



WWF

INFORME

2013

“Mejora la Energía de tu Comunidad”

Informe del taller sectorial sobre la rehabilitación energética y el autoconsumo



mejora la energía de tu **comunidad**

Con la colaboración de:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad


Reale
FUNDACIÓN

Índice

1. PRESENTACIÓN

1.1 PROYECTO “MEJORA LA ENERGÍA DE TU COMUNIDAD”

1.2 INTRODUCCIÓN

1.3 OBJETIVO

1.4 METODOLOGÍA DEL TALLER

1.5 PARTICIPANTES DEL TALLER

1.6 PRÓXIMOS PASOS

2. RESULTADOS DEL TALLER

2.1 BARRERAS PARA EL IMPULSO DEL SECTOR DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA

2.2 SOLUCIONES Y SINERGIAS PARA EL IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA

2.3 BARRERAS PARA EL IMPULSO DEL AUTOCONSUMO EN ESPAÑA

2.4 SOLUCIONES Y SINERGIAS PARA EL IMPULSO DEL AUTOCONSUMO EN ESPAÑA

3. CONCLUSIONES

3.1 CONCLUSIONES PARA EL SECTOR DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

3.2 CONCLUSIONES PARA EL SECTOR DEL AUTOCONSUMO

1. Presentación

1.1 Proyecto “Mejora la energía de tu comunidad”

En WWF tenemos una larga trayectoria trabajando para impulsar la eficiencia energética y las energías renovables en nuestro país, y vemos la necesidad y oportunidad de disminuir el consumo energético y las emisiones de CO₂ en las viviendas con la rehabilitación energética y uso de energías renovables en régimen de autoconsumo a través de las comunidades de vecinos. En esta línea estamos realizando el proyecto “Mejora la energía de tu comunidad”, en el cual se enmarca el taller sectorial que realizamos el 7 de Marzo de 2013, y cuyos resultados se plasman en el presente documento.

1.2 Introducción

El sector de la rehabilitación energética de edificios en España

En España, el parque residencial existente está formado por 26 millones de viviendas (26.018.179)¹. De estas, un 53% fueron construidas antes de la primera normativa de eficiencia energética en la construcción de los edificios, que data de 1979 (RD 2429/1979: NBE-CT/79). El resto de las viviendas, en su mayoría, fueron construidas antes de 2006, cuando por primera vez se adoptaron medidas de eficiencia energética estrictas en la construcción de los edificios (R.D. 314/2006). Además, el sector de la vivienda en España concentra el 17% del consumo energético total del país y casi un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, se debe tener en consideración el hecho que el 80% de la energía que se consume en España es importada, principalmente proveniente de combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) contaminantes que generan emisiones de gases de efecto invernadero, que perjudican la salud e intensifican el problema del cambio climático y que su precio se determina a través de los mercados internacionales sujetos a alta volatilidad de precios y a intereses tanto geopolíticos como económicos, que afectan de manera directa la economía del país importador. Por último pero no menos importante, el sector de la construcción en España, sufre desde hace el 2007 un enorme parón que se traduce en aproximadamente 1.500.000 trabajadores desempleados hoy en día.

Así que no queda ninguna duda que la rehabilitación energética del parque existente de las viviendas y el impulso y arranque de la generación distribuida y el autoconsumo energético con energías renovables es importante para que España cumpla, por un lado, con los objetivos de ahorro energético y de reducción de las emisiones de CO₂, y por otro lado, para que logre una mejor calidad de vida doméstica para los ciudadanos y una mayor independencia energética. Lo que es necesario por tanto, es definir la manera más eficiente para lograr estos objetivos y convertir el sector de la rehabilitación energética y el autoconsumo energético con renovables en una inversión que contribuya a la recuperación de la prosperidad económica y social del país, siguiendo una senda de transparencia y sostenibilidad económica, ambiental y social.

Hacia esta senda de desarrollo sostenible del sector energético y de la rehabilitación de edificios para que en el futuro contemos con edificios de emisiones cero, es donde venimos desarrollando el trabajo de los últimos años dentro del Programa de Cambio Climático de WWF España. En el marco del Programa, WWF ha publicado en 2010 el informe “Potencial de ahorro energético y de reducción de las emisiones de CO₂ del parque residencial existente en España en 2020”² y en 2012 el informe “Retos y

¹ Ministerio de Fomento. Estimación del Parque de Viviendas, 2011

² http://awsassets.wwf.es/downloads/informe_potencial_rehab_vf_dic2010.pdf

*oportunidades de financiación para la rehabilitación energética de viviendas en España*³, donde concluye que la rehabilitación energética de 400.000 viviendas al año no solo impediría la emisión de 8 millones toneladas de CO₂ al año, sino también generaría, hasta el 2020, unos 150.000 empleos, sostenibles a largo plazo y resultaría a la rehabilitación de la mitad del parque de viviendas hasta el año 2050. Asimismo WWF ha publicado en 2011 el informe “*WWF desmonta los mitos sobre las energías renovables en España*” en el que ya se identificaba la necesidad de impulsar la generación distribuida y el autoconsumo energético como una gran oportunidad de negocio para las energías renovables en nuestro país, como fuente estable de empleo cualificado, mejora de la competitividad de nuestras empresas y ahorros y beneficios potenciales para los consumidores, de cara a una economía baja en carbono, como marca la Comisión Europea.

El sector de la generación distribuida y el autoconsumo energético en España

La generación distribuida constituye una alternativa al modelo centralizado tradicional, el cual presenta una fuerte dependencia energética, como ya hemos comentado anteriormente. A través de sistemas con tecnologías cada vez más eficientes energéticamente hablando y de la incorporación de fuentes renovables de producción de energía, entra en juego la generación distribuida, desplazando los centros de generación de energía a los puntos de consumo de ésta.

Este sistema de generación aporta una serie de beneficios respecto al modelo centralizado destacando la reducción de costes inherentes al transporte de la energía, a los que también hay que sumar la mayor eficiencia energética de los equipos de generación, como los nuevos equipos compactos de energías renovables y cogeneración que presentan un rendimiento muy superior a los equipos de las plantas convencionales ya que la antigüedad de estos equipos se puede establecer en una media de entre 20 y 50 años. A todo esto hay que añadir que dichos equipos están cada vez más automatizados, necesitándose así una menor intervención humana para su manejo y monitorización. Este hecho permite tener un mayor control de la gestión de la demanda favoreciendo el autoconsumo y el balance neto.

Con el Taller Sectorial se quiere ofrecer las conclusiones del mismo en materia de rehabilitación energética de edificios y autoconsumo, así como una nueva visión del modelo de negocio de la generación distribuida y el autoconsumo energético, con las tecnologías más punteras que además integran energías renovables (fotovoltaica, eólica, termoeléctrica, mareomotriz, aprovechamiento de residuos (biogás), biomasa, geotérmica, hidrógeno, etc.), así como favorecer la expansión de la utilización de las energías renovables en nuestro país, acercando, valga la redundancia, la generación a los puntos de consumo, con todas las ventajas que ello conlleva.

³ http://www.wwf.es/que_hacemos/cambio_climatico/nuestras_soluciones/arquitecturabio/

1.3 Objetivo

El objetivo del taller es identificar las barreras que existen hoy en día y por las que no se impulsa el sector de la rehabilitación energética y el sector del autoconsumo con balance neto, así como proponer posibles soluciones para que se superen dichas barreras socioeconómicas, técnicas, operativas y normativas y buscar sinergias para amplificar el efecto de las soluciones propuestas.

1.4 Metodología del taller

El taller sectorial que se celebró el **7 de marzo de 2013** en la sede de la Fundación REALE en Madrid, y constaba de 2 partes.

Durante la primera parte se realizaron varias **ponencias**, para enmarcar la **situación actual** del sector de la rehabilitación y del sector del autoconsumo, las barreras operativas, normativas y económicas que se enfrentan, modelos que ya funcionan en otros países y los pasos que se están dando en España hacia el impulso de la rehabilitación energética y del autoconsumo. Los profesionales que realizaron las ponencias, aparte del equipo del cambio climático de WWF fueron los siguientes⁴:

Sobre la legislación existente y necesidades para la puesta en marcha de la rehabilitación energética y el autoconsumo en España:

- Javier Serra María Tomé, Coordinador de la Unidad de Edificación de la subdirección de Arquitectura y Edificación de Ministerio de Fomento.

Sobre las barreras y posibles soluciones para la puesta en marcha de la rehabilitación energética y el autoconsumo en España:

- Valentín Alfaya, Director de Calidad, Prevención y Medio Ambiente de Ferrovial
- Peter Sweatman, Director General de Climate Strategy & Partners.
- Jose Antonio González, Secretario General-Gerente de la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y de Telecomunicaciones de España (FENIE) - Portavoz Oficial de la Plataforma para el impulso de la generación distribuida y el autoconsumo energético.



Foto 1. Ponencias durante la sesión de la mañana

Durante la segunda parte, la metodología planteada tenía como objetivo **generar un debate** sobre los **aspectos clave** de la rehabilitación energética y el autoconsumo. Estos aspectos, por razones de eficacia del enfoque, se agruparon en aspectos Normativos-Operativos y Aspectos Sociales-Económicos. Ambos se trabajaron de

⁴ Todas las presentaciones de la jornada se pueden encontrar en el siguiente enlace:

http://www.wwf.es/que_hacemos/cambio_climatico/nuestras_soluciones/arquitecturabio/mejora_la_energia_de_tu_comunidad/

forma separada para los dos sectores analizados: rehabilitación energética y autoconsumo. Los **37 expertos** que participaron en el taller identificaron y analizaron las barreras más importantes que existen y por las que no se impulsan cada uno de los sectores y propusieron posibles soluciones al respecto.

La **metodología** que se utilizó en el taller fue la técnica de facilitación conocida como “World Café” posibilitando que todos los participantes puedan opinar en grupos pequeños sobre cada uno de los aspectos, y fomentando la participación activa de todos los asistentes y la elaboración de los resultados finales como una obra colectiva.

1.5 Participantes del taller

El taller sectorial sobre la rehabilitación energética y el autoconsumo estaba **dirigido a los actores clave** que pueden contribuir al impulso y la sostenibilidad de dichos sectores. Entre ellos se encuentran Empresas de Servicios Energéticos (ESEs), Asociaciones de Empresas de Energías Renovables, Asociaciones de Empresas de Rehabilitación y Energías Renovables, Asociaciones de Profesionales de Arquitectura Sostenible, Administración Pública, Entidades Financieras, Asociaciones de Consumidores y Usuarios, Asociaciones de Comunidades de vecinos, y Asociaciones de Administradores de Fincas. En Anexo I puede consultarse la lista de participantes



Foto 2. Participantes del taller durante las intervenciones

1.6 Próximos pasos

Tras el envío de este borrador de las actas del taller a los participantes, se les dará un **plazo de 13 días** para que hagan **aportaciones y comentarios** al mismo.

- **Recepción de aportaciones y comentarios.** Los participantes que deseen hacer aportaciones pueden hacerlas en el texto original utilizando el control de cambios y la herramienta de comentarios del Word, o de forma genérica en un documento de Word. Se solicita que se envíen los mismos a través de correo electrónico a gtragopoulos@wwf.es.

- **Publicación de la versión definitiva en formato electrónico**, el 14 de mayo de 2013. Además, WWF sacará el mismo día una **nota de prensa** y difundirá el informe a través de las redes sociales. Al informe se podrá acceder permanentemente a través de la página web de WWF y la sección especial del proyecto “Mejora la Energía de tu Comunidad”
- **Inscripción en el grupo de trabajo:** Con el envío del informe final los participantes del taller recibirán también **una lista de inscripciones e información** para que se inscriban en un **grupo de trabajo** que convocará **2 reuniones durante 2013** donde se analizará cómo continuar con las soluciones propuestas en el taller y se decidirán las actuaciones necesarias para contribuir a la mejora de las normativas y las practicas que rigen estos sectores (p.ej. envío de alguna carta a los ministerios responsables, notas de prensa etc.)

2. Resultados del Taller

2.1 Barreras para el impulso del sector de rehabilitación energética en España

Barreras socioeconómicas

Las barreras socioeconómicas más importantes que se identificaron durante el taller son las siguientes:

B1. Falta de coordinación por parte de la administración pública

En este momento no hay una política firme e integrada por parte de la administración pública de todos los niveles territoriales que facilite por un lado la financiación de proyectos de rehabilitación energética y por otra parte la información y concienciación de la ciudadanía al respecto.

B2. Modelo de financiación y negocio obsoleto

No se ha incentivado - estandarizado todavía un modelo de negocio y financiación adaptado para enfrentar los retos que existen en el sector de edificación hoy en día y fomentar el desarrollo de proyectos de rehabilitación energética, especialmente en el sector residencial.

B3. Compañías energéticas

Las compañías energéticas son un lobby muy poderoso que considera que la rehabilitación energética va en contra de sus intereses que no se limitan solo en la venta de energía sino también a la propiedad de los canales de distribución. Así que intentan mantener un “status quo” convencional y obsoleto, presionando al gobierno para que no promueva las normativas que supongan significativos cambios en el modelo de negocio de las mismas (p.ej. Se oponen a la obligación de ahorros energéticos anuales a través de la oferta de mejoras energéticas en los edificios de sus clientes)

B4. Falta de autocrítica en el sector

Durante los años 2001-2008 se ha producido una actividad constructiva muy alta que ha añadido al parque inmobiliario 4.095.448 nuevas viviendas, lo que constituye el 16% del parque edificatorio español para dicho periodo⁵. Esta actividad se fomentó, entre otros factores, por la ley de suelo de 1997 que declaraba como urbanizable todo el suelo no protegido de España, y por las históricamente bajas tasas de interés que se implementaron en España por su entrada en el euro en combinación con el incremento de liquidez como resultado de las políticas monetarias de los bancos centrales. Esta actividad condujo a la burbuja inmobiliaria de 2007, cuando se produjo un enorme parón en el sector de construcción, poniendo freno a la expansión de la economía española, basada en la construcción, y dejando una gran parte de la población activa desempleada. En esta situación todos los agentes que participaron en el sector de construcción tienen una parte de la responsabilidad, pero todavía no se ha hecho una autocrítica clara para que se eviten en el futuro los mismos errores y para que se transforme el sector de construcción en un sector transparente y sostenible que pueda ser un elemento muy importante para la recuperación de la economía española.

⁵ Observatorio de sostenibilidad, Informe de sostenibilidad en España 2009.
http://www.sostenibilidad-es.org/sites/default/files/Informes/anuales/2009/sostenibilidad_2009-esp.pdf

B5. Falta de cultura energética

El término “cultura energética” representa por un lado todos los modos, costumbres y conocimientos que promueven aquellas prácticas cotidianas que aseguren el uso eficiente y responsable de la energía, y por otro lado la demanda por parte de la sociedad de una modernización y democratización de los sistemas de producción de energía hacia energías limpias, renovables y locales. La ciudadanía todavía carece de esta cultura energética no implementando en su día a día medidas de eficiencia energética y tampoco exige con suficiente firmeza a los que toman las decisiones los cambios estructurales necesarios para que se fomente una economía de bajo consumo energético y bajas emisiones de gases efecto invernadero.

B6. No se traslada el mensaje de confort y calidad de vida

La rehabilitación energética de los edificios aparte del objetivo principal de la mejora de la eficiencia energética, conlleva otros aspectos muy importantes como la mejora de la habitabilidad, del confort y de las condiciones que están relacionadas con la salud de los usuarios, además de convertirse en la única solución definitiva para evitar situaciones de pobreza energética. Estos aspectos no se trasladan claramente a la sociedad, y como consecuencia se generan percepciones erróneas entre los usuarios de los edificios al respecto de las intervenciones de mejora energética. Además, son muchas esas veces que los agentes que ha de trasladar estos mensajes a la sociedad tienen un discurso que contiene solo argumentos sobre la rentabilidad y la amortización y por lo tanto no llegan a transmitir la visión global de los beneficios de la rehabilitación energética.

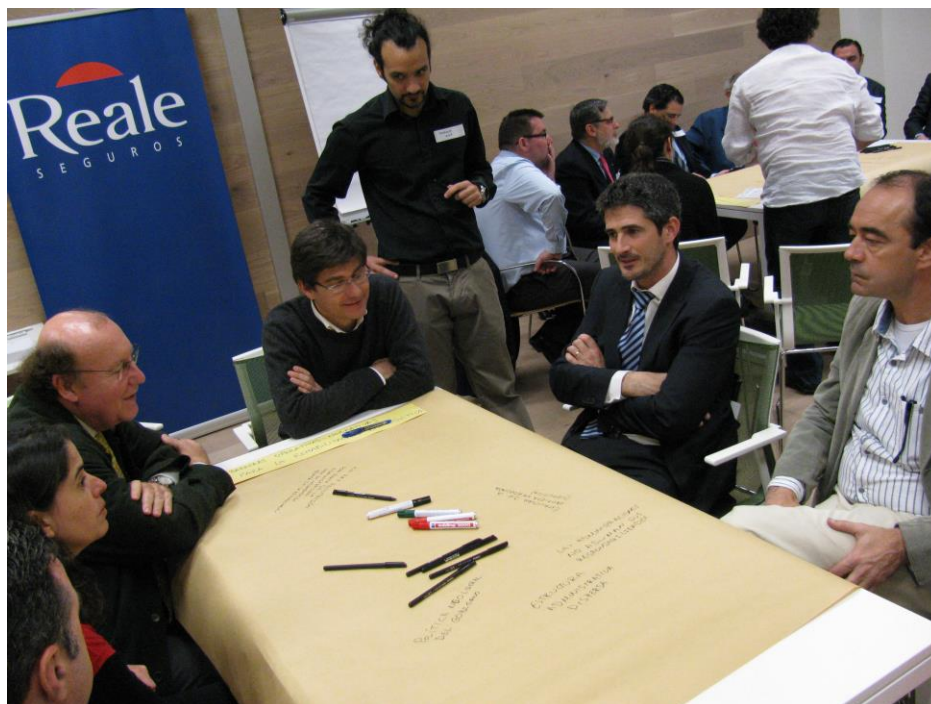


Foto 3. Debate sobre las barreras del sector de rehabilitación

B7. Las comunidades de vecinos y su estructura

WWF en su informe “Potencial de ahorro energético y de reducción de emisiones de CO₂ del parque residencial existente en España en 2020” (WWF, 2010), ha reconocido que existen 5 retos muy importantes que caracterizan el sector residencial, y entre ellos se encuentra la estructura de las comunidades de propietarios que hace el proceso de la toma de decisiones para la realización de cualquier intervención, difícil y lento.

B8. Falta de información instantánea de los consumos y desconocimiento de los términos y unidades en las que se mide la energía (p.ej. kw, kwh, Amperios etc.)

Los usuarios muchas veces no toman medidas para reducir el consumo energético de sus hogares, porque no saben cuanta energía consumen, y cuanta energía consume cada una de las actividades domesticas, o desconocen los términos y las unidades en las que se mide la energía. Por tanto no pueden saber de manera precisa donde destinar las medidas para la reducción del consumo energético.

B9. Coyuntura socioeconómica por la que atraviesa el país y situaciones de vulnerabilidad

En la actualidad la disponibilidad económica de las familias se ha visto mermada considerablemente desde el inicio de la crisis. Las altas tasas de paro existentes y el aumento progresivo de los precios de la energía doméstica están provocando que cada vez un mayor número de hogares y familias españolas esté padeciendo pobreza energética. Habrá de tenerse en cuenta esta barrera en toda planificación que contemple rehabilitar a gran escala en el país.

Barreras Operativas-Normativas

Las barreras operativas-Normativas más importantes que se identificaron durante el taller son las siguientes:

B10. Desconfianza entre todas las partes implicadas en el sector de rehabilitación (Usuarios, vecinos, fabricantes, instaladores, constructores, empresas de rehabilitación, etc)

Existe un ambiente de desconfianza entre los agentes que participan en los procesos de edificación-rehabilitación, porque no existe un sistema de acreditación y calificación de los procesos y los equipos que se utilizan en dichos procesos y los diferentes agentes del sector siguen diferentes estrategias y enfoques con respecto a las intervenciones energéticas en los edificios.

B11. Falta de coordinación entre los agentes

Tanto a nivel normativo como a nivel operativo falta una regulación que facilitaría la coordinación entre los agentes y los procesos del sector de rehabilitación.

B12. Falta de integración de agentes clave (p.e. administradores de fincas)

La falta de integración de los agentes clave en los procesos de rehabilitación es un asunto muy significativo ya que implica que algunos de los agentes carezcan de la información necesaria para llevar a cabo correctamente sus tareas y facilitar así todo el proceso de la rehabilitación energética. Simultáneamente la falta de integración propicia la falta de compromiso por parte de los agentes marginalizados que al final pueden actuar como barreras y retrasar o detener los procedimientos.

B13. Falta de obligatoriedad de rehabilitación en la normativa

La normativa no impone ninguna obligatoriedad en materia de rehabilitación energética de los edificios.

B14. Falta de adaptación de la normativa para facilitar la rehabilitación energética de los edificios

La normativa relacionada con la edificación (p.ej. CTE) no está pensada para fomentar procesos de rehabilitación energética de los edificios, sino para obras de nueva construcción. Por tanto no resuelve problemas esenciales que pueden ocurrir en un proyecto de rehabilitación energética.

B15. Dejadedez política en el impulso de estas actuaciones

Un asunto muy importante es la dejadedez política en materia de eficiencia energética, que a veces ha conducido a la sanción de España por parte de la Unión Europea. Un ejemplo característico es la denuncia de España por la Comisión Europea por incumplimiento con la Directiva 2002/91/UE relativa a la certificación energética de los edificios.

B16. Poca ejemplaridad de la administración pública en los procesos de rehabilitación energética de sus edificios

La administración pública no mantiene un papel ejemplarizante en materia de rehabilitación energética de los edificios. No ha tomado medidas para la amplia certificación y rehabilitación de los edificios de todos los niveles de la administración (local-autonómica-nacional), para que estos consten un ejemplo didáctico para la ciudadanía.

B17. Falta de coordinación administrativa

Los amplios niveles de administración y la falta de coordinación entre ellas es un problema muy importante porque genera un nivel de burocracia muy alto que dificulta o impide la realización de proyectos, como los proyectos de rehabilitación energética de los edificios, generando retrasos en todos los niveles de planificación y ejecución de los mismos, desde la autorización hasta la financiación.

2.2 Soluciones y Sinergias para el impulso de la rehabilitación energética en España

Soluciones y sinergias socioeconómicas

- Referente a la barrera B1-Falta de Coordinación por parte de la administración pública

S1. Forzar a un acuerdo de todos los ministerios implicados a que tengan política común que faciliten la rehabilitación

S2. Crear una red de oficinas de información al ciudadano a nivel estatal (oficinas de información para la rehabilitación)

- Referente a la Barrera B2-Modelo de financiación y negocio obsoleto

S3. Plan nacional de financiación con ventanilla única, implementándose medidas para dar mayor solvencia al usuario final (ejemplo: comunidades de vecinos) para que accedan a financiación barata. (ejemplos: fondos aportados por el Estado al ICO para cubrir potencial morosidad por parte de esas operaciones)

S4. Función de las ESEs como gestores integrales de la Energía

S5. Asegurar a las ESEs un marco reglamentario técnico y económico seguro

S6. Mirar y aprender de las experiencias Europeas Exitosas (Gran Bretaña, Alemania, Dinamarca)

- Referente a la Barrera B3-Compañías energéticas

S7. Implementación del modelo del programa británico “Green Deal” que obliga a las compañías energéticas a cobrar en sus facturas de energía el pago de las amortizaciones de las inversiones en rehabilitación

energética de edificios de sus clientes. Más en detalle, el Green Deal es lo siguiente:

- **Programa de Financiación de Inversiones en ahorro, eficiencia y EERR en Edificios sin la necesidad de que sean pagadas por adelantado por el cliente al existir garantías de que el coste de las mismas será cubierto por el ahorro en los consumos.**
 - **Se minimiza el riesgo de impago ya que el coste de las inversiones será repercutido al cliente en la factura energética de la compañía comercializadora que tenga contratada (Iberdrola, Gas Natural, Endesa,...), pudiendo cortar suministro según la ley.**
 - **Los contratos estarán ligados al inmueble siendo firmados por los beneficiarios del ahorro, que son los titulares de la factura eléctrica y/o gas, debiendo subrogarse el nuevo inquilino ya sea nuevo propietario o arrendatario**
- Referente a la Barrera B4-Falta de autocritica en el sector

S8. Estructurar el sector sobre unas nuevas bases a partir de las empresas existentes especializadas en Rehabilitación, integrando a las provenientes de la construcción de obra nueva a través de especialización y formación.

S9. Fomentar la sensibilización de los actores del sector hacia un nuevo modelo verdaderamente sostenible.



Foto 4. Debate sobre las soluciones y sinergias para el impulso del sector de la rehabilitación energética

- Referente a la Barrera B5-Falta de cultura energética

S10. Mayor intensidad de comunicación dedicada a la rehabilitación y el ahorro energético

S11. La administración debe proporcionar información para crear conciencia y que a partir de ahí el resto de información que le llegue de otros implicados sea cogida favorablemente.

S12. Plan de formación en las escuelas

- Referente a la barrera B6-No se traslada el mensaje de confort y calidad de vida

S13. Pedagogía en salud, confort y gestión de energía, no solo para la sociedad sino también y en primer lugar para los actores que han de transmitir este mensaje.

S14. Promover otros aspectos prácticos aparte de la eficiencia energética.

- Referente a la barrera B7- Las comunidades de vecinos y su estructura

S15. Los administradores de Fincas colegiados es una de las formas seguras de llegar a los usuarios finales, pero para que actúen como facilitadores y que trasladen el mensaje de un nuevo modelo a las comunidades de vecinos, es necesario que se formen y que se sensibilicen.

S16. Modificación de la ley de propiedad horizontal

- Referente a la barrera B8-Falta de información instantánea de los consumos

S17. Suministrar a los usuarios contadores en tiempo real

- Referente a la barrera B9- Coyuntura socioeconómica por la que atraviesa el país y situaciones de vulnerabilidad

S18. Para el impulso de planes de rehabilitación en edificios y barrios donde habitan hogares más vulnerables como los que padecen pobreza energética exige una discriminación positiva de ayudas para hacer frente a las obras. Los hogares más ineficientes en términos energéticos también suelen ser habitados por familias con menores recursos.

Soluciones y sinergias operativas-normativas

- Referente a barrera B10-Desconfianza entre todas las partes implicadas en el sector de rehabilitación (Usuarios, vecinos, fabricantes, instaladores, empresas de rehabilitación, etc)

S19. Elaboración de un procedimiento de calidad que tengan que cumplir los equipos y los procesos de instalación

S20. Elaborar Mecanismos de control y seguimiento eficaces y clarificar responsabilidades y obligaciones de cada parte implicada

- Referente a la barrera B11-Falta de coordinación entre los agentes

S21. Regular las actuaciones de las ESEs para que no quede la intervención de la envolvente como último en la lista de las intervenciones.

S22. Favorecer la coordinación e integración de los agentes

S23. Obtener un enfoque integral de los proyectos de rehabilitación a través de potenciar la especialización de Técnicos y empresas de rehabilitación.

- Referente a la barrera B12-Falta de integración de agentes clave (p.e. administradores de fincas)

S24. Formación de los agentes clave del sector y reconversión de las entidades (empresas) actuales para que puedan asumir el nuevo modelo de desarrollo, caracterizado por inteligencia y sostenibilidad.

- Referente a la barrera B13-Falta de obligatoriedad de rehabilitación en la normativa

S25. Elaboración de un nuevo CTE adaptado a la rehabilitación energética de los edificios

S26. Exigencia de responsabilidades y obligaciones a los distintos niveles de la administración del estudio de la rehabilitación energética

S27. La nueva normativa establece cuestiones de cierta obligatoriedad que están siendo objeto de debate.

- Referente a la barrera B14-Falta de adaptación de la normativa para facilitar la rehabilitación energética de los edificios

S28. Unificación de los distintos aspectos de la normativa para que se produzca una normativa integral y no dispersa

- Referente a la barrera B15-Dejadedez política en el impulso de estas actuaciones

S29. Formación de un comité independiente, que controle los procesos de transposición de las Directivas Europeas y asegure que España cumple con los plazos de transposición marcados por la UE.

- Referente a la barrera B16-Poca implicación de la administración pública en los procesos de rehabilitación energética de los edificios

S30. Implementación del artículo 5 de la Directiva 2012/27/UE, sobre la rehabilitación ejemplarizante de los edificios gubernamentales, de modo que cubra los edificios de todos los niveles de la administración pública.

- Referente a la barrera B17-Falta de coordinación administrativa

S31. Coordinación entre las tres administraciones hacia una ventanilla única

2.3 Barreras para el impulso del autoconsumo en España

Barreras socioeconómicas

Las barreras socioeconómicas más importantes que se identificaron durante el taller son las siguientes:

B1. Falta de comunicación de las posibilidades del autoconsumo, poca percepción del problema, falta de demanda por parte de los consumidores y la sociedad

La escasa comunicación de las posibilidades de este tipo de proyectos de autoconsumo con renovables hace que **los ciudadanos no perciban el problema** de depender de los combustibles fósiles y sus afecciones en el sector energético de las emisiones de gases de efecto invernadero y consecuencias en el cambio climático. Además hay cierta confusión sobre el autoconsumo y las posibilidades del ahorro en hogares con la información rigurosa que requiere, y por tanto no conciben el ahorro, la eficiencia y la generación con tecnologías renovables en régimen de autoconsumo, como una alternativa en el consumo energético de sus hogares, comunidades de vecinos, barrios, Ayuntamientos, etc y por tanto **no la demanden** a los políticos.

B.2. Poca implicación por parte de la administración pública para impulsar el autoconsumo

Además, en la actualidad no existe una política firme e integrada por parte de la administración pública a todos los niveles, que facilite, por un lado, la financiación de proyectos de autoconsumo energético con energías renovables a los ciudadanos y comunidades de vecinos, y por otro lado, que facilite la información necesaria sobre los trámites a seguir, así como no existe la suficiente concienciación de la ciudadanía al respecto ni se conocen las ventajas y posibilidades del autoconsumo en España.

B3. Falta de pedagogía energética

Los ciudadanos desconocen los servicios que ofrece una ESE, ni en qué consiste el autoconsumo, ni qué significa el balance neto, existe poca información al usuario y consumidor final de las ventajas de las instalaciones con autoconsumo, los plazos de amortización de las instalaciones se consideran muy largos para la inversión económica que requieren este tipo de instalaciones, y no existen ayudas económicas para la instalación y grandes dificultades de financiación para los particulares que desean instalar este tipo de autoconsumo en sus viviendas.

La población cada vez más envejecida desconoce los avances tecnológicos de estas instalaciones y las posibilidades y ventajas del autoconsumo en sus edificios, por lo que tienen una visión a corto plazo y no ven las ventajas a largo plazo en ahorro energético, reducción de emisiones de efecto invernadero, etc.

Se requiere al menos 10 años de campañas de sensibilización, información y educación en la ciudadanía a todos los niveles para que se cree una nueva generación más sensibilizada en los asuntos de ahorro, eficiencia y energías renovables en nuestro país.

B4. La crisis económica actual y la falta de voluntad política impiden las nuevas inversiones

La actual crisis económica y la falta de voluntad política que fomente y promocióne el autoconsumo impide el desarrollo de nuevas instalaciones así como la inversión en las tecnologías de autoconsumo con energías renovables.

La crisis económica está generando muchos casos de pobreza energética en nuestro país, en los que los ciudadanos en situaciones económicas precarias no tienen acceso a un bien básico como es la energía para iluminar y calentar sus casas. Esto está provocando una falta de capacidad de inversión y ahorro futuro en los hogares.

B5. No está claro el modelo de explotación ni cómo repercuten los ahorros en el consumidor final

Resulta difícil tener claro el ahorro real que obtiene la comunidad de vecinos o cómo repercuten los ahorros energéticos en los consumidores finales con la instalación de autoconsumo en sus viviendas, y tampoco está claro cuál es el mejor modelo de explotación de dichas instalaciones. El papel de las ESEs no está bien definido, tampoco su modelo de negocio, ni el tipo de servicios que van a ofrecer a los consumidores de este tipo de instalaciones.

¿Es el sector residencial el más apropiado para el autoconsumo? O son más interesantes los sectores como el comercio, los hospitales, hoteles, etc. Estas son preguntas que deben ser contestadas en cuanto a qué modelo de explotación requiere cada tipología de consumo y cada sector, adaptándose a cada uno de ellos. La aplicación con mayor éxito y oportunidad de negocio desde luego parece ser el sector residencial, aunque también el sector terciario (comercio y servicios) también es un sector que acogería adecuadamente este tipo de modelo.



Foto 5. Debate sobre las barreras para el impulso del autoconsumo

B6. Gran incertidumbre de la amortización de la instalación de autoconsumo con energías renovables, que depende de la regulación de la tarifa eléctrica

Existe una alta incertidumbre de la amortización de este tipo de instalaciones de autoconsumo con energías renovables. Los plazos de amortización de este tipo de instalaciones aproximadamente son de 7 años en la actualidad, y este plazo quizá sea demasiado amplio para que las comunidades de vecinos tomen decisiones de financiación.

¿Cuánto cuesta el autoconsumo en España? Esta es la pregunta que debe ser respondida con rigurosidad para informar a los consumidores y convencerles de las ventajas del mismo.

B7. Equívoco lingüístico: autoconsumo no significa desconexión de la red eléctrica.

Se deben aclarar los conceptos clave de “autoconsumo”, “balance neto”, “energía distribuida” o “off-grid” (sin conexión a red), “en isla”, en régimen aislado, “autoconsumo instantáneo”, etc.

No es lo mismo autoconsumo que autoconsumo en régimen de balance neto, en la que existe una conexión a red y un vertido de los excedentes eléctricos a la red y un neteo de la energía al final de mes con la compañía comercializadora.

Es necesaria mejorar la comunicación tanto a consumidores y usuarios finales como a expertos del sector, para que todos tengamos los mismos criterios en los conceptos clave. Está muy relacionada con la barrera 1 (B1)_Falta de comunicación de las posibilidades del autoconsumo, poca percepción del problema, falta de demanda por parte de los consumidores.

B8. Desconfianza actual y descrédito en las energías renovables.

En la actualidad existe una falta de percepción del problema energético y de la necesidad de ahorro y eficiencia energética en los hogares, que al no percibir el problema tiene como consecuencia la falta de acción por parte de los ciudadanos. Se percibe cierta desconfianza general a las energías renovables debido a la campaña de descrédito que han sufrido este tipo de tecnologías limpias en los últimos años en nuestro país.

B9. Falta de concienciación cívica de los ciudadanos y dificultada para poner de acuerdo a todos los vecinos para la puesta en marcha de una instalación de autoconsumo con energías renovables.

Falta de conciencia de “comunidad” como ocurre en otros países europeos en los que comunidades de vecinos, cooperativas, Ayuntamientos e incluso barrios enteros se ponen de acuerdo para generar su propia energía en sus edificios o con pequeñas plantas de energías renovables que abastecen de energía a su comunidad por medio de una red interior comunitaria.

B10. En algunos casos los titulares de las viviendas no son los mismos que los destinatarios o beneficiarios finales de una instalación de autoconsumo

Sucede en ocasiones que los propietarios de las viviendas son distintos de los usuarios de las mismas que residen en las viviendas y pueden disfrutar de las ventajas que aporta este tipo de instalaciones. Son los propietarios los que deben realizar la inversión y en cambio los destinatarios y beneficiarios pueden ser diferentes, por lo que no se realiza la inversión al no participar de los beneficios de forma directa.

B11. Gran lobby de las compañías energéticas en contra del autoconsumo energético

Las compañías energéticas son un lobby muy poderoso que considera al autoconsumo energético con energías renovables como su competidor, y que va en contra de sus intereses, puesto que supondría una merma en su modelo de negocio tradicional basado en la venta de energía y temen pérdida de clientes (acogidos a la Tarifa de Último Recurso (TUR)).

Dichas compañías intentan mantener su “status quo” y modelo de negocio convencional y obsoleto, presionando al gobierno para que no promueva la normativa que regule el autoconsumo energético ya que esto supondría significativos cambios en el modelo de negocio de las mismas (p.ej. obligación de conexión a red de las instalaciones, pérdida de clientes para las distribuidoras y comercializadoras, etc.)

Barreras operativas-normativas

Las barreras operativas, técnicas y normativas más importantes que se identificaron durante el taller son las siguientes:

B12. Burocracia administrativa, complejidad de procedimiento técnico y barreras administrativas para proyectos tanto pequeños como de gran escala

Para la puesta en marcha de proyectos de autoconsumo energético con energías renovables se requieren los mismos procedimientos administrativos tanto para una pequeña instalación de menos de 10 kW como para una gran instalación de “district heating”, lo cual genera que las empresas no dediquen esfuerzos ni técnicos ni económicos a este tipo de proyectos porque no compensa. El papeleo y los trámites son los mismos, igual de complejos y lentos para instalaciones que tienen diferente escala.

B13. Estructura de las comunidades de propietarios y ley de propiedad horizontal

Se detecta una falta de conciencia cívica por el bien “común” y serias dificultades por parte de los administradores de fincas y propietarios de las comunidades de vecinos para poner en común las diferentes opiniones y consensuar la decisión de la puesta en marcha de una instalación de autoconsumo con energías renovables. La actual estructura de las comunidades de propietarios hace que el proceso de la toma de decisiones para la realización de cualquier intervención, se contemple difícil y lento.

B14. No existe consenso con todos los actores clave del sector ni participación de los mismos en la toma de decisiones:

Se denota una falta de consenso con los actores clave (consumidores, ESEs?, empresas instaladoras, empresas del sector renovable, constructoras, empresas energéticas, arquitectos, administradores de fincas, asociaciones de consumidores y ciudadanos) en los temas de autoconsumo energético con energías renovables.

Esta tecnología ya es viable técnicamente y se comercializa en el mercado a precios competitivos, sin embargo, no cuenta con la normativa que la regule en España y por tanto no puedan ponerse en marcha las instalaciones de autoconsumo conectadas a red en régimen de balance neto. Son legales, no obstante, las instalaciones de autoconsumo en régimen instantáneo conectadas a red, en la que se deben dar de alta como productores en régimen especial.

Se trata de una necesidad demandada por gran parte de los ciudadanos y las empresas del sector renovable que es de interés general, pero que sin embargo, lleva más de 1 año de retraso la aprobación del Real Decreto con Balance Neto.

B15. La energía no es una prioridad política a largo plazo:

En la actualidad la política energética adolece de cierta visión a “corto plazo” o miopía, donde las decisiones en materia energética son tomadas por los distintos Gobiernos sin

seguir una coherencia u objetivo a largo plazo común y consensuado por todos los partidos políticos. Con cada cambio de gobierno, la política energética se modifica cada 4 años, con sus implicaciones en materia de inseguridad jurídica, falta de previsión, incertidumbre en las inversiones, incoherencia entre política climática y energética, falta de planificación de las infraestructuras energéticas, etc.

Las políticas energéticas son estratégicas para un país y debe ser tomadas con una visión consensuada y debatida por toda la sociedad, con una visión a largo plazo dado que las decisiones actuales definirán el modelo energético futuro de nuestro país.

Los asistentes denotan cierta preocupación de los políticos únicamente por cambios normativos para atajar el problema de “Déficit tarifario”, sin poner solución a otros problemas de base del sector energético en nuestro país como son: la falta de una señal de precios en el mercado, el oligopolio energético, la falta de transparencia de ciertos costes energéticos que se pagan en la tarifa por parte de todos los consumidores pero con desconocimiento de dichas partidas y su cuantía, los “windfall profit” de ciertas tecnologías convencionales ya amortizadas (gran hidráulica y energía nuclear), el recorte a las primas al régimen especial de la moratoria renovable, recorte retroactivo a primas a la energía solar FV, etc.

B16. No existen barreras técnicas ni económicas, sino barreras administrativas (burocracia):

Desde el punto de vista de los expertos que participaron en el taller, en la actualidad no existen barreras técnicas para la aplicación y puesta en marcha del autoconsumo con energías renovables en nuestro país, dado que **la tecnología ya existe** y es rentable, tanto económica como técnicamente, y además las instalaciones requieren además poco mantenimiento. Las instalaciones que se han intentado poner en marcha han sufrido unos complejos trámites administrativos, reticencias de las compañías distribuidoras para la conexión a red, lentitud en la tramitación de los expedientes, falta de coordinación entre la normativa nacional y regional de las CCAA, etc.

Solo existe una gran barrera que es la normativa, dado que el Gobierno actual no acaba definitivamente de aprobar la regulación del autoconsumo en España y el Borrador de Real Decreto se encuentra paralizado en el Ministerio de Industria a la espera de decisión política al respecto.

B17. Escaso apoyo administrativo a proyectos de gran escala de autoconsumo energético:

Proyectos de gran escala, como por ejemplo, un “District heating” que consiste en varios edificios o un barrio entero en el que se calienta el agua caliente (ACV) con tecnologías renovables y mediante tuberías de conducción se suministra en red, cuentan con muchas trabas administrativas en España, requiriendo un complejo trámite que ralentiza el procedimiento de puesta en marcha y operación de la instalación: son necesarios varios documentos técnicos, solicitud de autorizaciones, permisos, boletines de instalación, alta de la instalación, inspecciones técnicas, etc.

Por la complejidad administrativa, este tipo de proyectos, en general, suele desarrollarse “Llave en mano” por un equipo de profesionales y expertos (ingenieros, consultores, asesores energéticos, etc). Su coste es elevado, y requiere financiación con fondos propios y un proceso largo desde el proyecto, la construcción y la puesta en marcha, con una duración mínima de 2 -3 años. Si en el transcurso de tiempo, además cambia la normativa, esto complica enormemente su desarrollo.

B18. Inestabilidad regulatoria en el sector de las energías renovables en España:

Gran consenso entre los asistentes en relación a la gran inestabilidad regulatoria que vienen sufriendo el sector de las energías renovables en los últimos años, inicialmente con el recorte retroactivo a las primas al sector solar fotovoltaico, continuando con la moratoria renovable en 2012 y la paralización del proceso de pre-registro en el régimen especial, así como con la nueva tasa del 7% impuesta a todas las tecnologías de generación eléctrica con la nueva fiscalidad energética recientemente aprobada por el Gobierno.

B19. Insuficiente o escasa regulación y control de las Empresas de Servicios Energéticos (en adelante ESEs):

Este tipo de proyectos, en general, suele desarrollarse por ESEs, que llevan **poco tiempo desarrollando su actividad** en España, por lo que no cuentan con una dilatada experiencia, ya que se trata de un negocio nuevo y emergente en nuestro país.

No existe, en la actualidad, **una regulación propia** para las ESEs que especifique los requisitos que deben cumplir este tipo de empresas y modelos de negocio que prestan servicios energéticos al consumidor, tampoco existe una normativa para sus empleados (ejemplo: técnicos cualificados que auditen energéticamente los edificios (arquitectos, ingenieros auditores, etc.) que tengan los conocimientos adecuados para la instalación de este tipo de tecnologías renovables con carnet acreditado de instalador, etc.)

Esta falta de experiencia en el mercado de las ESEs crea **desconfianza en los clientes** y consumidores (asociaciones de vecinos, Ayuntamientos, etc.) dado que la falta de experiencia y conocimientos de cómo aprovechar al máximo las instalaciones de autoconsumo energético con energías renovables, hacen que no se optimicen las instalaciones, no se realice el adecuado mantenimiento, no se inspeccionen regularmente las instalaciones, se desconozca la vida útil de las instalaciones, etc.

2.4 Soluciones y sinergias para el impulso del autoconsumo en España

Soluciones y sinergias socioeconómicas

- Referente a las barreras B1, B2 y B7- Información y sensibilización

S.1. Mejorar la información sobre el autoconsumo energético con energías renovables, campañas de formación y concienciación ciudadana y campañas enfocadas en el consumidor final

S.1.1. Se deben ampliar las campañas didácticas a los ciudadanos y a los consumidores en los temas relativos al autoconsumo energético

S.1.2. Son necesarias campañas de información desde la Administración y a los administradores de fincas

S.1.3. Las compañías aseguradoras y empresas que trabajan con reparadores e instaladores eléctricos deben contar con campañas formativas y de información tanto a sus empleados como a sus clientes

S.1.4. Campañas de sensibilización y concienciación ciudadana sobre autoconsumo (Se pueden utilizar a famosos y caras conocidas o líderes de opinión como “prescriptores” de los beneficios del autoconsumo energético para llegar a los ciudadanos.)

S.1.5. La formación debe ser a todos los niveles: escolar, institutos, universidades y formación profesional. En el futuro las nuevas generaciones desarrollarán el modelo energético del mañana sostenible y respetuoso con el entorno que demanda la sociedad actual

S.1.6 Es necesario que las empresas del sector renovable y ESEs continúen realizando el esfuerzo en comunicación para acabar con estos mitos y la desinformación existente entre los ciudadanos y que refuercen la intensidad de comunicar los beneficios del autoconsumo con renovables en nuestro país.

- Referente a la barrera B3-Burocracia administrativa, complejidad de procedimiento técnico y barreras administrativas para proyectos tanto pequeños como de gran escala

S.2. Simplificar los trámites administrativos (actualmente complejos y largo plazo) por otros de ventanilla única, cortos plazos y agilidad administrativa

S.2.1. Tramitación por “ventanilla única” de las instalaciones de autoconsumo

S.2.2. Es necesario que las CCAA clarifiquen los procedimientos administrativos para las instalaciones bajo el actual marco regulatorio RD 1699/2011

S.2.3. Se pueden escalar las “tasas de legalización” de las instalaciones en función de la potencia instalada (kWh) y esto debería solucionarse de forma que una pequeña instalación pudiera tramitarse de forma más ágil, en menor tiempo y con un procedimiento abreviado o más sencillo que para una gran instalación.

- Referente a la barrera B10-En algunos casos los titulares de las viviendas no son los mismos que los destinatarios o beneficiarios finales de una instalación de autoconsumo

S.3. Poner de acuerdo a los vecinos para la puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo, acabando con el “individualismo” y apostando por la conciencia de “comunidad”

S.3.1. Se debe dar formación específica a los administradores de fincas, ya que estos son los “prescriptores” hacia las comunidades de vecinos

S.3.2. Se podría desarrollar una normativa que obligara a cubrir el consumo energético de las zonas comunes con energías renovables.

S.3.3. Son necesarias campañas de sensibilización con ejemplos como “Tu casa empieza por tu comunidad” o “Ahorran más muchos vecinos que uno individualmente”.



Foto 6. Debate de soluciones y sinergias para el impulso del autoconsumo

- Referente a la barrera B11-Gran lobby de las compañías energéticas en contra del autoconsumo energético

S.4. Luchar contra el lobby energético de las grandes compañías en contra del autoconsumo y los intereses generales de los ciudadanos y consumidores

S4.1. Convencer a las compañías energéticas de que es una oportunidad de negocio y no una amenaza. Analizar la situación en otros países y tomar como ejemplos casos de éxito en la Unión Europea.

S.4.2. Sensibilizar al pequeño accionista para que invierta su dinero en este tipo de instalaciones de autoconsumo energético.

S.4.3. Poner al descubierto los impedimentos al autoconsumo a través de campañas de sensibilización y comunicación en diversos medios (TV, radio, prensa, etc) con denuncia pública de los excesos o barreras actuales (“Salvados del autoconsumo”)

S.4.4. Limitar el tamaño de las empresas comercializadoras, que en la actualidad están concentradas en su gran mayoría (98%) en pocas empresas (5 empresas), lo cual da lugar a un oligopolio eléctrico

S.4.5. Terminar con la “evidente” integración vertical del sector eléctrico (el productor también pertenece al mismo Grupo de empresas que el distribuidor y que el comercializador) cuando deberían estar separadas la generación de la distribución y de la comercialización y no ser la misma compañía.

S.4.6. Clarificar la distribución, es decir, que su negocio genere la libre competencia y permita la entrada en el mercado de nuevos competidores, que exista un mayor control de este tipo de compañías y mayor transparencia en los costes, así como más información de los datos de las comercializadoras

S.4.7. Acabar con las trabas administrativas y técnicas de las grandes compañías que impiden la puesta en marcha de las instalaciones de autoconsumo con energías renovables

S.4.8. Incompatibilidad laboral de los políticos para participar en los consejos de administración de grandes compañías eléctricas

Soluciones y sinergias operativa-normativas

Las soluciones referentes a aspectos operativos-normativos, se centraron en dar respuesta a las barreras B14, B15, B16 y B17 por considerar que la carencia de un marco normativo adecuado es la principal causa que está impidiendo el desarrollo del autoconsumo con balance neto en España.

S.5. Marco regulatorio estable del sector eléctrico

S.5.1. Presión ciudadana para que el autoconsumo se convierta en una realidad y se apruebe la regulación necesaria

S.5.2. Canalizar propuestas ciudadanas a través de diversos grupos de presión ciudadana (Asociaciones de usuarios y consumidores, grupos ecologistas, Plataformas ciudadanas, etc)

S.5.3. Consulta pública a la ciudadanía obligatoria antes de aprobación de nueva normativa, de forma que se posibilite a los ciudadanos poder presentar alegaciones y se genere un “foro democrático”.

S.5.4. Las compañías distribuidoras deben facilitar el autoconsumo a los ciudadanos y no alegar que las líneas eléctricas no tienen capacidad para suministrar a una zona geográfica determinada

S.5.5. Implantar antes de 2018 los contadores inteligentes bidireccionales telegestionados que reporten información a comercializadoras y a consumidores y mejorar sus hábitos de consumo

S.5.6. Se deben hacer públicos los datos georeferenciados de las líneas eléctricas, los centros de transformación, la capacidad de las

redes, y la información de las comercializadoras para los nuevos agentes de servicios energéticos

3. Conclusiones

3.1 Conclusiones para el sector de rehabilitación energética

Durante las sesiones del taller se han identificado 17 barreras que impiden el impulso del sector de la rehabilitación energética en España y que están repartidas a distintos niveles, desde la administración pública, hasta el sector de construcción, el sector energético y la sociedad española. Entre ellas, se han identificado barreras debidas a la falta de coordinación por parte de la administración pública, la falta de una legislación específica e integral sobre la rehabilitación energética de los edificios, la existencia de un modelo de financiación obsoleto, la estructura de las comunidades de vecinos, la falta de cultura energética por parte de la sociedad española, y los intereses de lobbies importantes, como el lobby de las empresas energéticas.

Al respecto, se han hecho varias propuestas de posibles soluciones que puedan resolver estos obstáculos y que lleven al impulso y la potenciación de la rehabilitación energética en España. La coordinación entre los ministerios que tienen competencias en el sector, el establecimiento de un plan nacional de financiación, donde los ciudadanos puedan tener acceso a financiación de bajo coste y la facilitación del proceso a través de un sistema de ventanilla única, la adaptación de programas europeos exitosos a la realidad española, la reestructuración del sector sobre unas nuevas bases a partir de las empresas especializadas en la rehabilitación, la modificación de la ley de la propiedad horizontal, la certificación de los procedimientos, la modificación y adaptación del CTE para que cubra las necesidades de la rehabilitación, y la información e implicación de la ciudadanía son algunos de los aspectos importantes de estas propuestas.

La naturaleza, tanto de las barreras como de las propuestas que se han presentado para que se desmantelen estas, deja claro que el impulso del sector de la rehabilitación energética no puede ser labor de un solo actor implicado en el mismo, sino de toda la sociedad española desde la administración pública hasta los profesionales del sector y la ciudadanía. Los últimos 2 meses desde la realización del taller hasta la elaboración de este informe, se han dado varios pasos por parte de la administración pública, a través de la aprobación, por primera vez, de una legislación que facilite la rehabilitación energética de los edificios y la evaluación-certificación del parque existente de viviendas en términos de consumo de energía primaria y de emisiones de CO₂. La legislación antedicha consiste en:

- EL Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Fomento del Alquiler de Viviendas, la Rehabilitación Edificatoria, y la Regeneración y Renovación Urbana, 2013-2016.
- El Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el Procedimiento Básico para la Certificación de la Eficiencia Energética de los Edificios.

Además de la legislación aprobada hasta la fecha, hay 3 proyectos legislativos pendientes por aprobarse que complementaran la legislación existente.

- La Orden por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE “AHORRO DE ENERGÍA” del Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo.
- El Proyecto de Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbana que se publicara probablemente el septiembre de este año.
- La Directiva 2012/27/UE sobre la eficiencia energética que España, junto con los demás estados miembro, debe transponer durante el 2014 y la cual provee medidas tanto para la rehabilitación energética de los edificios públicos como para los privados.

Las legislaciones antedichas son un paso adelante que no se puede solo atribuir al gobierno, sino también a la petición y al esfuerzo de la sociedad en su conjunto, que ha hecho durante los últimos años una labor importante para que estas sean una realidad hoy en día. Sin embargo, siempre hay que actuar con cuidado, con respecto a la implementación de obligaciones dentro de los proyectos legislativos, porque estos pueden ser poco solidarios con aquellas situaciones familiares que no disponen de recursos. Es necesario que los planes de ayudas complementen las situaciones de obligación que recojan las leyes, primando las ayudas a aquellas situaciones de pobreza energética, por ejemplo, o aplicando otros criterios sociales que sean válidos.

Cuando se consideran todos estos parámetros sociales, económicos y ambientales, la rehabilitación energética integral y profunda puede reducir eficazmente el consumo energético del parque residencial de los edificios en España y por tanto un gasto significativo, tanto de los ciudadanos como del estado, en combustibles fósiles, contribuir a la independencia energética de España, crear un nuevo campo de inversión y por tanto generar empleo y paliar la crisis económica, reducir las emisiones de CO₂ y contribuir a la mitigación del cambio climático, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y crear una nueva realidad urbanística, dentro de un plano sostenible y equitativo.

3.2 Conclusiones para el sector del autoconsumo

Vivimos en un Planeta que en 2050 doblará el consumo energético, y con un ritmo creciente de derroche y despilfarro energético y medioambiental insostenible. Países emergentes como China necesitarán en menos de 10 años el doble de la energía de la que hoy consumen. Estamos consumiendo recursos a una velocidad 1,5 veces superior a la que la naturaleza los repone, y si mañana todos los habitantes del Planeta pudieran mantener el mismo ritmo de vida que llevamos en un país como España, el consumo energético mundial se multiplicaría por cuatro.

Todo ello ha motivado cada vez mayores exigencias en la maximización de la eficiencia energética y en políticas enfocadas al fomento de las energías renovables. Hoy en día no es suficiente con el diseño, ejecución y mantenimiento de la instalación, sino que además de conseguir los óptimos de confort sino que debemos hacerlo con el menor consumo energético posible. El diseño adecuado en generación distribuida es fundamental para este objetivo, y para su mantenimiento también es importante un sistema de control y regulación.

En el taller hemos identificado **11 barreras socioeconómicas**, la primera es la falta de percepción por parte de los consumidores del problema y escasa demanda de instalaciones de autoconsumo. Esta barrera unida a la falta de implicación por parte de las Administraciones Públicas para fomentarlo, y la escasa cultura energética de ahorro y eficiencia da como resultado una inversión mínima en este tipo de tecnologías por parte de empresas privadas, sin estar claro el modelo de explotación de este tipo de instalaciones por parte de las ESEs. Esta circunstancia unida a la incertidumbre en la amortización por la variabilidad de la tarifa eléctrica, tiene como resultado una gran desconfianza general por parte de los consumidores. Si además contamos con un gran lobby de las compañías energéticas que tratan de retrasar lo más posible la entrada de nuevos agentes en el mercado, el resultado es la inactividad total.

Además, debemos recordar que el sector renovable está a la espera de la aprobación de una legislación propia para el autoconsumo y la generación distribuida, esta es la principal barrera que es necesario superar para dar solución a la inmovilidad actual. Nos encontramos por tanto **8 barreras de tipo operativo-normativo**, que hacen que el procedimiento burocrático. La falta de una política energética a largo plazo en España con una dirección clara hacia el autoconsumo con energías renovables es

esencial, puesto que las barreras técnicas ya están superadas y sólo falta la voluntad política.

Las **cinco soluciones** propuestas en el taller agrupan los retos a afrontar en el sector del autoconsumo: la primera es la concienciación, información y sensibilización sobre el autoconsumo en nuestro país, de forma que se genere demanda por parte de los usuarios de este tipo de instalaciones y empiece a generarse un tejido industrial y nuevo negocio. La segunda consiste en una simplificación de los trámites administrativos en forma de ventanilla única que agilice el proceso de puesta en marcha y autorización de la instalación. La tercera es la puesta en valor del autoconsumo por parte de los prescriptores. La cuarta va en la dirección de liberalizar el mercado a más agentes de forma que las tarifas se acoplen a los hábitos de consumo de los ciudadanos y la última y más importante es un marco regulatorio estable que genere confianza en este nuevo modelo de negocio tan beneficioso para la sociedad.

ANEXO I-Lista de Participantes

Nombre	Apellidos	Empresa/institución	Cargo
Administración			
José Antonio	Ferrer Tevar	CIEMAT - Unidad de Investigación sobre Eficiencia Energética en Edificación	Jefe de Grupo de Análisis energéticos
Juan Armindo	Hernández Montero	Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid	Jefe de Departamento de Innovación
Nieves	Martín Acosta	Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid	Departamento de Innovación Arquitecta.
Maria Luisa	Martinez	Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid	
Ana	Rodrigo	Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo de Madrid	
Fernando	Sánchez Sudón	CENER, Centro Nacional de Energías Renovables	Director Técnico
Administradores de fincas			
Salvador	Jiménez	Colegio Profesional de Administradores de Fincas de Madrid	
Arquitectura			
Carlos	Expósito	ALIA Arquitectura, Energía y Medio Ambiente	Director
Gloria	Gómez Muñoz	Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España	Arquitecta
Dolores	Huerta	Green Building Council España	Secretario Técnico
Inés	Leal Maldonado	Colegio de Arquitectos de Madrid (COAM)	Vocal Junta de Gobierno
Jesús	Soto Alfonso	Slow Energy España	Presidente
Asociaciones de empresas de eficiencia energética y construcción			
Jordi	Bolea	AFELMA	Analista técnico
Jose Carlos	Greciano Merino	ANERR Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma	Secretario General. Ponente Comisión Técnica
Rafael Herrero	Herrero	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE)	Presidente
Antonio	López-Nava	Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3e)	Gerente A3e
Luis	Rodulfo	CEPCO	Director General

Nombre	Apellidos	Empresa/institución	Cargo
Asociaciones de empresas Energías Renovables			
Lucía	Dólera Moreno	UNEF, Asociación Española Fotovoltaica	Coordinadora con socios y temas de calidad.
Pablo	Gosálvez Vega	AVEBIOM, Asociación española para la valorización energética de la biomasa.	Responsable de proyectos Biomasa Térmica
Jose Antonio	González	FENIE y Plataforma para el impulso de la generación distribuida y el autoconsumo energético	Gerente de FENIE y Portavoz Plataforma
Asociaciones de consumidores			
Francisco	Cabello Galisteo	OCU- Organización de Consumidores y Usuarios	Técnico de Eficiencia Energética y Energías Renovables
Conchy	Martín Rey	CECU - Confederación de Consumidores y Usuarios	Directora del área Internacional
Carmen	Redondo Borge	HISPACOOOP-Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios	Responsable Área de Consumo. Experto en Subgrupos de Energía en Consumidores Europeos
Consultores			
Mauricio	Yrivarren	Climate Strategy and Partners	Consultor
Cooperativas energéticas			
Isabel	Carmona Zambudio	Eléctrica Popular, S. Coop. Mad.	Responsable Administración
Jordi	Vieco Sanchez	Cooperativa Somenergia	Socio
Ecologistas			
José Luis	López Fernández	ACA-Asociación de Ciencias Ambientales	Coordinador de Proyectos
Sector bancario			
Mikel	Garcia Prieto	TRIODOS BANK	Director de Banca de Empresas e Instituciones
Miguel Angel	Amores	TRIODOS BANK	Analista de Riesgos
Pablo	González Viña	TRIODOS BANK	Analista de Riesgos
Ricardo	Juanes de Toledo	KPMG ABOGADOS	Socio
Teresa	Williams	KPMG Abogados	Abogado Asociado

Nombre	Apellidos	Empresa/institución	Cargo
Seguros			
Jorge	Clerencia	Fundación REALE	Responsable de Comunicación
Julián	López Senra	Fundación REALE	Responsable de Compras Servicios Generales de Reale Seguros
Eduardo	Ruiz-Cuevas	Fundación REALE	Responsable de RSE de Reale Seguros
Sindicatos			
Natividad	Hernando Martin	UGT	Tecnico Asesor Secretaría Cambio Climático y Medio Ambiente
Begoña	María-Tomé Gil	ISTAS-CCOO	Técnica Energía y Cambio Climático
Carlos	Martinez Camarero	CC.OO.	responsable de Medio Ambiente
Facilitadores			
Enrique	Segovia	WWF	Director de Conservación
Belén	Fernandez	WWF	Responsable de Voluntariado
Mar	Asunción	WWF	Responsable del Programa de Cambio Climático
Raquel	García	WWF	Técnico de Energía
Georgios	Tragopoulos	WWF	Técnico de Eficiencia Energética