

Talleres de prospectiva sobre descarbonización de ciudades, barrios y edificios en 2050

ORGANIZA



En el marco del proyecto
PTR2022-001270 de la Agencia
Estatal de Investigación

Plataforma
tecnológica española de
eficiencia energética

COLABORAN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

Ciemat

ecodes
tiempo de actuar



GBCe
green building center

RESULTADOS

TALLER 6: Comunicación y concienciación

Información general

Según lo programado, el taller se celebró el día 27 de febrero de 2024, entre las 10:00 y las 12:12 h de la mañana. Se siguió la agenda prevista, que se incluye en el anexo I de este documento.

En total, se conectaron 12 personas, que se relacionan en el anexo II de este documento.

Introducción

Como en el caso de los talleres precedentes, el objetivo es ir creando una imagen de cómo pensamos que podemos llegar a 2050 en disposición de alcanzar los objetivos de descarbonización definidos en las políticas europea y española, y facilitar esos enfoques a la sociedad española y en particular a la administración a los desarrolladores de tecnología y a las empresas.

1. oriente a las Administraciones Públicas en materia de legislación y gobernanza.
2. cree elementos que permitan a las entidades de investigación y desarrollo definir mejor sus agendas estratégicas.
3. las empresas fabricantes comercializadoras y distribuidoras de equipos y servicios relativos a la energía en las ciudades, se puedan hacer una idea de lo qué va a ser necesario a partir de hoy y hasta 2050, de forma que puedan prepararse para competir en un mercado aún no muy bien definido.

En los anexos I y II se incluye la agenda de la jornada y la relación de asistentes.

Tras la bienvenida por parte del presidente de la PTE-ee, y la presentación de la agenda del día, el coordinador técnico de la PTE-ee resumió los objetivos y avance del Proyecto para aquellas personas que era la primera vez que asistían a un taller. A continuación, tomó la palabra el moderador, quien dio unas breves instrucciones para el desarrollo del taller y revisó los objetivos del día:

- el funcionamiento del taller (5-6 minutos por orador en la primera ronda),
- el objetivo principal en torno a la Comunicación y Concienciación: cómo podemos hacer que los diferentes públicos entiendan la necesidad de la descarbonización.
- las posibles barreras que hay desde el punto de vista de la comunicación, las dificultades y soluciones que se pueden aportar cada uno.

Puntos de vista

Madrid Subterra considera que la comunicación y la información son pilares clave en los que se debe basar la transición energética en general, y aún más en el caso de los edificios residenciales que, en su mayor parte están en manos de ciudadanos que no tienen especiales conocimientos de tecnologías energéticas, edificatorias, o de las infraestructuras urbanas.

Sin embargo, no son solo los ciudadanos el público objetivo, hoy sino los políticos las grandes empresas, en particular las constructoras, y las ingenierías.

Por eso las labores de concienciación y comunicación requieren mucho esfuerzo porque a cada público objetivo hay que dirigirse de una manera diferenciada.

Aitor Ugarte confirma suscribe esa opinión y además apunta a la continuidad en los mensajes de concienciación e informativos.

ECODES tiene 32 años de experiencia y la comunicación ha sido un eje capital de su trayectoria. Recientemente también se está dirigiendo hacia sectores profesionales, hoy ya que han llegado a la conclusión de que, para reformar la economía y la sociedad, la tecnología y la legislación son ejes fundamentales, pero no suficientes.

Llegar a un público masivo es un reto difícil que tenemos todos, y hacer que el ciudadano esté al día con los cambios normativos (generalización de tecnología – FV en los tejados, por ejemplo). Para intentar difundir este tipo de prácticas, hay que incluir el ciudadano a esas iniciativas de cambio cultural.

Conscientes de la dificultad de llegar al usuario (ciudadano) final, están trabajando en el aspecto de la comunicación a través de prescriptores como colegios de arquitectos hoy de administradores de fincas. Es decir, implicar en el proceso a quienes tienen captada la atención de muchos ciudadanos.

En el aspecto de la comunicación, aparece un problema en los grandes medios de comunicación en cuanto a lo tocante al cambio climático. Se produce un exceso de información, información sesgada, noticias falsas, que puede llegar a saturar OA aburrir la audiencia objetivo, consiguiendo el efecto indeseado del desinterés.

Por último, hace referencia, a que la transición energética no solo es un reto que afrontar, si no una fuente de oportunidades de mejor calidad de vida y de nuevos negocios.

FUNDACIÓN RENOVABLES Opina que el cambio cultural mencionado por ECODES se debe hacer cuanto antes (como primera medida la eficiencia energética) para concienciar a la ciudadanía sobre la necesidad de no malgastar la energía.

Esta institución está haciendo un cambio en el enfoque de la comunicación respecto a la transición energética porque no llegaban a la audiencia objetivo y siempre estaba accediendo a sectores HD de población ya motivados hoy situados en los círculos cercanos de pensamiento.

Hay que ser capaces de llegar a todos de forma apolítica y sin fomentar una polarización del tema de la energía.

Hay que buscar nuevas formas de comunicar y aliados tal y como los “*influencers*”, por ejemplo.

TRANSPORT & ENVIRONMENT cree que se deben poner sobre la mesa los beneficios en la calidad de vida y las mejoras en la salud de las personas. Por ejemplo, en el ámbito del transporte, se comunica mucho sobre cómo se tiene que mover cada persona (por controlar todo, restringir la libertad de movimiento) sin hablar de los beneficios sobre la calidad de vida de la gente. Y así se da una imagen negativa que crea rechazo entre la población. De esa forma, cuesta evidenciar las mejoras de la descarbonización del sector de transporte para la salud de las personas

El moderador subraya el aspecto mencionado de que hay que hacer llegar a las personas la información necesaria de que a ella la beneficia de los avances de la transición.

PTE-ee menciona la dificultad de transmitir a la población mensajes sobre la falta de suministro energético o su impacto sobre la vida cotidiana ya que en España en general, y en las grandes poblaciones en particular las redes eléctricas y de combustibles son elevadamente fiables y es muy raro que los cortes de suministro duren más de unos pocos minutos. Por tanto, las personas no tienen la misma sensibilidad que ante la falta de agua, por ejemplo; de la que continuamente se habla en los medios de comunicación, haciendo referencia a los negativos impactos sobre la producción agrícola ganadera, y el incremento asociado de los precios de los alimentos, además de las propias restricciones de suministro a la población.

Se podría utilizar en comunicación el ejemplo y la concienciación ciudadana respecto al uso del agua, como base de campañas referidas a un concepto de eficiencia también en el uso de la energía.

En la comunicación, hoy hay que perseguir que la población se crea de verdad que los cambios legales y tecnológicos que se están produciendo van a conseguir que las ciudades del año 2050 no se parezcan a las actuales en casi nada de lo referente al suministro y utilización de energía, tanto térmica como eléctrica.

AFEC: recoge lo que se indica en el capítulo “El ciudadano indefenso ante la mentira y los sesgos cognitivos” del libro “El Derecho a no ser engañado. Y cómo nos engañan y nos autoengañamos” de D. Antonio Garrigues Walker y D. Miguel Gonzalez de la Garza, “vivimos en un mundo cada vez más polarizado en el que la verdad queda sepultada por desinformación que procede de dos fuentes, aquella que se origina en propagadores profesionales e intencionales de falsedades destinadas a sumir en el error a las personas, y aquella originada por los grupos que tienen la finalidad de generar inestabilidad aguda o crónica en función de sus pretensiones de poder, lo que se une a los sesgos cognitivos del ser humano (conocidos y fácilmente manipulables por intereses varios)”.

¿Qué puede hacerse para luchar contra esta desinformación? por un lado, disponer de fuentes fiables de información no sesgada, así como promover políticas efectivas y eficientes, que muevan a la industria y a la población a informarse para adoptar las soluciones individuales y/o colectivas libres

de emisión de carbono más adecuadas, siempre garantizando el confort y la calidad de aire, así como disponer de fuentes de financiación y a que compartan la experiencia (filtros colaborativos).

SEDIGAS se lamenta de que Cada vez que se habla de la comunicación de la descarbonización se asocia solamente a la electrificación. También, el mundo gasístico tiene mucho que aportar. Porque hay más soluciones de descarbonización (la hibridación energética) con el uso de los gases renovables (economía circular): Por ejemplo, la línea circular de autobuses de Madrid, que funciona con biogás (emisión cero) que asociamos erróneamente con el autobús eléctrico.

Se debe dar a conocer también que, al nivel nacional, hay un desarrollo importante de proyectos de biogás (bio-metano, más de 250 proyectos). A eso hay que añadir al hidrogeno verde. Todo ello puede ayudar los usuarios del sobre coste de la energía y también a la descarbonización de las ciudades.

Es importante que todas las soluciones de descarbonización se muestren dentro del abanico de soluciones a elegir por el usuario.

ADHAC coincide con todos los planteamientos mencionados, en especial con lo dicho por ECODES, sobre qué los aspectos políticos y legislativos deben vincular a la ciudadanía.

De la misma forma considera que los sesgos en la información que nos filtran los algoritmos son un peligro latente de información incorrecta hoy inexistente.

VEOLIA tiene 20 años de experiencia en la promoción de las energías renovables. Se dirigen al usuario final o a quien les asesora: administrador de fincas, juntas de vecinos, etc. para darles información bien organizada, como forma de comercializar.

Por ejemplo, en Salamanca, hacen eventos (de forma abierta) con los administradores de fincas para la promoción de la llegada de una red de calor.

Facilitan información sobre: la eficiencia, las instalaciones (operación y mantenimiento), seguridad de las instalaciones activas y pasivas.

En 2013, trabajaron en un estudio sobre la población y resultó que el 84% de la población confundía o no sabían lo que es eficiencia energética y 83% no conocía lo que es la biomasa. A partir de ahí es indudable que hay que transmitir en las ciudades, ayuntamientos que la eficiencia es cosa de todos (grupos sociales y colores políticos). Eso permitiría conseguir proyectos de más 4 años (legislaturas). Porque los proyectos de eficiencia energética son bastante más de largo plazo que una legislatura.

Discusión

AFEC reitera y subraya lo indicado por otros asistentes en cuanto a la necesidad de concienciar a los políticos sobre las redes de calor como solución con respecto al cambio climático y demográfico.

También insiste en que no hay una sola solución energética valida. Hay que analizar cada situación, a través de una persona o entidad independiente y competente para que los vecinos y usuarios puedan acceder a la solución más adecuada y con el mejor presupuesto posible, no solo en lo que se refiere a la inversión sino también de uso, vida útil, e independencia de combustibles fósiles.

SEDIGAS quiere recalcar que la seguridad de suministro que aporta una red de gas no la tiene ningún otro sistema, porque es una red mallada y tiene una extensión en todo el país. Sería una pena no aprovechar esta infraestructura para el biometano y el hidrógeno verde (que se puede mezclar con el gas natural) que se puede transportar hasta nuestros hogares. Además, los nuevos aparatos que se están instalando, pueden consumir 20% de hidrógeno.

Así mismo, aboga por explicar a los ciudadanos que hay diferentes soluciones para la descarbonización, y no solo aquella que le interesa al que está detrás del mensaje. De esta forma el ciudadano podrá elegir, de entre ellas, la que más le interese

El moderador apunta que se está incidiendo en los mensajes técnicos a transmitir, lo cual añade una evolución en el discurso desde el cambio cultural de la comunicación y de la concienciación

T&E considera necesario comunicar los objetivos de descarbonización definidos en las normas europeas para el año 2050.

Fundación Renovables hace mención del reto europeo que consiste en poner en primer lugar la eficiencia energética y que así habrá que incluirlo en toda labor de comunicación.

En este sentido, recuerda que las calderas, aunque utilicen combustibles neutros en carbono, albergan una tecnología menos eficiente, que las tecnologías eléctricas para la producción de calor y frío de climatización (según el nuevo reglamento de ecodiseño, la solución más eficiente es la electricidad (como vector energético). La red eléctrica ya existe y en España está muy bien mallada.

En cualquier caso, hoy hay que empezar a actuar ya dejando atrás las dudas. No tiene sentido seguir comunicando a los ciudadanos acerca de distintas posibles soluciones tecnológicas que no son conformes a los estándares directivas y reglamentos europeos, porque ello retrasa la transición.

PTE-ee no está totalmente de acuerdo con la opinión anterior en sentido de que la electricidad nos puede garantizar 100% todo lo que nos puede dar los combustibles. Hay que tener en cuenta la localización y la climatología a la hora de satisfacer el confort térmico (por ejemplo, en el caso de las bombas de calor, se puede estar en una situación en la que el COP que da una bomba de calor es inadecuado y encima está funcionando al 20% de su potencia nominal, cuando las temperaturas exteriores son muy bajas) en cuyos casos, la solución sería comprar una bomba de calor con más potencial o recurrir al efecto Joule.

La electricidad permite elevadas eficiencias, pero no garantiza el confort en todos los casos o, si lo hace, tendría una eficiencia discutible. En bastantes ocasiones es necesario un sistema de respaldo para combinar confort y eficiencia.

AFEC Está de acuerdo con la necesidad de comunicar sobre los estándares, las directivas y los reglamentos europeos, pero siempre que se hable de eficiencia hay que pensar primero en la persona que habita la vivienda.

El moderador interviene para plantear una cuestión adicional a los asistentes:

¿Qué haríamos si tuviéramos dinero para la comunicación?

El propio Aitor Ugarte interviene en primer lugar indicando que, si tuviéramos un presupuesto mayor para la comunicación, trabajaría la cuestión de los asuntos públicos: todo lo que tiene que ver con los políticos, la relación con ellos, a que nos entiendan y actúen para garantizar una planificación largo plazo.

AFEC sugiere que el mensaje principal que debería saber la ciudadanía, y sobre todo los políticos, es la necesidad imperativa de detener el cambio climático y de adoptar una política de descarbonización a gran escala, industria incluida, a la máxima velocidad posible y a nivel mundial, no solo en España.

SEDIGAS apoya el mensaje anterior, incidiendo en que la cuestión de calentamiento global es cosa de todo el mundo. Por eso es importante disponer los medios de comunicación adecuados (adaptar el mensaje) para no asustar a los usuarios.

Fundación Renovables opina que es muy importante transmitir la urgencia de la transición y a la velocidad a la que debe ocurrir esta transición y que se evite que las personas se asusten y hagamos que se aparten del camino de la transición.

Puntos coincidentes

Se han identificado tres aspectos en los que coinciden casi todos los representantes:

- Aspectos positivos que comunicar sobre las redes de distrito:
 - En cuanto a seguridad en el suministro es interesante transmitir la idea de que están preparadas para cubrir cualquier eventualidad y pueden integrar diferentes fuentes de energía.
 - Otra ventaja es la estabilidad de costes, ya que las energías renovables térmicas hoy no están vinculadas al mercado de las energías fósiles.
 - Incrementan el valor de la vivienda. La conexión a una red de distrito mejora en dos letras la calidad energética, además de liberar espacio dentro del hogar para otras actividades, y eliminar los ruidos y vibraciones de generación en el edificio.
 - Se debe concienciar al sector de la construcción de las ventajas de estas redes. Además, el código técnico de la edificación y el reglamento de instalaciones térmicas en edificios obligan a conectar a las redes en caso de estar disponibles cuando se construye el edificio.
- Es positivo realizar la comunicación de manera conjunta entre los diferentes agentes involucrados en la transición energética, y más particularmente en el caso de las ciudades. De esta manera, se puede dar una visión global y no sesgada de todas las tecnologías disponibles, sin descartar a ninguna, y las múltiples ventajas de cada una de ellas. Es un problema la falta de consenso sobre las diferentes soluciones lo cual dificulta la colaboración entre diferentes actores.
- Se debe concienciar sobre la velocidad del cambio climático y la necesidad de cambiar el paradigma energético, pero con cuidado de no crear un pánico que conduzca a la depresión y al desánimo y, por tanto, a la inacción.
- Hay que darles la vuelta a los mensajes negativos (esto y aquello no se debe hacer), y pasar a los positivos (podemos hacer esto y aquello).
- Algunos de los presentes suscriben el interés por la preparación de casos de ejemplos de edificios que hayan hecho mejoras que hayan desembocado en resultados buenos a medio plazo (1-4 años), incluidos testimonios de los vecinos

ANEXO I. Agenda e invitación



Talleres de prospectiva sobre descarbonización de ciudades, barrios y edificios en 2050

ORGANIZA  **COLABORAN**

En el marco del proyecto PTR2022-001270 de la Agencia Estatal de Investigación

Plataforma tecnológica española de eficiencia energética

 GOBIERNO DE ESPAÑA
 MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

 GOBIERNO DE ESPAÑA
 OFICINA DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

 Ciemat
 ecodes
 GBCe

TALLER 6. COMUNICACIÓN y CONCIENCIACIÓN

Martes, 27 de febrero de 2024.

10:00 – 12:00 h

Online: [Haga clic aquí para unirse a la reunión](#)

	AGENDA
10:00 – 10:15	Bienvenida y marco de la jornada. - Bienvenida e introducción general del tema del día, indicando retos principales. Armando Uriarte. ^Presidente de la PTE-ee. - Agenda del día, y normas de participación. Guillermo J. Escobar. Coordinador Técnico de la PTE-ee.
10:15 – 10:25	Presentación de los asistentes
10:25 – 11:35	Puntos de vista de los asistentes: intervenciones individuales de los asistentes en cuánto a qué aporta la temática del día al reto global de descarbonización de las ciudades en 2050, y cómo debería implementarse para ser factible y asumible por los ciudadanos, siguiendo la metodología PESTEL propuesta. Moderador: Aitor Ugarte - Consultor en COMUNIDEAS. Profesor de Periodismo y Comunicación en la Universidad Carlos III de Madrid
11:35 – 11:50	Preguntas y aclaraciones formuladas por los propios asistentes y el moderador.
11:50 – 11:55	Conclusiones preliminares - Identificación de puntos coincidentes. - Si procede: Decisión de profundizar y selección de temas a tratar.
11:55	Cierre

Metodología y temas para tratar en este taller

En los sucesivos talleres que se van a ir celebrando durante 2024, seguiremos la metodología PESTEL para realizar el ejercicio de prospectiva. Es decir, pediremos a los asistentes que nos expresen sus ideas en relación con el tema de del taller con vistas a la descarbonización de las ciudades españolas en 2050, agrupadas en los seis aspectos o enfoques siguientes: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, medioambientales y legales/normativos.

Cuando se diseñaron las prioridades a tratar en el proyecto, ya se consideró que la concienciación de ciudadanos y dirigentes era primordial para llegar a 2050 con posibilidades de cumplir los retos y, para ello, la comunicación es una herramienta imprescindible. Con el transcurso de los talleres celebrados hasta el momento, esa presunción ha sido refrendada y mencionada en todos ellos. De forma no limitativa, se sugieren los siguientes aspectos o facetas de los ámbitos de la comunicación y la concienciación:

- Seguridad en el suministro y estabilidad en los costes de la energía: las ventajas de soluciones agregadas, barrios de energía positiva como valor urbano.
- Inmobiliario: incremento de valor de la vivienda / edificio asociado a un entorno con energía neta cero, energía positiva, bajos costes de explotación, y más confortables.
- Salud: Impacto positivo en la salud de entornos urbanos mediante la reducción de combustibles fósiles y la consiguiente reducción de la contaminación atmosférica y acústica, y calidad de aire interior y otras mejoras en el confort.
- Actividad horizontal: Normativa, Códigos y estándares de los aspectos verticales indicados.

Modalidades de reunión

Sobre la base del buen desarrollo de los primeros talleres, mantendremos de momento la modalidad virtual, si bien no descartamos celebrar alguno en modalidad presencial, pero con acceso remoto para aquellas personas interesadas en asistir que no puedan desplazarse.

Se grabará el sonido de la reunión solo al efecto de construir un resumen de la sesión.

Informe

La PTE-ee preparará un borrador de los asuntos tratados y las ideas expresadas en el taller, para su circulación y revisión entre los asistentes.

ANEXO II. Registro de asistentes

Participantes que asistieron	12
Hora de inicio	2/27/24, 9:52:58 AM
Hora de finalización	2/27/24, 12:12:41 PM
Duración de la reunión	2 h 19 min 42 s
Tiempo medio de asistencia	2 h 6 min 58 s

Raquel Manglano - PTE-ee

Guillermo J Escobar - PTE-ee

Jorge Herrero - VEOLIA

Ousmane Wane - CIEMAT

Aitor Ugarte COMUNIDEAS

Miguel Martin De Pinto - NEDGIA

Pedro Ruiz - AFEC

Carlos Rico - T&E

Arturo Corts - ADHAC

Helena Vizcay - ECODES

Juan Fernando Martín – FUNDACIÓN RENOVABLES

Armando Uriarte – MADRID SUBTERRA (PTE-ee)
