacenamiento.	

Financiación

- Financiación a Instalaciones fotovoltaicas en funcionamiento o nuevos proyectos
- Financiará proyectos por un volumen global de hasta 100 millones de euros.
- Para los proyectos con RRE, Bankinter plantea estas condiciones:

Oferta financiación FV		bk.
Tipo de producto	préstamo	
Instalación máxima	0,1Mw (hasta 100 KW)	
Plazo	120 meses (10 años)	
Importe Máximo o % s/VR2020	El menor de 370.000 euros /hasta el 60%	
Diferencial	Entre 2,00% y 2,75%	
Comisión de apertura	Entre 0,5% y 1%	
Recurso	Aval de propietario planta persona física*	
Garantías	Np, pignoración seguros, derechos de cobro	
Estructuración préstamo	Amort m/t, $rcsd > 1,15x$	

* Sujeto al cumplimiento del análisis de los comités de riesgos de Bankinter
El presente documento representa una oferta indicativa no vinculante y está sujeta a la autorización de los comités de riesgo de Bankinter

Últimas Novedades

RDL 10/22 mecanismo de ajuste del precio del gas y modificación del valor de ajuste del RECORE

- **Ajuste del precio del gas** sobre el mercado eléctrico, durante 12 meses. Al objeto de disminuir el precio de mercado
- Para instalaciones Fotovoltaicas de $P \leq 10$ MW el mecanismo de **ajuste de precio de mercado por sus desviaciones**, sea el mismo que se há aplicado hasta ahora.
Recordemos que 1º el RDL 6/2022 estableció que a partir de 2023 el precio del mercado no se ajustaría por las desviaciones que ocurrieran. Lo que queda sin efecto ahora.

RDL 10/22 mecanismo de ajuste del precio del gas y modificación del valor de ajuste del RECORE

- Los productores renovables –por el RDL6/2017– debían pagar el bono social (junto con el resto de agentes del mercado).

Este RDL establece que este coste **formará parte de los costes que se estiman para calcular el RRE**. Esto incrementará ligeramente la R_{inv} y la R_o , para mantener el 7,39% de Rent. Razonable.

Propuesta de revisión de parámetros retributivos (Rinv y Ro) para el ejercicio 2022

- Actualización excepcional del **RRE (Rinv y Ro) para 2022** de acuerdo con lo establecido en el RDL6/2022
- **2 semiperiodos** regulatorios en el semiperiodo 2020-2022. El 2do solo para 2022.
- Este ajuste se ha realizado sobre el **precio real del mercado Vs el estimado inicialmente**

Año	Precio mercado eléctrico		Diferencia	
	Antigua orden de parámetros	Propuesta	Absoluta	%
2020*	54,42 €/MWh	33,94 €/MWh	-20,48 €/MWh	-38%
2021*	52,12 €/MWh	111,90 €/MWh	59,78 €/MWh	115%
2022**	48,82 €/MWh	121,92 €/MWh	73,10 €/MWh	150%

- Actualización **coeficientes de apuntamiento** para FV que pasa a ser 0,9069, en vez de 1,0036 que era anteriormente. Nos interesa que el Coef.<1, de forma que se aminora el precio de mercado percibido que se considera, y por lo tanto se estiman menos ingresos, lo que nos beneficia para que Rinv y Ro tome un mayor valor.

PRESENTE Y FUTURO DE LA FOTOVOLTAICA



GRACIAS



**MUCHAS
GRACIAS**

PRESENTE Y

FUTURO

DE LA FOTOVOLTAICA

