IDG Ingeniería del Gas
INSTALACIÓN GAS, AGUA, CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN
año 29 | núm. 185 www.ingenieriadelgas.com marzo-abril 2024

El consumo de GLP creció un 5,1 por 100 en 2023

Según los últimos datos publicados por Cores, el consumo de gases licuados del petróleo cerró 2023 con un avance del 5,1 por 100, con 2,10 millones de toneladas.

Por segmentos, el comportamiento resultó francamente dispar ya que el GLP envasado y a granel retrocedieron un 4,2 y un 7,4 respectivamente, mientras que el autogás (automoción) siguió aumentando hasta sumar 114.000 toneladas (+6,3 por 100) y el apartado de 'otros' se disparó un 26,6 por 100. *(Pasa a página 06)*

El sector de calefacción prevé superar un 2023 afectado por la incertidumbre

Fegeca, la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor, presentó, en las instalaciones de Agremia, el Informe de Mercado de la Calefacción correspondiente al año 2023, constatando las dificultades a las que ha tenido que enfrentase el sector como consecuencia, fundamentalmente, de la incertidumbre acerca de la evolución de la economía en su conjunto, así como por la falta de una normativa definida que dé seguridad y confianza para acometer las inversiones necesarias. *(Pasa a página 11)*

La Directiva EPBD aprobada por el Parlamento Europeo no prohíbe ni limita el uso de las calderas de gas

La Asociación Española del Gas, Sedigas, ha tomado en consideración las directrices de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPDB, por sus siglas *(Pasa a página 12)*

La CNMC agiliza la conexión de las plantas de biometano a las redes de gas natural

Planta de La Galera, pionera en la conexión a la red de Enagás

La CNMC ha aprobado el pasado 30 de abril la resolución (RDC/DE/004/22) que simplificará las gestiones para que los productores de biometano conecten sus instalaciones a la red de gas de forma ágil, transparente y no discriminatoria. *(Pasa a página 09)*

La CNMC establece el precio del alquiler de los contadores inteligentes de gas

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ha aprobado una resolución por la que se determina el precio transitorio del alquiler de contadores inteligentes de gas natural de caudal inferior o igual a 6 metros cúbicos/hora para clientes conectados a redes de menos de 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año.

La resolución establece el precio transitorio del alquiler de los contadores inteligentes de caudal inferior o igual a 6 metros cúbicos/hora aplicable a los consumidores conectados a redes de menos de 4 bar y consumo igual o inferior a 50.000 kWh/año en 1,10 euros/mes (13,22 euros/año).

El texto, publicado en el *BOE* del pasado 16 de abril, señala que este precio podrá ser revisado una vez se apruebe la orden ministerial referida en el artículo 14.1 del Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del «Plan + seguridad para tu energía (+SE)», así como medidas en materia de retribuciones del personal de servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía.

sumario

02 el sector
04 actualidad
06 gas licuado
08 gas
09 gas renovables
11 dossier calefacción
14 empresas & equipos
16 descarbonización

La Directiva de eficiencia energética de los edificios marca la hoja de ruta de la descarbonización

La Comisión acoge con satisfacción la adopción definitiva de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios, otro hito del Pacto Verde Europeo. Esta legislación establece el marco para que los Estados miembros reduzcan las emisiones y el uso de energía en los edificios de toda la UE, desde los hogares y lugares de trabajo hasta las escuelas, los hospitales y otros edificios públicos. De esta forma, se contribuirá a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas. La Directiva revisada establece objetivos ambiciosos para reducir el consumo global de energía de los edificios en toda la UE, teniendo en cuenta las especificidades nacionales. Deja en manos de los Estados miembros qué medidas adoptar y los edificios a los que estas se aplicarán, impulsa la demanda de tecnologías limpias en Europa y crea empleo, inversión y crecimiento.

Cada Estado miembro adoptará su propia trayectoria nacional para reducir el consumo medio de energía primaria de los edificios residenciales en un 16 por 100 de aquí a 2030 y en un 20-22 por 100 de aquí a 2035. En el caso de los edificios no residenciales, se tendrán que renovar el 16 por 100 de los edificios menos eficientes de aquí a 2030 y el 26 por 100 los edificios menos eficientes de aquí a 2033. Los Estados miembros tendrán la posibilidad de eximir de estas obligaciones a determinadas categorías de edificios residenciales y no residenciales, incluidos los edificios históricos o las residencias de vacaciones. Se apoyará a los ciudadanos en sus esfuerzos por mejorar sus hogares. La Directiva exige la creación de ventanillas únicas para el asesoramiento sobre renovación de edificios, y las disposiciones sobre financiación pública y privada harán que la renovación sea más asequible y viable.

La Directiva impulsará la independencia energética de Europa, en consonancia con el plan REPowerEU, al reducir nuestro uso de combustibles fósiles importados. Según la Directiva revisada, las emisiones cero serán el nuevo estándar en los edificios nuevos. Todos los edificios residenciales y no residenciales nuevos deberán tener cero emisiones *in situ* procedentes de combustibles fósiles: a partir del 1 de enero de 2028 para los edificios de propiedad pública y a partir del 1 de enero de 2030 para todos los demás edificios nuevos, con la posibilidad de exenciones específicas. La Directiva reforzada contiene nuevas disposiciones para eliminar progresivamente los combustibles fósiles de la calefacción en los edificios e impulsar el despliegue de instalaciones de energía solar, teniendo en cuenta las circunstancias nacionales. Los Estados miembros también tendrán que garantizar que los nuevos edificios estén preparados para la energía solar.

Las subvenciones para la instalación de calderas autónomas alimentadas con combustibles fósiles no estarán permitidas a partir del 1 de enero de 2025. Por otra parte, se impulsará la adopción de la movilidad sostenible gracias a las disposiciones sobre precableado, los puntos de recarga para vehículos eléctricos y las plazas de aparcamiento para bicicletas.

Otro aspecto previsto en la Directiva revisada es el de una mejor planificación de las renovaciones y el apoyo técnico y financiero, que serán cruciales para activar una oleada de renovación en toda la UE. Para luchar contra la pobreza energética y reducir las facturas energéticas, las medidas de financiación tendrán que incentivar y acompañar las renovaciones y estar dirigidas, en particular, a los clientes vulnerables y a los edificios menos eficientes, en los que se encuentra una mayor proporción de hogares en situación de pobreza energética.

en positivo

«Las ventas de autogás han crecido un 72,1 por 100 durante los últimos cuatro años »

Fuente: Cores

Rubén Santos, **nuevo director general de** Ariston **en España**

Con el objetivo de seguir dando impuso al mercado español y continuar afianzando la expansión y crecimiento de la firma, Ariston ha nombrado a Rubén Santos como nuevo director general en España. Santos, se unió al grupo como Director comercial del área Profesional en 2019 y cuenta con una dilatada trayectoria profesional previa en el ámbito comercial, de marketing y de marketing-producto.

Santos tiene una Ingeniería Técnica Industrial con especialidad en Química por la Universitat Rovira y Virgili y un Máster de Marketing Management en la EADA Business School de Barcelona.

Cuenta con más de 10 años de experiencia en labores de dirección comercial y ventas en varias empresas del sector. Comenzó su carrera en las funciones de Calidad y Gestión de Productos en BASF y en FISCHER. Se convirtió en Area Manager Iberia en Industrias Ramón Soler y desde 2017 ejerció como Director de Ventas España en Grohe España.

Con Ruben Santos como líder, la compañía afronta un 2024 de transición tecnológica, en el que sigue apostando por las energías renovables y opciones sostenibles, centrándose en las bombas de calor y el hidrógeno como soluciones para la calefacción, refrigeración y agua caliente en el hogar.

Sedigas **y** Nortegas **impulsan la inclusión laboral en el sector gasista de jóvenes migrantes vulnerables**

La Asociación Española del Gas (Sedigas) se suma a Nortegas, segunda distribuidora de gas natural a nivel nacional, en su programa de inserción laboral para jóvenes migrantes en situación de vulnerabilidad que realiza de la mano de Fundación Itaka Escolapios.

Desde 2022, Nortegas financia el acceso al programa "Itinerario de inserción laboral de personal de mantenimiento e instalaciones de gas" a más de 20 jóvenes migrantes mayores de 18 años, a través de una dotación económica. Este itinerario académico y práctico permite a los alumnos adquirir conocimientos de carácter técnico y especializado en el sector del gas, con el objetivo de facilitar la posterior inserción laboral de los jóvenes en el mercado.

Agremia **respalda el sistema de formación con contratos en alternancia**

Coincidiendo con la feria Rebuild, que se celebró con éxito en el recinto ferial de IFEMA, en Madrid, el pasado 20 de marzo, Agremia, la Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía coorganizó con, en el marco del Foro de las Instalaciones, la jornada "Atracción de nuevo talento".

Con el objetivo de debatir sobre la necesidad que tiene el sector de atraer y retener talento joven y de profesionales que quieren reciclarse, representantes de Agremia, la Administración y estudiantes analizaron los factores que condicionan la escasa capacitación profesional en un momento en que la transición energética demanda trabajadores cualificados.

Esta sesión contó con la participación de Belén García, directora General del Servicio Público de Empleo de la Comunidad de Madrid; Victor Pernía, director de la Escuela Técnica de Agremia y de la Fundación Agremia; y con alumnos, que o bien se están formando en la actualidad en la Escuela Técnica, como Sergio Mena, o ya lo han hecho con resultados satisfactorios, como Carla Márquez.

Durante la jornada, moderada por Inmaculada Peiró, directora General de Agremia, Belén García explicó el nuevo enfoque que se está dando a las oficinas de empleo de la Comunidad de Madrid en colaboración con el sector empresarial. "Hemos especializado la red formada por 42 oficinas con profesionales que hablan el mismo lenguaje que los reclutadores de empresas", manifestó. Y puso como ejemplo la oficina de Santa Eugenia, especializada en construcción y oficios.

Para llegar a los jóvenes es importante romper los mitos que todavía existen en el sector. "Uno de los errores es considerar que la motivación de los jóvenes de ahora es la misma que la de hace años", aseguró Víctor Pernía.

Según un informe sobre la visión que se tiene del mercado laboral, realizado por Sigma Dos para la CEIM, en la que se ha encuestado a 1.000 personas de entre 16 y 30 años en la Comunidad de Madrid, el salario se coloca en tercera posición de motivación y la formación FP en quinto lugar. Sus mayores motivaciones son las condiciones laborales en cuestión de horarios y la posibilidad de realizar teletrabajo. "El sector tiene que reflexionar sobre ello", dijo Pernía.

IDG Ingeniería del Gas

Edita SEDE TÉCNICA S.A.
Poeta Joan Maragall, 51 pl.4
28020 Madrid - ESPAÑA
T.: +34 91 556 5004
www.sedetecnica.com
web www.ingenieriadelgas.com
Directora Almudena Martín Cubillo
Redacción Pablo Carrero
Administración Beatriz Ambrós
Preimpresión Montytexto
Depósito Legal M-6923-1.995
ISSN 1135-8580

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 le informamos que la información que nos facilita será utilizada SEDE TECNICA S.A. con el fin de prestarles el servicio solicitado. Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación comercial o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales. Los datos no se cederán a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal. Usted tiene el derecho a acceder a sus datos personales, rectificar los datos inexactos o solicitar su supresión cuando los datos ya no sean necesarios para los fines para los que fueron recogidos, así como cualesquiera derechos reconocidos en el RGPD 2016/679. Cualquier persona puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, estando los formularios disponibles en la web www.agpd.es en caso de considerar que sus derechos no han sido satisfechos.

Cuando se trata de **Aerotermia,** la **experiencia** cuenta

1

Daikin es **experiencia** en aerotermia

- > **2006** Daikin introduce la primera bomba de calor multifunción aire-agua 6-8 kW
- > **2012** Lanzamiento nueva generación 4-16kW
- > **2018** Daikin Altherma 3 con R-32

2

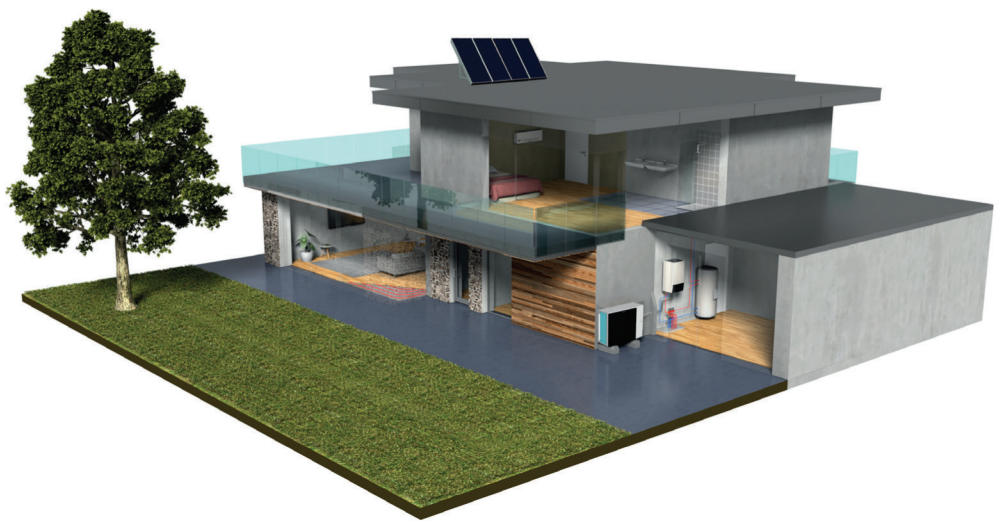
Daikin es **fiabilidad**

Tendrás la seguridad de que el equipo va a rendir como marcan sus especificaciones siempre.

3

Daikin es **potencia** cuando más se necesita

Daikin ofrece una curva de potencia mucho más plana y estable que cualquiera de sus competidores.



Más de
1.200.000
equipos
Daikin Altherma
instalados en Europa

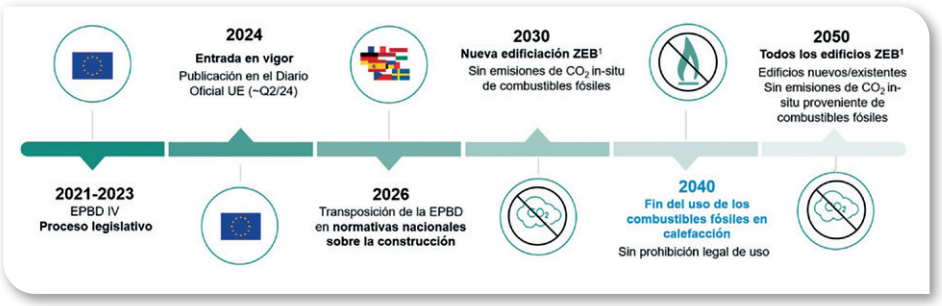
Producción de
energía sostenible
Producimos
40.000 GWh de
energía renovable

Bajos niveles de
emisión de CO_2
Reducción de
5 millones
de toneladas de CO_2

Una gran
comunidad
Más de 2.500.000
personas usando
calefacción sostenible

www.daikin.es

Fegeca **analiza la Directiva europea de eficiencia energética en los edificios**



El Parlamento Europeo en su sesión plenaria del 12 de marzo de 2024, ha adoptado el texto de la nueva Directiva de Eficiencia Energética en los Edificios. La EPBD apoya la descarbonización del sector de la construcción concentrándose sobre todo en el parque de vivienda existente. Esta Directiva afecta a todos los Estados Miembro de la unión obligando a transponer sus medidas al ordenamiento jurídico nacional en un plazo máximo de 24 meses (marzo 2026).

Fegeca ha elaborado un análisis de la citada directiva que publicamos a continuación.

Objetivos generales:

• Descarbonización del sector de la edificación (calefacción y refrigeración).

• Doblar la tasa de renovación de los edificios existentes.

• Mejorar la información del rendimiento de los edificios.

• Aumentar la sustitución del parque de calderas.

Entre las medidas que establece están las siguientes:

• Edificios de cero emisiones:

– A partir de 2028 obligatorio para los edificios públicos nuevos.

– A partir de 2030 obligatorio para los edificios nuevos.

– A partir de 2050 obligatorio para los edificios, nuevos y existentes.

• Estándar de Desempeño Energético Mínimo:

– 2030 obligatorio para los edificios no-residenciales, no para los edificios residenciales.

– Se pone el foco en los edificios menos eficientes (55 por 100 del ahorro procederá de ellos).

– El estándar de Desempeño Energético Mínimo (kWh/m^2 · a) debe ser definido por cada Estado Miembro.

• Promoción del uso Solar/PV:

– A partir de 2027 obligatorio en edificios públicos/edificios no domésticos nuevos.

– A partir de 2030 obligatorio en edificios residenciales nuevos.

• Potencial de Calentamiento Global (PCG):

– A partir de 2030 obligatorio el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero para todo el ciclo de vida de todos los edificios nuevos.

• Prohibición del fomento de los combustibles no renovables:

– A partir de 2025 se prohíbe el fomento financiero de calderas independientes que funcionen con combustibles fósiles.

• Fin del uso de los combustibles fósiles en calefacción y refrigeración:

– Los Estados Miembro deberán crear planes nacionales de renovación con el objetivo de, si es posible eliminar el uso de combustibles fósiles en el año 2040.

Definiciones:

Edificio de Cero Emisiones (ZEB). Edificio de eficiencia energética muy elevada que no ocasionará emisiones de carbono "in situ" y que cumplirá con un nivel mínimo de eficiencia energética establecido a nivel nacional. A más tardar en 2030 todos los edificios nuevos deben ser ZEB y todos los existentes en 2050.

El umbral máximo para la demanda energética de los edificios de cero emisiones será como mínimo un diez por ciento inferior al umbral para el uso total de energía primaria establecido en cada Estado miembro para los edificios de consumo de energía casi nulo.

Opciones para cubrir las necesidades energéticas primarias de un edificio ZEB:

• Energía procedente de fuentes renovables generada *in situ* o en las proximidades.

• Energía procedente de una comunidad de energías renovables.

• Energía procedente de un sistema urbano eficiente de calefacción y refrigeración.

• Energía procedente de fuentes libres de carbono.

La Directiva establece que cuando ninguna de las anteriores opciones pueda ser implementada por razones de viabilidad técnica o económica, el uso de la energía primaria podrá cubrirse con otra energía procedente de la red que cumpla con los criterios establecidos a nivel nacional.

Esto posibilitaría el uso de la energía procedente de la red de gas que cumpliera con los futuros requerimientos de renovabilidad exigidos en España (a definir por los Estados Miembros). El uso de gases renovables y procedentes de la valorización de la biomasa estará permitido.

La energía derivada de la combustión de combustibles renovables se considera energía procedente de fuentes renovables generada in situ cuando la combustión del combustible renovable se realiza *in situ*.

Edificio de consumo de energía casi nulo. Edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto, determinado de conformidad con el anexo I, y en el que la cantidad casi nula o muy baja de energía requerida está cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida *in situ* o energía procedente de fuentes renovables producida en las proximidades.

CALDERAS

El texto no contempla en ningún caso la prohibición de las calderas de gas ni establece la obligatoriedad de sustituirlas por bombas de calor u otras alternativas electrificadas.

– Propone eliminar gradualmente las calderas independientes alimentadas con combustibles fósiles y, como primer paso, a partir de 2025 no se deben conceder ningún incentivo financiero para la instalación de calderas independientes alimentadas con combustibles fósiles, salvo aquellas seleccionadas para inversión antes de 2025 en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

– Los sistemas híbridos no serán considerados como sistemas de calefacción fósil.

– Debe seguir siendo posible conceder incentivos financieros para la instalación de sistemas híbridos de calefacción que tengan un porcentaje de energía renovable considerable, como los resultantes de combinar una caldera con energía solar térmica o con una bomba de calor.

– El objetivo de eliminación del uso de los combustibles fósiles para el año 2040 no implica ninguna prohibición vinculante, la EPBD no hace que el uso de sistemas de calefacción sea ilegal más allá del 2040.

La Comisión de la UE está trabajando en una Guía sin vinculación legal para la definición y clarificación del concepto "caldera de combustible fósil" que posibilite el fin del uso de los combustibles fósiles sin prohibir la tecnología de la combustión. De esta manera, el carácter renovable de los sistemas de calefacción no debe estar determinado por la tecnología empleada, sino por la naturaleza del combustible utilizado.

RENOVACIÓN DE EDIFICIOS

Para edificios residenciales no se establece ninguna "obligación a renovar". En su lugar los Estados Miembros deberán tomar medidas para reducir el consumo de energía primaria amenos un 16 por 100 hasta el 2030 y un 20-22 por 100 para el año 2035. El 55 por 100 del ahorro de energía deberá producirse mediante la renovación de los edificios menos eficientes.

El texto seguirá el proceso legislativo ordinario y deberá ser formalmente aprobado por el Consejo de Ministros para convertirse en ley.

CONAIF **promueve la formación de los futuros instaladores en las Olimpiadas Nacionales de Formación Profesional**

Entre los pasados días 9 y 12 de abril se celebró en la Feria de Madrid (IFEMA) una nueva edición de las Olimpiadas Nacionales de Formación Profesional, Spainskills, promovidas por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, y en las que participan 526 competidores, todos ellos alumnos de los diversos ciclos de la F.P., que tuvieron que demostrar las habilidades técnicas y prácticas adquiridas en sus estudios.

CONAIF colabora una edición más con el Ministerio organizando las competiciones en las especialidades de Fontanería-Calefacción, en la que participan 13 competidores; Refrigeración-Aire Acondicionado, con 16 competidores y, como novedad de este año, participa en la exhibición de Energías Renovables, que tiene 8 alumnos en liza.

Se desarrollaron en el pabellón 9 de IFEMA hasta el día 12 de abril y un día después, el sábado 13 de abril, se procedió a la entrega de medallas tras evaluar las instalaciones realizadas.

En cuanto al contenido de las pruebas, que se plantean como situaciones reales que se pueden presentar en el entorno de trabajo, los competidores en la especialidad Fontanería-Calefacción realizarán un montaje de una red de evacuación, otra de suministro de ACS y AFS, de una red de calefacción, así como la construcción de una figura con materiales para las instalaciones. Los de Refrigeración-Aire Acondicionado montaron y pusieron en marcha un equipo de aire acondicionado doméstico y realizaron el montaje de un sistema frigorífico completo. Los de la demostración de Energías Renovables realizaron el montaje, la puesta en marcha y la monitorización de equipos en una instalación solar fotovoltaica.

La presente edición contó con la colaboración de varias firmas comerciales del sector que aportan el material y los recursos necesarios para que pueda desarrollarse el campeonato: Ais Outnovation, Arco, Baxi, Cartafer, Grohe, Hecapo, J. Abad Codelco, Junkers-Bosch, Kimikal, La Farga, Legrand, Martigrap, Mitsubishi Electric, Pemsa, Prysmian, Rafael Márquez Moro y Cía, Rothenberger, Safetop, Scheider Electric, Tuvain, Unecol, Unex y Uponor.

Acuerdo entre AFEC **y** ANESE

La Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) y la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE) han firmado un convenio de colaboración para llevar a cabo actividades conjuntas, apoyar la formación, fomentar buenas prácticas, y desarrollar programas y proyectos específicos, todo ello con la finalidad de impulsar la eficiencia energética, la descarbonización y la sostenibilidad.

Ambas organizaciones trabajarán en acciones encaminadas al estudio y análisis de aspectos relacionados con la gestión de modelos de eficiencia energética y medioambientales, la demanda de energía o la regulación y control, entre otros, para facilitar el acceso a información relevante a los socios de ambos colectivos, y así alinear esfuerzos y actividades comunes para el desarrollo de los profesionales y el sector.

El acuerdo de colaboración, que ha sido firmado por Marta San Román, directora general de AFEC, y por Carlos Ballesteros, director general de ANESE, también refleja que se trabajará conjuntamente en la comunicación sectorial y social para difundir los valores de la gestión eficiente de la energía y de los sistemas sostenibles de las instalaciones térmicas y de climatización, de manera que tanto el conocimiento como las buenas prácticas contribuyan al crecimiento del mercado del ahorro energético y la descarbonización.

JUNKERS

BOSCH

Lo último en conectividad ya es de la familia.
Lo último de Junkers ya es Bosch.

Nuevos controladores modulantes Bosch EasyControl CT 200 y KCR 110 RF, ahora con conexión vía WiFi o radio frecuencia, sin cables y sin necesidad de sonda exterior. Controladores inteligentes que mejoran la eficiencia en la instalación.

Ahora ya es Bosch.

www.junkers-bosch.es

El consumo de GLP creció un 5,1 por 100 en 2023

(Viene de página 01)

Por segmentos, este último uso representa el 37,4 por 100 de mercado, el envasado el 34,3 por 100, el servido a granel el 22,9 por 100 y el autogás el 5,4 por 100.

AVANCE 2024

A febrero de 2024 el consumo de GLP acumula un descenso del 4 por 100 anual con un total de 385.000 toneladas vendidas. Siguiendo la tónica apuntada el ejercicio precedente, las ventas de envasado (158.000 toneladas) y granel (113.000 toneladas) retroceden, mientras que el consumo de autogás sigue avanzando fuerte como carburante alternativo de referencia (18.000 toneladas). Y el grupo de 'otros' sigue su escalada con un repunte del 16,8 por 100 acumulando 94.000 toneladas en los dos primeros meses de 2024.

PRODUCCIÓN

Con respecto a la producción en refinería durante el año se fabricaron 1.195.000 toneladas en las refinerías españolas, con un repunte del 5,2 por 100. Esta categoría de productos representa el 1,9 por 100 de la producción bruta de la industria doméstica de refino que alcanzó 61.473.000 toneladas en 2023.

Consumo GLP 2023 (miles de toneladas)

Unidad: miles de toneladas

	kt	TV (por 100)*	Estructura (por 100)
Envasado	719	-4,2	34,3
Granel	480	-7,4	22,9
Automoción (envasado y granel)	114	6,3	5,4
Otros **	784	26,6	37,4
Total	**2.097**	**5,1**	**100,0**

Fuente: Cores
** Incluye GLP distintos de los anteriores incluyendo GLP destinado a su posterior transformación*

DÉFICIT COMERCIAL EXTERIOR

Con respecto a la evolución del comercio exterior de este producto petrolífero, en 2023 las importaciones experimentaron un ligerísimo incremento del 0,9 por 100, cerrando en 1,038 millones de toneladas, mientras que se exportaron 479.000 toneladas (el –9,2 por 100).

El saldo arroja un déficit de 559.000 toneladas, dato que creció un 11,5 por 100.

PRECIOS

En sintonía con la cotización de la materia prima y la evolución de los mercados, la bombona de butano inauguró el año en 18,58 euros/bombona, cerrando en 15,14 euros/bombona con una contracción del 18,51 por 100, ampliamente contestada por los operadores de este producto sujeto al sistema de precios máximos.

Por su parte, el precio máximo de venta al cliente final (sin IVA) del GLP por canalización (también regulado) permanece congelado desde julio de 2023 en 1,59 euros mensuales para el término fijo, mientras que el término variable máximo arrancó 2023 en 92,7195 céntimos de euro por kilogramo, cerrando el año en 87,9557 céntimos de euro por kilogramo (–5,13 por 100).

Este año, al cierre de marzo el precio máximo del término variable es de 88,3833 céntimos de euro por kilogramo y el fijo se mantiene en 1,59 euros mensuales.

CANALIZACIÓN

El número de clientes en el suministro regulado de GLP canalizado a finales de 2022 (últimas cifras oficiales disponibles) era de 410.255 clientes.

Los grupos con mayores ventas en el conjunto del mercado fueron Nedgia (Naturgy) que ocupa el primer lugar, con un 43,8 por 100 (74.545 toneladas), seguido de Redexis con un 22,2 por 100 (37.770 toneladas), Nortegas con un 16,8 por 100 (28.580 toneladas) y Madrileña con un 7,2 por 100 (12.184 toneladas), todos ellos grupos empresariales que también desarrollan la actividad de distribución de gas natural, actividades con sinergias dentro de una misma zona geográfica. El resto de las compañías en conjunto suponen el 10,1 por 100 de las ventas en España

En número de clientes las cuotas de mercado eran: Nedgia 41,8 por 100, seguido de Redexis 25,9 por 100 y Nortegas 21,7 por 100. El resto de las compañías suman en conjunto un 10,6 por 100 de clientes.

Durante 2022, Repsol fue el principal aprovisionador de GLP a las empresas distribuidoras de GLP canalizado, con unas ventas de 143.147 toneladas.

OPERADORES

En España están registradas diez operadoras de GLP al por mayor: Atlas, bp, Cepsa, Compañía Gas Licuado de Zaragoza, Disa Gas, Galp, Gasib, Primagás Energía, Repsol y Vitogás España.

Por su parte, existen 40 compañías registradas en la actividad de comercializadores al por menor de GLP a granel.

Repsol es la principal compañía de distribución minorista de GLP en España, es el tercer operador en Portugal y opera desde el año 2019 en el mercado francés.

En España, Repsol distribuye GLP envasado, granel y autogás, contando con alrededor de 4 millones de clientes activos y suministrando a otros operadores.

Durante 2023 Repsol vendió en España 1.072.000 toneladas de GLP (–1,10 por 100), alcanzando una cuota del 51,12 por 100 del mercado nacional que fue de 2.097.000 toneladas.

AGL

En nuestro país el sector está representado por la Asociación Gas Licuado (AGL), que tiene como objetivo presentar y promover, de manera didáctica y veraz, esta fuente de energía como parte de la solución para lograr una economía neutra en carbono en el horizonte 2050 al ser energéticamente coste-eficiente y estar comprometida con el proceso de transición energética y descarbonización de la economía.

La Asociación, que hasta ahora estaba compuesta por Primagas, Disa y Repsol ha dado la bienvenida el pasado mes de febrero a Vitogas España que se incorporado a la Junta Directiva en calidad de vocal.

Para el consejero delegado de Vitogas, Sebastià Masas, "nos encontramos en un momento crucial del sector energético, tanto por los cambios normativos que van a sucederse en un futuro inmediato, como por la entrada de los gases renovables en el panorama energético español. Ello conlleva necesariamente efectuar una defensa conjunta del gas licuado, ya no sólo de sus 'bondades' como combustible, sino como una energía de transición en el futuro más inmediato, y qué mejor manera de hacerlo que con la fuerza de una Asociación que en su ADN, lleva la defensa a ultranza del gas licuado".

Por su parte, el presidente de AGL, Xavier Martínez Janáriz ha dado la bienvenida a Vitogas y considera que "la incorporación de Vitogas supone reforzar el talento, las capacidades y la misión de la Asociación, que consiste en presentar y promover ante los poderes públicos y la sociedad los gases renovables BioGLP y rDME, el autogás y el gas licuado como combustibles necesarios para una transición energética justa, ordenada, equitativa y adaptada a la realidad de cada territorio. Estamos encantados de incorporar la solidez técnica y la calidad humana del equipo de Vitogas a los trabajos diarios de la AGL y de enriquecer con ellos nuestras perspectivas".

Las ventas de vehículos de autogás crecen un 79,65 por 100

Los combustibles alternativos y la electrificación siguen avanzando su penetración en el parque móvil español. Así lo certifican las cifras publicadas por ANFAC que informan que las matriculaciones de vehículos alternativos (electrificados, híbridos y de gas), aumentaron un 33,86 por 100 en 2023, con 461.859 unidades vendidas, esto es el 40,6 por 100 del mercado.

Repostaje de GLP automoción de Vitogás

Del total de vehículos matriculados en 2023 (1.131.065 unidades), el 59,17 por 100 fueron vehículos impulsados por gasolina y diésel, mientras que el 40,83 por 100 restante estuvo formado por coches eléctricos (5,56 por 100), híbridos enchufables (5,56 por 100), híbridos no enchufables (27,22 por 100) y vehículos propulsados por gas (2,50 por 100).

En este segmento gaseoso durante 2023 se matricularon en España 26.545 vehículos propulsados por GLP, lo que significó un crecimiento del 79,65 por 100 frente a las 14.776 unidades registradas en 2022.

Por su parte, una avance del primer trimestre de 2024 señala un nuevo repunte de las ventas que hasta marzo han crecido un 42,33 por 100 con 7.475 unidades matriculadas. Se trata de la motorización que más crece detrás de los híbridos enchufables diésel.

Con respecto a la flota total, la patronal calcula que actualmente circulan en España más de 100.000 vehículos que utilizan esta fuente de energía.

De forma paralela la red continúa creciendo y, según los datos elaborados por la revista *CARBUROL*, esta energía está presente en el 8,7 por 100 de las estaciones con cerca de 1.100 puntos de suministro a lo largo y ancho de la geografía española.

Por su parte, según la patronal europea del GLP, en Europa circulan más de 15,72 millones de vehículos alimentados por una red de 47.788 estaciones de repostaje de autogás.

Asimismo, el consumidor tiene a su disposición más de 70 modelos en todos los segmentos equipados con esta motorización.

AUTOGÁS

Ventas de autogás 2020-2023

2020	**65.965**	**#**
2021	86.863	+31,7 %
2022	106.794	+22,9 %
2023	113.533	+6,31 %

En sintonía con los crecimientos experimentados por el parque de vehículos de GLP, las ventas de autogás han crecido un 72,1 por 100 los últimos cuatro años.

Ya en 2021 se superaron las ventas prepandemia y el uso de ese carburante alternativo no para de crecer también a medida que lo hacen los puntos de suministro en la red española.

El Congreso ELGC 2024 reúne a la industria del gas licuado en Lyon

El Congreso Europeo de Gas Licuado (ELGC 2024), el evento líder en del sector, se celebrará este año con un nuevo formato más dinámico entre los días 18 y 20 de junio en la histórica ciudad de Lyon, Francia.

Durante este evento único, que cuenta con *IDG Ingeniería del Gas* como destacado *media partner*, expertos procedentes de industria, instituciones y compañías privadas explorarán el futuro de la industria del gas licuado y su contribución a lograr los objetivos climáticos.

El lema del Congreso de este año, "Cumplir hoy preparándonos para el mañana", subraya al compromiso de esta industria.

Con la creciente producción de gases líquidos renovables como el GLP renovable y DME de carbono renovable y reciclado, durante esta edición también se presentarán alternativas sostenibles para el futuro.

Como siempre, el Congreso estará acompañado por la mayor exposición del sector en Europa con las últimas novedades tecnológicas.

La Asociación Gas Licuado valora la transposición de la EPBD como una oportunidad para avanzar en la descarbonización justa

La Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD, por sus siglas en inglés: Energy Performance of Buildings Directive), aprobada el 12 de marzo por el Pleno del Parlamento Europeo, marca una nueva forma de proceder en cuanto al consumo energético de los hogares europeos. Se trata de una norma enmarcada en el Pacto Verde Europeo, que forma parte del paquete de medidas con las que se ha propuesto reducir las emisiones de CO_2 en un 55 por 100 de aquí a 2030 (el llamado Fit For 55), y que busca que los edificios generen menos emisiones y consuman menos energía.

Desde la Asociación Gas Licuado dan la bienvenida a la directiva, para cuya transposición los gobiernos de la Unión Europea tienen un plazo de dos años, que posibilita que se sigan empleando los gases renovables para satisfacer el consumo energético de los hogares europeos. Además, su enfoque de neutralidad tecnológica permitiría a los consumidores elegir entre una amplia gama de soluciones renovables ya disponibles para el proceso de descarbonización. De esta forma, se asegura una transición energética justa, eficaz e inclusiva, también en zonas rurales y ultraperiféricas, teniendo en cuenta la asequibilidad y asegurando el cumplimiento de los objetivos climáticos de forma realista y rentable.

Por otro lado, desde AGL destacan que la EPBD abre las puertas a que las calderas puedan seguir funcionando en los próximos años con gases renovables, como el BioGLP o el rDME, para cuya introducción no se requiere una gran inversión ni infraestructura. Una decisión con impacto en los hogares más vulnerables: cabe recordar que aquellos que viven en edificios con peores rendimientos suelen ser quienes disponen de menos capital para financiar las mejoras de eficiencia energética, y que muchos de ellos están asentados en áreas rurales, donde un cuarto de la población está en riesgo de exclusión social.

La mayor parte de las calderas presentes en España son perfectamente compatibles con estos gases renovables. Según una encuesta reciente de 40dB, el pasado mes de septiembre, en pleno desarrollo legislativo de esta directiva, ocho de cada diez españoles estaban muy o bastante preocupados por el gasto que supondría cambiar sus sistemas de calefacción o calentador de agua por un sistema totalmente eléctrico. Además, una amplia mayoría de los consumidores, el 86 por 100, apoyaba el desarrollo y comercialización de sistemas que utilizasen gases renovables o de origen orgánico, soluciones inmediatas y eficientes ante el proceso de descarbonización.

En ese sentido, el estudio asegura que cuatro de cada cinco españoles consideran que el cambio climático es un hecho real y fruto de la acción humana; una percepción que motiva comportamientos como apagar la luz o tomar duchas cortas, pero que se vuelve pesimista al hablar de metas ambientales. En esta línea, los españoles expresan su voluntad de luchar contra el cambio climático, pero admiten tener una capacidad limitada de contribución a título individual, consecuencia probable de una situación económica incierta y, en no pocos casos, precaria.

UNA TRANSICIÓN QUE NO DEJE A NADIE ATRÁS

El texto aprobado por el Parlamento Europeo evitaría que el 27 por 100 de los españoles que viven en zonas rurales sin acceso a la red se quede atrás en la transición energética. No parece factible, al menos no en el corto-medio plazo, asumir que el parque de edificios de estas zonas, más antiguo y peor aislado, puede depender de un proceso de electrificación que, en el caso de España, necesita crear infraestructura en el 70 por 100 del territorio. Si se aplica a la UE, donde más de 40 millones de hogares se encuentran en regiones sin acceso a la red, el escenario no es mucho mejor. No es razonable, por tanto, reducir la transición energética a una sola fuente, cuando existen otras tecnologías que ofrecen una vía de descarbonización más eficiente y rentable para estos territorios.

En conclusión, desde la Asociación abogan por una transición energética que opere con todas las tecnologías al alcance, de manera eficiente y responsable. En ese sentido, desde AGL reconocen el trabajo del Parlamento Europeo y se ponen a disposición del Gobierno para trabajar en la transposición de la EPBD, una directiva que supondrá un antes y un después en la reducción de emisiones y la lucha contra el cambio climático en el sector de la edificación, pero que debe cuidar, en su aplicación, de no agravar las diferencias en el acceso a la energía de los ciudadanos europeos.

DIRECTIVA EPBD

Las distribuidoras de gas europeas valoran positivamente el respaldo a los gases renovables y a las tecnologías híbridas de calefacción

El pasado 12 de abril el Parlamento Europeo respaldó el diálogo tripartito del Acuerdo sobre la revisión de la Directiva sobre eficiencia energética de los edificios (EPBD por sus siglas en inglés). Se trata de un hito importante hacia la descarbonización del parque inmobiliario europeo.

GD4S acoge con satisfacción esta legislación revisada, que respalda el principio de "la envolvente primero", que prioriza la mejora del rendimiento térmico de la envolvente del edificio antes de invertir en el sistema técnico para evitar costos excesivos de ingeniería, crea un marco sólido para garantizar una transición progresiva para in abandonando progresivamente los sistemas de calefacción basados en combustibles fósiles, sin dejar a los consumidores sin una solución de calefacción fiable y asequible.

Como la descarbonización de la calefacción no puede lograrse únicamente con electrificación y 'district heating', el texto abre el camino a otras soluciones incluida la bombas de calor híbridas y calderas que funcionan con gases renovables.

El biometano, fácil de almacenar y producido localmente a partir de biorresiduos, es especialmente adecuado para sector de calefacción. La producción de biometano está aumentando rápidamente y tiene el potencial de satisfacer las necesidades futuras del sector de calefacción.

Raúl Suárez, presidente de GD4S

DEMANDA ADICIONAL

El uso de gas renovable en el sector de la calefacción creará demanda adicional y permitirá reducir los costes de producción y reforzar el apoyo de los ciudadanos a la transición.

Las soluciones híbridas, como las bombas de calor híbridas o la microcogeneración, permiten optimizar el sistema energético y generar ahorros para sus propietarios, desde el punto de vista de la demanda. Además, cuentan con el respaldo resiliente y flexible de las redes de distribución de gas, que están preparadas para hacer frente a grandes picos de demanda, especialmente en situaciones extremas.

La flexibilidad se puede utilizar tanto para optimizar integración de energías renovables como para potenciar la eficiencia del sistema energético.

Raúl Suárez, Presidente de GD4S, destacó: "GD4S se complace en comprobar el reconocimiento que otorga la EPBD a que todo tipo de energías renovables, incluidos gases renovables como el biometano e hidrógeno, serán necesarias para acelerar la descarbonización del sector de edificación considerado como difícil de descarbonizar. Estamos preparados para contribuir a su implementación".

GD4S representa a los principales distribuidores de gas natural en Francia, Grecia, Italia, Irlanda, Países Bajos, España, Portugal y Rumanía. Juntos representan a 35 millones de clientes en Europa (alrededor del 30 por 100 del mercado europeo). Los distribuidores de gas son responsables de operar la red de distribución de gas, asegurando su mantenimiento y su desarrollo. Son responsables de distribuir de forma segura productos naturales y gas renovable a los consumidores.

Argelia se consolida como el primer suministrador de gas a España

Argelia ha vuelto a ser, por segundo mes consecutivo, el principal suministrador de gas natural a España, con el 27,3 por 100 del total de la cobertura de la demanda en febrero, por delante de Estados Unidos (25,4 por 100) y de Rusia (16,9 por 100).

El país africano, consolida así su tradicional papel de surtidor principal de gas a España, que tan solamente se vio desbancada en 2022 por Estados Unidos.

En febrero las importaciones de gas natural procedentes de Argelia ascendieron a 8.601 gigavatios hora (GWh) –la mayoría de ellos por el tubo de Medgaz–, lo que representa un incremento del 15 por 100 con respecto al mismo mes del año pasado, según datos de Enagás.

Por su parte, las importaciones de gas natural licuado (GNL) procedente de Estados Unidos a España se elevaron hasta los 8.011 GWh el pasado mes, un 10 por 100 más que hace un año, mientras que Rusia se situó como tercer suministrador, con 5.337 GWh, cifra eso sí ligeramente por debajo de los 5.465 GWh del mismo mes de 2022.

Por otra parte, en lo que se refiere a los almacenamientos subterráneos de gas natural de España, se encuentran a cierre de febrero a un nivel de llenado cercano al 80 por 100, mientras que las plantas de regasificación están por encima del 60 por 100.

La demanda nacional de gas natural cayó un 17 por 100 en febrero con respecto al mismo mes del año pasado, hasta los 27.830 GWh, lastrada por el descenso del 50,5 por 100 de la destinada a generación eléctrica y del 4,7 por 100 de la convencional.

comercialización

El consumo de gas natural arranca 2024 con un importante aumento en todos los segmentos

Consumo de gas natural

Unidad: GWh

	Ene 2024		Acumulado anual		Últimos doce meses		
	GWh	TV (%)*	GWh	TV (%)*	GWh	TV (%)*	Estructura (%)
Consumo convencional	24.986	11,6	24.986	11,6	219.854	4,3	67,1
Generación eléctrica	7.009	21,4	7.009	21,4	97.847	–25,5	29,9
GNL de consumo directo	993	43,5	993	43,5	9.756	9,8	3,0
Total	**32.988**	**14,3**	**32.988**	**14,3**	**327.457**	**–6,7**	**100,0**
Cogeneración**	5.179	1,3	5.179	1,3	64.183	8,3	19,6

** Tasas de variación con respecto al mismo periodo del año anterior*
*** Suministros a instalaciones que disponen de sistemas de cogeneración*
'- igual que 0,0 / ^ distinto de 0,0

Fuente: Cores

El consumo de gas natural registró durante el pasado mes de enero un sensible incremento, situándose en 32.988 GWh, un 14,3 por 100 más que en el mismo mes del año 2023.

Las ventas de gas natural para consumo convencional en enero aumentaron un 11,6 por 100 con respecto al mismo mes del pasado año, situándose en 24.986 GWh, mientras que las de generación eléctrica crecieron también un 21,4 por 100 (hasta los 7.009 GWh) y las de GNL de consumo directo subieron un 43,5 por 100, hasta los 993 GWh.

En el consumo acumulado en los últimos doce meses se registra un incremento del 8,3 por 100.

infraestructuras

Nortegás **ampliará la red de gas al Puerto de Santurzi**

El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Bilbao, en sesión celebrada el día 6 de marzo de 2024 ha resuelto otorgar a Nortegas Energía Distribución, S.A.U. una concesión demanial para la ocupación de dominio público portuario en el Puerto Pesquero, en el término municipal de Santurtzi, para ampliar la red de gas natural y para dotar de suministro a los usuarios del Puerto Pesquero por un plazo de 25 años.

Compañía de Gas Licuado Zaragoza **arranca los trámites para una terminal marítima en Cartagena**

Con fecha de 19 de diciembre de 2023 por Compañía de Gas Licuado Zaragoza, S.A. presentó ante la Autoridad Portuaria de Cartagena la solicitud de concesión administrativa para la ocupación de superficie y el uso y explotación de instalaciones para el transporte y descarga de Gases Licuados del Petróleo, así como el "Proyecto Básico para la solicitud de concesión de Terminal Marítima en el Puerto de Cartagena. Valle de Escombreras en Cartagena (Murcia)".

El asado 17 de abril el BOE ha publicado el trámite de información pública por un plazo de veinte días.

Sedigas **subraya que la UE necesita a España para alcanzar sus objetivos de producción de biometano en 2030**

La Asociación Española del Gas, Sedigas, destaca la importancia crucial de los gases renovables, en particular el biometano, para alcanzar la neutralidad climática mediante la descarbonización de nuestro sistema productivo.

En una jornada organizada por Sedigas y Biomethane Industrial Partnership Europe, en la que se abordaron las oportunidades que este gas renovable representa para el futuro energético sostenible de Europa, el presidente de Sedigas, Joan Batalla, señaló que el biometano es un "elemento protagonista en el marco de las políticas energéticas europeas" y que "España cuenta con un papel fundamental para que Europa logre el objetivo comunitario de producción de 35.000 millones de metros cúbicos (35 bcm) de biometano al año en 2030, tal y como se establece en el Plan REPowerEU de la Comisión Europea". Además, recordó que la CE elaboró un informe que destaca el potencial español en biometano como palanca estratégica para la transformación del sistema energético y la descarbonización de nuestra economía. De esta forma, sin la contribución 'solidaria' de España la Unión Europea no logrará alcanzar esos 35 bcm en la fecha señalada.

El Plan REPowerEU concede al biometano un papel destacado en la consecución de los objetivos de independencia energética europeos y marca un objetivo fundamental para contribuir a apoyar la autonomía energética estratégica y los objetivos climáticos de Europa. El plan mejora la seguridad de suministro y apoya la competitividad de las industrias intensivas en energía, así como el despliegue de una tecnología madura basada en Europa evitando así la creación de nuevas dependencias respecto de materias primas críticas procedentes de fuera de la UE.

Igualmente, el objetivo de la Comisión facilita la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector residencial, la industria y la movilidad terrestre y marítima. Además, incentiva el desarrollo de la capacidad de producción necesaria para procesar de una manera eficiente las diferentes tipologías de residuos orgánicos o los generados por la industria agroalimentaria o los lodos de las estaciones de depuración de aguas residuales y ofrece la previsibilidad y la confianza que demandan los inversores para llevar a cabo la financiación de los proyectos.

POTENCIAL DE ESPAÑA EN LA PRODUCCIÓN DE BIOMETANO

España destaca por su elevado potencial en la producción de biometano. El informe de la EBA clasifica a España como uno de los países europeos con mayor capacidad de generación.

La expansión del sector es una realidad, ya que el número de instalaciones que producen biometano y lo suministran a la red de gas ha crecido de cinco a finales de 2022 a nueve hoy en día, con una optimista perspectiva de incremento sustancial del número de plantas operativas a finales de este año. En los últimos doce meses, el volumen inyectado a la red se incrementó más de un 40 por 100 hasta alcanzar los 257 GWh.

El potencial español fue validado por el informe 'Estudio de la capacidad de producción de biometano en España', elaborado por Sedigas, que cuantifica la capacidad de producción de España en 163 TWh/año, una cifra que permitiría cubrir en torno al 50 por 100 de la demanda nacional de gas natural.

La incorporación plena de biometano es 100 por 100 compatible con toda la infraestructura gasista existente y también con todos los equipamientos de los usuarios finales, lo que permitiría, por ejemplo, una completa y acelerada descarbonización de la totalidad de los consumos energéticos asociados a la calefacción y agua caliente sanitaria de los hogares de nuestro país sin necesidad de realizar millonarias inversiones de adecuación.

Además, el desarrollo del biometano en nuestro país también tiene el potencial de promover la economía circular y revitalizar las zonas rurales, creando empleo y fomentando el desarrollo tecnológico. Su aprovechamiento supondría la puesta en marcha de 2.326 plantas de producción, que movilizarían una inversión de casi 40.500 millones de euros, y generaría cerca de 62.000 empleos, entre directos e indirectos, asociados a su operación y mantenimiento.

La CNMC **agiliza la conexión de las plantas de biometano a las redes de gas natural**

(Viene de página 01)

El biometano es un gas renovable, que se obtiene a partir de residuos urbanos y agropecuarios, y puede inyectarse en la red. Juega un papel importante para impulsar las energías renovables, descarbonizar el sector y reducir las importaciones de combustibles fósiles, de acuerdo con la estrategia de descarbonización europea y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC).

ALTO POTENCIAL

Su producción tiene un alto potencial porque está ligada a las actividades agropecuarias y agroalimentarias. Durante 2023, las 9 plantas conectadas al sistema produjeron 243 GWh, un 40 por 100 más que 2022. Actualmente, existen numerosos proyectos en desarrollo que requieren de la interacción entre los productores y los operadores gasistas.

La resolución de la CNMC facilitará los trámites y contribuirá a cumplir los objetivos de descarbonización del sistema de gas natural.

Acuerdo entre Enagás Renovable **y** Agropor **para valorizar los biorresiduos de ganadería**

Enagás Renovable y Agropor, empresa dedicada a la ganadería porcina, han firmado un acuerdo para gestionar los biorresiduos que generan en las granjas de cría de ganado porcino y convertirlos en biometano y fertilizantes orgánicos para la agricultura.

A través de esta colaboración, Agropor se une a un proyecto centrado en la economía circular, con el propósito de lograr la meta de residuos cero. Una parte sustancial de los residuos orgánicos generados en las granjas de Murcia de Agropor será transportada a las instalaciones de biometano planificadas por Enagás Renovable en la región. Estos residuos serán sometidos a un proceso de digestión por bacterias anaerobias, que operan en ausencia de oxígeno, dando lugar a la producción de biometano. El biometano generado, 100 por 100 renovable, será inyectado en las infraestructuras de la red gasista, contribuyendo a la reducción de emisiones.

Se trata de una apuesta por impulsar una economía circular y sostenible ya que los subproductos resultantes del proceso (digestatos) serán tratados en las propias instalaciones, obteniéndose dos soluciones con base orgánica que pueden emplearse en la agricultura como fertilizante sólido mediante procesos de compostaje y fertilizante líquido (fertirriego) mediante proceso de purificación, cumpliendo con la regulación vigente de fertilizantes. Además, estos fertilizantes orgánicos podrán ser aplicados también en las actividades agrícolas de Agropor, complementando así sus labores ganaderas, en un ciclo completo de economía circular.

Lana Sarrate

ANALIZADOR DE LA COMBUSTIÓN KANE 458s

- Analizador de la combustión para calderas domésticas.
- Muy fácil de usar.
- Medición directa de CO, CO2 y con protección de CO.
- Sensor de CO2 por infrarrojos.
- Comunicación por Bluetooth e infrarrojos para impresoras y dispositivos móviles.
- Servicio de mantenimiento exprés: rápido, económico y sin sorpresas.
- 10 años de garantía.

KANE

Tel. 93 280 01 01 - www.lanasarrate.es

Bosch Home Comfort **destaca el rol del Hidrógeno Verde en la descarbonización del sector Industrial**

En un contexto marcado por la necesidad de reducir las emisiones de carbono y avanzar hacia una economía más sostenible, motivado por la presencia de marcos normativos más rígidos, el uso de energías limpias se convierte en una prioridad. En este sentido, el hidrógeno verde emerge como una alternativa prometedora para impulsar la descarbonización en el sector comercial e industrial. Reconociendo la importancia de esta transición energética, compañías líderes como Bosch están apostando por la innovación y la adopción de combustibles alternativos.

Bosch Home Comfort, reconocida por su compromiso con la innovación y la sostenibilidad, se posiciona como un actor clave en este proceso. Consciente de la necesidad de impulsar la investigación y el desarrollo en el campo de la energía limpia, la compañía apuesta por soluciones híbridas y combustibles verdes, acentuando que descarbonizar no implica necesariamente electrificar. Por ello, en un momento en que la industria busca constantemente innovar, la compañía centra sus esfuerzos en ofrecer soluciones que aborden los desafíos ambientales y aprovechen las oportunidades futuras.

Bosch destaca la importancia de considerar el uso de combustibles alternativos, como el hidrógeno, en el diseño de nuevas instalaciones industriales, así como en la adaptación de las existentes. En este sentido, la compañía subraya que la transición hacia el uso de hidrógeno en procesos industriales puede lograrse de manera gradual y rentable. Y es que, la adaptación de equipos existentes, como calderas, para utilizar hidrógeno o biocombustibles representa una oportunidad para reducir las emisiones de CO_2 sin incurrir en costos excesivos.

En este contexto una de las grandes protagonistas ha sido la tecnología de combustión de hidrógeno H2 Ready, que está lista para instalarse y sustituir a las calderas de baja eficiencia y que son poco sostenibles. En este sentido, desde la división Comercial e Industrial de Bosch Home Comfort, señalan que la combustión del hidrógeno en calderas es ya una realidad y por ello ofrece soluciones específicas, como las calderas H2 Ready, diseñadas para funcionar con mezclas de hidrógeno y gas natural, así como para biocombustibles.

De acuerdo con este hecho, la compañía presenta un amplio catálogo de calderas que trabajan mediante condensación, entre las que destaca la Condens 7000 FP de Bosch, una excelente opción para acercar el confort en forma de calor a edificios comerciales como hoteles, escuelas u hospitales donde es necesaria una alta fiabilidad y eficiencia energética. Se trata de un equipo que cuenta con un diseño compacto, peso y dimensiones, garantizando un transporte fácil y una instalación segura. Con potencias que van desde los 350 hasta los 500 kW, es posible configurarla para formar una cascada de hasta 16 calderas con un total de 8 MW. El conjunto de cascada de dos calderas está disponible con accesorios de hidráulica completos, siendo realmente fácil de planificar e instalar.

Gracias al Control 8000 de Bosch, un control sofisticado para las instalaciones de calefacción y agua caliente es posible integrar el control de nuestra caldera en el sistema de gestión centralizado del edificio, a través de la conexión ModBus incluida de serie. Con el MEC remote, es posible acceder de forma remota a la instalación, ajustando parámetros o comprobando estado de esta desde un PC o tablet. Asimismo, la caldera Condens 7000 FP está certificada para funcionar a gas natural con una mezcla de 20 por 100 de hidrógeno, lo que la convierte en una solución de futuro.

En definitiva, Bosch Home Comfort defiende la presencia del hidrógeno verde como una alternativa prometedora en el proceso de descarbonización comercial e industrial, ofreciendo beneficios tanto ambientales como económicos a largo plazo.

Repsol **entra en la producción de biometano**

Repsol ha formalizado su entrada en el mercado del biometano con un acuerdo para tomar una participación del 40 por 100 en Genia Bioenergy.

El acuerdo entre Repsol y Genia Bioenergy incluye 19 de sus plantas de biometano actualmente en desarrollo. Adicionalmente, existen otros 11 proyectos de plantas en una fase temprana de desarrollo. Repsol comprará la totalidad del gas producido por estos proyectos que, además, van a conformar una plataforma única para crear ecosistemas agroindustriales capaces de impulsar las economías locales y ofrecer soluciones para la valorización de sus residuos.

Genia Bioenergy es la única compañía española que integra toda la cadena de valor del biogás y biometano, incluyendo el desarrollo de tecnologías y soluciones y la ingeniería, construcción y operación técnica biológica de los proyectos.

Genia Bioenergy aplica tecnologías e innovación para la creación de nuevos modelos de valorización que permiten la integración de todos los actores de la cadena de producción y gestión de los residuos para la obtención de gases renovables y recursos a largo plazo.

La alianza con Genia forma parte de la estrategia de Repsol 2024-2027, que incluye la transformación de sus complejos industriales en polos multienergéticos capaces de fabricar productos con baja huella de carbono.

Redexis Renovables **desarrollará 30 plantas de biometano con una inversión de 400 millones hasta 2030**

Redexis Renovables ha comprado dos plantas de biogás y prevé movilizar una inversión de más de 400 millones de euros para contar con más de 30 plantas de biometano en 2030.

En concreto, la empresa ha adquirido BioRed Lorca (antes Galivi Solar SL) y BioRed Los Alcázares (antes GV Ecogest), ambas en la Región de Murcia.

Con las adecuaciones necesarias y tras la puesta en servicio de los ramales de evacuación de biometano y de las unidades de *upgrading*, Redexis Renovables indicó que se producirán y se inyectarán un total de 80 gigavatios hora anuales de biometano, gestionando 211.000 toneladas de residuos agroalimentario, agroindustrial y ganadero al año y se podrán ahorrar en emisiones alrededor de 14.600 toneladas equivalentes de CO_2.

La inversión total que la compañía realizará para la adquisición, puesta en marcha y operación de estas plantas y su adecuación al biometano será de 22 millones de euros, generando un gas limpio al sistema energético español y un empleo que podría alcanzar las 70 personas de manera directa e indirecta.

Estas dos adquisiciones permiten a Redexis Renovables posicionarse como uno de los referentes en el impulso de este gas renovable en España a partir de residuos agroganaderos, ya que cuenta con las plantas EnergyGreen Gas Almazán, BioRed Lorca y BioRed Los Alcázares.

Asimismo, el año pasado inició la tramitación administrativa de otras ocho plantas situadas en Aragón, Castilla y León y Extremadura, convirtiéndose en un referente en producción de biometano a nivel nacional.

El consejero delegado de Redexis, Fidel López Soria, señaló que estas adquisiciones demuestran el fuerte compromiso de la compañía con la descarbonización, y "para que esta sea eficiente es clave el rol de los gases renovables", añadiendo que "estamos adquiriendo experiencia de primera mano en la operación y en la gestión de este tipo de plantas desde este año, y nuestro propósito es asegurar la gestión óptima de todos los proyectos a medio plazo".

La Comisión autoriza una empresa conjunta entre ACES, PreZero **y** Enagás Renovable **para producir biogás**

La Comisión Europea ha aprobado, en virtud del Reglamento de concentraciones de la UE, la creación de una empresa conjunta por parte de Aquambiente, Circular Economy Solutions (ACES), PreZero Gestión de Residuos (PreZero) y Enagás Renovable, todas ellas españolas.

La transacción atañe principalmente al mercado del tratamiento de residuos orgánicos y a la producción de biogás (es decir, biometano), que se venderá a través de la red gasística española.

La Comisión ha determinado que la operación notificada no plantea problemas de competencia, puesto que las actividades de la empresa conjunta en el Espacio Económico Europeo son mínimas. La operación notificada se ha analizado en el marco del procedimiento simplificado de revisión de las concentraciones.

hidrógeno

Enagás **presenta el Observatorio Tecnológico del Hidrógeno**

El consejero delegado de Enagás, Arturo Gonzalo, anunció durante la apertura del Enagás H2 Technical Day, celebrado el pasado 9 de abril en Madrid, la creación de un Observatorio Tecnológico del Hidrógeno "para impulsar, profundizar y compartir los avances técnicos en el campo del hidrógeno renovable".

Gonzalo ha destacado la importancia de la tecnología "ante el inminente desarrollo de un mercado del hidrógeno en Europa", y ha añadido que "el Observatorio Tecnológico del Hidrógeno será un punto de encuentro abierto a los principales agentes de la cadena de valor del hidrógeno".

El consejero delegado apuntó que "el desarrollo del hidrógeno renovable es perfectamente viable tecnológicamente", con retos de escalado en ámbitos como el material de los hidroductos, instrumentación, compresores, almacenamiento en cavidades salinas, adaptación de las redes existentes, diseño de la red dedicada, mantenimiento, medición y digitalización. "El hidrógeno se transporta por ductos desde 1938", por lo que "la tecnología está probada y ahora el reto es escalarla", ha apostillado.

El contexto es favorable para este escalado, y en este sentido, Gonzalo explicó que "Europa lo tiene claro y está aumentando su ambición", y ha detallado que, si para 2030 el plan europeo REPowerEU fija en 20 millones de toneladas el consumo de hidrógeno verde, produciendo la mitad en Europa, la Comisión Europea ya sugiere que para 2040 la producción de la UE alcance de 35 a 40 millones de toneladas.

En este camino, Europa está avanzando a un ritmo inédito con hitos como la aprobación de la Directiva europea de los Mercados de Hidrógeno y Gas Descarbonizado y la inclusión, por primera vez, de proyectos de hidrógeno en la lista europea de Proyectos de interés Común (PCIs), publicada en el boletín de la Unión Europea (DOUE).

El sector de calefacción prevé superar un 2023 afectado por la incertidumbre

(Viene de página 01)

Nicolas Klingenberg, presidente de la Asociación, llevó a cabo la presentación, en la que informó de las novedades, resultados y datos obtenidos tras realizar este análisis del sector durante el pasado ejercicio.

En el año 2023, el sector de la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria se ha enfrentado a desafíos significativos en un contexto de incertidumbre económica y política. La disminución de la demanda ha tenido un impacto notable en los resultados financieros del sector, marcando un periodo de adaptación y transformación.

Ventas	2022	2023	Evolución anual (%)
Calderas murales	352.000	264.000	-25,0
Calentadores a gas	236.300	206.000	-12,82
Calderas de pie	38.500	26.700	-30,65
Bombas de calor multitarea	70.300	68.000	-3,27
Bombas de calor (solo acs)	25.000	26.000	4,00
Termos eléctricos	940.000	942.000	0,21
Depósitos	63.000	75.000	19,05
Radiadores	1.095.200	731.0000	-33,25
Captadores solares (m2)	58.000	34.000	-41,38
Suelo radiante (m2)	3.925.000	3.800.000	-3,18
Controladores	299.000	239.500	-19,90

Fuente: FEGECA

APUESTA MULTIENERGÉTICA

Con la mirada puesta en la descarbonización de los edificios, el sector ha apostado por diversas tecnologías para modernizar los sistemas de calefacción, fortaleciendo el camino hacia la sostenibilidad energética.

En el año 2023, la facturación alcanzó los 960 millones de euros, reflejando un compromiso continuo con la innovación y la eficiencia.

Como se ha comentado, durante este período, el sector se ha visto inmerso en un contexto de incertidumbre, principalmente impulsado por el exceso de *stocks* en la distribución, una inflación notable y un aumento en los tipos de interés. Todos estos factores tuvieron un efecto significativamente adverso en las operaciones y el comercio del sector. Estos desafíos han generado una desaceleración en la inversión y el gasto por parte de los consumidores.

En respuesta a la necesidad urgente de acelerar la transición energética, Fegeca promueve la diversificación, la integración de sistemas y una perspectiva multitecnológica, abogando por soluciones energéticamente eficientes que respeten los principios de responsabilidad ambiental y social.

Las bombas de calor, los combustibles renovables y la hibridación de sistemas constituyen la gran apuesta del colectivo.

IMPULSOS NECESARIOS

Las directivas europeas, como la Directiva sobre Eficiencia Energética, impulsan el desarrollo de sistemas eficientes y renovables. Estas directivas ofrecen flexibilidad en la implementación de medidas para abordar los desafíos energéticos y climáticos de manera equitativa y efectiva.

Nicolás Klingenberg subrayó que es fundamental garantizar transparencia y claridad en la información sobre estos cambios normativos. Fegeca se compromete a informar de manera precisa sobre las nuevas normativas y sus implicaciones, abogando por el apoyo de la Administración para impulsar la transición hacia tecnologías más sostenibles.

Además, la simplificación de los programas de ayudas es esencial para estimular la inversión en mejoras térmicas y promover la adopción de tecnologías más eficientes y respetuosas con el medio ambiente.

En resumen, el año 2023 ha sido un año de desafíos y avances para el sector de la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria. A través de la innovación y el compromiso con la sostenibilidad, el sector está preparado para enfrentar los desafíos futuros y contribuir a una transición energética más sostenible.

Tras una visión general del sector, el informe recoge un análisis de las cifras de venta de los diferentes mercados de la calefacción representados en Fegeca.

Como fuente se han tomado las estadísticas que se elaboran en la propia asociación a partir de los datos que aportan los socios periódicamente en los mercados incluidos dentro del perímetro de actuación de Fegeca.

SEGMENTOS

Con respecto a las diferentes tecnologías de generación de calor y acs analizadas, a la cabeza se sitúan los termos eléctricos con un ligero avance del 0,21 por 100 y 942.000 unidades vendidas.

A continuación, las calderas y calentadores a gas que sumaron 470.000 unidades durante 2023. Ambos segmentos se vieron además afectados por la incertidumbre lanzada sobre esta tecnología sobre su hipotética prohibición en el mercado europeo. Como consecuencia, en España sigue existiendo un parque de 9 millones de equipos ineficientes.

Por su parte, el segmento de bombas de calor sumó 94.000 unidades, una cifra por debajo de las previsiones para esta categoría.

En el contexto de transición y con fuertes apoyos públicos, choca especialmente el descenso de los metros cuadrados de captadores solares instalados que se desplomó un 41,38 por 100.

En sentido contrario, las ventas de depósitos de acumulación repuntaron un 19,05 por 100 alcanzando las 75.000 unidades.

El presidente concluyó su exposición reafirmando que nos encontramos en un momento desafiante debido a la coyuntura económica y al poder de decisión del consumidor, entre otros factores. No obstante, subrayó que esto no impide que los fabricantes mantengan un optimismo hacia el futuro. Enfatizó la importancia de colaborar estrechamente con la administración pública, impulsar las energías renovables y responder a las necesidades del consumidor. Igualmente, expresó su confianza en que, mediante un esfuerzo conjunto entre todos los fabricantes, el futuro será muy prometedor.

BOMBAS DE CALOR HÍBRIDAS

A continuación de la presentación del informe, Fegeca presentó un nuevo documento elaborado acerca de la tecnología de las bombas de calor híbridas y sus beneficios.

Alberto Jiménez, miembro de la Comisión Técnica de Fegeca, fue el encargado de llevar a cabo la presentación.

El desafío de descarbonizar los hogares en la Unión Europea es crucial en la transición hacia la neutralidad climática para 2050. La calefacción, como parte crucial del consumo de energía en los edificios, ha impulsado el desarrollo de tecnologías eficientes con fuentes renovables.

La Comisión Europea reconoce las bombas de calor hidrónicas como esenciales para reducir la dependencia del gas natural, proyectando la instalación de 10 millones de ellas para 2027.

Las bombas de calor híbridas destacan como soluciones óptimas para la descarbonización de edificios existentes, en aquellos casos en los que no se pueda instalar una bomba de calor exclusivamente.

El documento explora la tecnología y los beneficios de las bombas de calor híbridas, respaldadas por políticas europeas, y ofrece recomendaciones a los responsables políticos para maximizar su potencial en la transición hacia la neutralidad climática.

Durante el encuentro con los medios, Alberto Jiménez junto con el Presidente, Nicolas Klingenberg, han dado respuestas a todas las dudas y preguntas formuladas por los asistentes presentes en la presentación.

Alberto Jiménez resaltó que en España existe un parque instalado de 9 millones de calderas que necesitarán ser reemplazadas. La alternativa de sustituirlas por sistemas híbridos que integran bombas de calor emerge como una importante oportunidad. Esta transición se presenta como una opción significativa a tener en cuenta para el futuro. Además, destacó que los fabricantes han incluido la instalación de sistemas híbridos en sus portfolios y en sus programas de formación, reconociendo esta alternativa como una parte esencial del panorama futuro.

Nicolas Klingenberg, por su parte, prevé que los sistemas híbridos de calefacción experimentarán un notable crecimiento en el mercado español en los años venideros. Según él, “es una solución que no solo contribuye a la descarbonización, sino que también mejora la eficiencia energética. Sin duda, será una opción óptima en el futuro”.

La Directiva EPBD aprobada por el Parlamento Europeo no prohíbe ni limita el uso de las calderas de gas

Joan Batalla, presidente de Sedigas

(Viene de página 01)

en inglés) y destaca que dicha directiva no determina, en ningún caso, un escenario de prohibición de las calderas de gas, sino que abre la puerta a la diferenciación entre tipos de combustibles y tecnologías aplicadas en la calefacción de viviendas, oficinas y espacios comerciales.

Sedigas reitera la necesidad de contar con el sector gasista español para lograr la descarbonización de la demanda térmica residencial y aclara que la Directiva aprobada únicamente contempla:

– La necesidad de reducir progresivamente el uso de combustibles de origen fósil en la climatización de los edificios hasta su sustitución en el horizonte temporal de 2040.

– A partir del 1 de enero de 2025, se limitarán las ayudas directas o subvenciones para la adquisición o renovación de tecnologías que emplean combustibles fósiles en los edificios de viviendas, con la excepción de aquellas adjudicadas antes de 2025.

– En ningún caso limita, mucho menos prohíbe, la instalación de estas tecnologías cuando estén preparadas para utilizar energías renovables como el biometano o el hidrógeno renovable, ambos gases renovables.

EL CARÁCTER RENOVABLE NO ESTÁ EN LA TECNOLOGÍA SINO EN EL COMBUSTIBLE

De hecho, cabe destacar que, en caso de producirse una eventual prohibición de esta tecnología, la medida provocaría un efecto adverso en la transición energética, dadas las dificultades de muchos hogares para acceder a otras opciones de calefacción renovable debido a sus limitaciones financieras y técnicas de las viviendas.

Sedigas insta a todas las partes interesadas, incluidas las autoridades nacionales y la Unión Europea, a fomentar un marco que promueva activamente el uso de todas las tecnologías disponibles para la descarbonización de la calefacción en los hogares. La transición hacia una economía baja en carbono y el acceso a opciones de calefacción sostenibles deben ser inclusivas, considerando la diversidad del parque de viviendas existente en Europa y, más concretamente en España. De igual manera, debe protegerse el derecho de los consumidores a elegir el vector energético que mejor satisfaga sus necesidades.

La asociación subraya que el sector gasista español contribuye desde hace años con la descarbonización de la demanda térmica de los hogares con medidas ya testadas, como la sustitución de sistemas tradicionales de calefacción por calderas de condensación de alta eficiencia.

Las calderas de condensación de alta eficiencia son un 25 por 100 más eficientes y emiten un 35 por 100 menos de CO_2 a la atmósfera. La promoción de la sustitución de calderas atmosféricas por esta tecnología, combinada con la promoción del desarrollo de los gases renovables se posiciona como la alternativa más económicamente eficiente y con mayor probabilidad de éxito para la descarbonización de los hogares en nuestro país.

Además, el carácter renovable de los sistemas de calefacción no depende de la tecnología que se emplee, sino del combustible que la alimente. Sedigas subraya aquí la importancia de reconocer los gases renovables, como el biometano, como soluciones viables y de cero emisiones para alimentar aquellas tecnologías que contribuyan a la descarbonización energética de los hogares.

CALDERAS, UNA SOLUCIÓN PARA EL HOGAR ESPAÑOL MEDIO

Sedigas insiste en que las calderas instaladas actualmente en la mayoría de los hogares españoles son perfectamente compatibles con gases renovables como el biometano y con hasta un 20 por 100 de hidrógeno renovable. En este sentido, según datos de un informe elaborado por la consultora Arthur D. Little para la asociación, el cambio completo de instalación por alternativas como la bomba de calor eléctrica puede alcanzar el 50 por 100 de la renta media anual de un hogar español. Además, el reemplazo de las calderas supondría un coste nacional de más de 201.000 millones de euros, equivalente a 15 veces lo necesario para su reemplazo por otras de mayor eficiencia.

España debe ser consciente de su particular realidad de vivienda y población y plantear soluciones pragmáticas y realistas, adaptadas también a su potencial para la generación de gases renovables a la hora de adecuar esta y otras normativas. Las características de España, donde alrededor del 70 por 100 de las viviendas se encuentran en edificios y ocupan una superficie inferior a los 105 metros cuadrados, hacen que sea aconsejable la adopción de esta tecnología y no otras alternativas electrificadas. De hecho, en más de 3,9 millones de viviendas el despliegue de alternativas electrificadas, como pueden ser las bombas de calor, es técnicamente imposible y en más de 5 millones resultaría complicado e incómodo para el usuario realizar ese cambio, suponiendo además la existencia de una red eléctrica que sea capaz de dar servicio a esta enorme demanda adicional.

Además, el 30 por 100 emplea gas natural para la calefacción. Allí donde ya hay una infraestructura de gas en operación, existe la oportunidad de aprovechar las instalaciones existentes para su utilización con gases renovables. De tener que realizar la sustitución, las calderas de condensación de alta eficiencia se pueden instalar en el mismo espacio en el que se encontraban estos antiguos equipos, no teniendo la necesidad de hacer obras ni de abandonar la vivienda durante su instalación, gracias a una inversión asequible, que garantiza un ahorro inmediato y, por tanto, reduce la factura energética de los hogares.

Los fabricantes de conductos de evacuación desmienten algunas informaciones sobre las calderas de gas

La Asociación de Fabricantes Españoles de Chimeneas (AFECH) ha emitido un comunicado con el que quiere contribuir a la aclaración de las comunicaciones emitidas en las últimas semanas sobre la prohibición de uso de calderas de gas y su sustitución por bombas de calor.

La asociación subraya que "la Directiva europea refundida de Eficiencia Energética (UE) 2023/1791 recientemente aprobada no prohíbe las calderas de gas ni indica que sea obligatoria su sustitución por estos dispositivos".

"Lo que la norma señala es que desde el 1 de enero de 2026 no se permitirán nuevas medidas de eficiencia energética que contemplen el uso directo de combustibles fósiles, y por tanto no se facilitarán ayudas desde la Administración para su uso en edificios residenciales. Lo cual es coherente con el "Objetivo 55", que contribuirá a alcanzar el objetivo climático de la UE de reducir las emisiones en este territorio en al menos un 55 por 100 hasta 2030", según aclara el presidente de AFECH, Jaime García.

García, destaca que "es necesario poner el foco sobre el combustible, no sobre la tecnología, que es lo que indica la normativa europea, dado que un gran porcentaje de las calderas actuales son compatibles con el uso de gases renovables y no se precisan ni siquiera adaptaciones."

La transición energética contempla los requerimientos económicos para poder ser eficiente en su implementación, "por eso no tendría sentido que se establezcan normas que impongan el uso de soluciones con un coste que no puedan asumir todos los hogares y viviendas. Así como proyectos técnicos que por su complejidad no consideren las características técnicas de las viviendas, ni las altas inversiones que podrían

suponer", sostiene el presidente de AFECH.

AFECH recalca que descarbonizar no es electrificar; por ello es muy importante no perder la base de la transición energética, el Objetivo 7 de Desarrollo Sostenible: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

Las calderas que se están utilizando son compatibles con gases renovables como el biometano incluso con su mezcla con hidrógeno verde. El uso de gases renovables es una solución óptima que contribuye a la descarbonización y que además amplía las opciones de energía, ya que sería un error centrar todo el abastecimiento en la electricidad. Los gases renovables presentan una producción estable y continua, y una gran capacidad de almacenamiento y distribución.

Según la propia Asociación Española del Gas (Sedigas) hay un gran potencial en el biometano, con el que se podría cubrir cerca del 45 por 100 de la demanda nacional de gas natural. A la vez que se podría evitar la emisión de aproximadamente 8,3 millones de toneladas de metano.

En el caso de la evacuación de los productos de combustión que puede generar su uso, los fabricantes españoles de chimeneas metálicas asociados en AFECH, ya trabajan con las mejores soluciones y sus adecuaciones normativas, para que se realice con el menor impacto medioambiental y se reduzcan las emisiones nocivas.

El Ayuntamiento de Madrid lanza ayudas de 1,8 millones de euros para sustituir calderas comunitarias de gasóleo

El Boletín Oficial de Ayuntamiento de Madrid ha publicado el Decreto del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad, por el que se aprueba la convocatoria de subvenciones para la renovación de instalaciones térmicas de calefacción y climatización, correspondiente a la anualidad 2024, conocido como Plan Cambia 360.

En esta ocasión, según informa Agremia, la Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía, el Ayuntamiento, a tenor de los resultados de las convocatorias anteriores, focaliza los recursos de la convocatoria en la renovación de las calderas de las instalaciones térmicas de los edificios que todavía emplean gasóleo como combustible, por lo que el presupuesto asignado de 1.800.000 euros se destinará a las actuaciones del ámbito denominado Calderas de gasóleo.

El plazo para presentar las solicitudes, que gestionará Agremia, como Entidad Colaboradora del Ayuntamiento de Madrid por tercer ejercicio consecutivo, comenzará el próximo 24 de abril y finalizará el 22 de noviembre de este año, pudiéndose solicitar a través de la web www.calderasyclima.es.

GAS RENOVABLE PARA CALENTAR LOS HOGARES: APROVECHANDO EL POTENCIAL DE ESPAÑA

En el corto plazo, los gases de origen renovable, especialmente el biometano, suponen una alternativa sostenible totalmente viable, especialmente en contextos donde otras tecnologías pueden resultar inviables o menos efectivas. Su fase de desarrollo ya está madura, aportan una producción continua, flexible y estable, y ofrecen una elevada disponibilidad de almacenamiento, transporte y distribución.

El biometano se posiciona como una de las mejores alternativas para afrontar la descarbonización de la demanda térmica residencial *(Pasa a página 13)*

Junkers Bosch **analiza las claves para maximizar la eficiencia de las calderas**

En la actualidad, los hogares españoles exploran continuamente las diferentes alternativas que existen a la hora de acercar el confort en forma de calor y agua caliente al hogar, aunque es cierto que la caldera mural a gas sigue siendo el tipo de calefacción más presente en los hogares españoles. Así lo desprende el 2º estudio de "Hábitos de consumo de calefacción y climatización de los hogares españoles" de la división Bosch Home Comfort.

Y es que las calderas se convierten en las grandes aliadas a la hora de buscar el bienestar en los hogares. Consciente de la importancia de optimizar el funcionamiento de estos equipos, Manuel Ruiz, responsable de Soporte Técnico y Cualificación de Bosch Home Comfort, ofrece las claves.

Ruiz señala que se deben considerar varios aspectos para garantizar un funcionamiento óptimo y prolongar la vida útil del equipo. En este sentido, "una adecuada selección de equipos, y una óptima instalación y configuración juegan un papel fundamental en el reemplazo de los equipos ineficientes por otros que ofrezcan mayores rendimientos" señala el portavoz.

Asimismo, la puesta en marcha y mantenimiento obligatorios de las calderas y el ajuste de la potencia en su servicio de calefacción a la potencia instalada es un aspecto fundamental para garantizar su óptimo rendimiento y evitar posibles averías a largo plazo. Esto implica seguir rigurosamente los procedimientos y recomendaciones establecidos por el fabricante durante todo el proceso. Desde la selección de los equipos más adecuados hasta la configuración del sistema según las necesidades específicas de cada hogar, cada paso es fundamental.

UNA ADECUADA INSTALACIÓN, CLAVE PARA LA EFICIENCIA

Y es que, según aseguran desde la marca, durante la instalación es esencial realizar ajustes precisos de acuerdo con las especificaciones tanto del equipo como del sistema en el que se integra la caldera. Una vez que la caldera está en funcionamiento, la monitorización de su estado y el mantenimiento preventivo se convierten en prácticas indispensables para optimizar su funcionamiento y maximizar su eficiencia. Este enfoque proactivo es posible gracias a la aplicación Bosch HomeCom Pro, son las ventajas de que nuestros técnicos puedan conectarse a la instalación.

Para facilitar este proceso y brindar un apoyo integral a los profesionales de la instalación de calderas, Junkers Bosch ofrece herramientas como el Bosch Partner Portal. Esta plataforma proporciona una amplia gama de recursos, desde información técnica detallada hasta instrucciones y soporte técnico *online* personalizado. Además, la marca también ofrece la aplicación Bosch EasyPro, diseñada para simplificar aún más la fase de instalación y puesta en funcionamiento de las calderas, proporcionando acceso rápido a información técnica, videotutorial ilustrativos y formación actualizada en el sector a través de la plataforma Aula de Junkers Bosch. En resumen, estas herramientas son aliadas indispensables para garantizar la fiabilidad, durabilidad y eficiencia energética de las calderas, contribuyendo así al confort y bienestar en los hogares.

Por último, "realizar mantenimientos periódicos con un profesional cualificado garantiza que la caldera esté en un estado óptimo. Por ello, desde Junkers Bosch destacamos la importancia de confiar esta tarea a nuestro Servicio Técnico Oficial, donde técnicos especialistas van a asegurar el máximo rendimiento del equipo, y una mejora de la eficiencia energética, aportando así un ahorro energético que quedará reflejado en las facturas del hogar", asegura Ruiz.

En definitiva, contar con las herramientas y profesionales cualificados es fundamental para asegurar el máximo confort en el hogar.

(Viene de página 12)

de la Unión Europea pues no requiere ningún tipo de adaptación de la infraestructura gasista, del transporte ni de distribución hasta los hogares, siendo 100 por 100 compatible con los equipos de calefacción a gas instalados. Esto permitiría, por ejemplo, una completa y acelerada descarbonización de la totalidad de los consumos energéticos asociados a la calefacción y agua caliente sanitaria de los hogares de nuestro país sin necesidad de realizar millonarias inversiones de adecuación.

Además, España es líder en potencial de producción de este gas renovable, según el informe Estudio de la capacidad de producción de biometano en España, elaborado por Sedigas, el cual cuantifica la capacidad de producción de España en 163 TWh/año, una cifra que permitiría cubrir en torno al 50 por 100 de la demanda nacional de gas natural (con datos actualizados a cierre 2023). Atendiendo a las estimaciones del potencial reconocido por la propia Comisión Europea (~47 TWh/año), sería posible abastecer y descarbonizar la casi totalidad de los hogares en España en el horizonte 2030.

Campaña de aire acondicionado de Daikin

Daikin, empresa especialista en el sector de climatización, quiere ayudar a los consumidores a prepararse para la llegada del verano. Los cambios en el clima de la península Ibérica hacen que las estaciones sean cada vez más largas, y la llegada de la primavera ya nos está dejando los primeros momentos de calor del año. Por eso, adelantarse al verano y poner a punto tu hogar antes de las primeras olas de calor, se vuelve más fundamental que nunca.

Para esta temporada, Daikin propone anticiparnos a la llegada del verano y lanza su promoción "Adelántate al verano", una acción muy idónea para todos aquellos que estén pensando adquirir un equipo de aerotermia esta primavera. Todos aquellos usuarios que adquieran un equipo de climatización Daikin Emura, Daikin Perfera o un equipo Multi podrán recibir de vuelta hasta 150 euros. La promoción, que está disponible para todos los equipos adquiridos desde el 1 de abril, estará vigente hasta el 15 de mayo del 2024.

Para obtenerla el usuario solo deberán de seguir unos sencillos pasos:

1. Comprar una unidad Split Daikin Emura, Daikin Perfera o Sistema Multi (Es indispensable adjuntar la factura de la compra con fecha entre el 1 de abril y 15 de mayo de 2024).

2. Rellenar el formulario de la promoción "Adelántate" para poder conseguir 150 euros por la compra de una unidad Split Daikin Emura o Sistema Multi o 100 euros por la compra de una unidad de Daikin Perfera.

3. Además, si lo necesitan pueden solicitar un instalador recomendado.

4. También, el usuario, si lo desea, puede registrar su equipo en standbyme.daikin.es una vez instalado, para conseguir la ampliación de garantía gratis y participar en un sorteo mensual de una escapada a una capital europea.

Para más información de las bases de la promoción "Adelántate al verano con Daikin", visita la página web: https://www.daikin.es/es_es/hogar/adelantate.html

Vitogas participó en Enerxética 2024

La Feira Internacional de Galicia Abanca acogió la cuarta edición de la feria de energía Enerxética, que tuvo lugar del 11 al 13 de abril, en su recinto ferial de Silleda (Pontevedra). Vitogas España estuvo presente con un stand compartido con Naturgas, su colaborador territorial en la zona.

La feria, que tiene el respaldo de la Xunta de Galicia a través de la Consellería de Economía, Industria e innovación, contó con 270 firmas de 17 países, de las cuales 110 fueron expositores directos de España, Portugal, Francia, México e Israel, y empresas dedicadas a energías convencionales y renovables, de movilidad sostenible, del ámbito de la eficiencia energética, de material y equipos para instalaciones y de electrónica industrial o servicios. La cita, que congregó a más de 5.300 visitantes, volvió a situar al municipio pontevedrés en el epicentro de la transición energética de la comunidad gallega.

Vitogas estuvo representada por sus delegados de zona, David Antolín y Nuria Porta.

Bosch renueva su Tarifa-Catálogo de Climatización

El pasado mes de marzo, Bosch ha presentado su nueva tarifa-catálogo de climatización para 2024, reafirmando su compromiso con los equipos eficientes, y ofreciendo soluciones de alta calidad de aire interior y excelente confort.

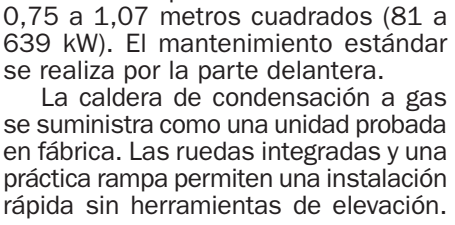
La nueva tarifa-catálogo incluye una amplia información relativa a los sistemas de climatización de la marca Bosch que se adaptan a las demandas residenciales y comerciales, como los equipos de aire acondicionado, sistemas VRF y bombas de calor para el ámbito residencial y comercial.

Dentro de la sección de equipos de ámbito residencial, destaca el nuevo modelo Mono Split Mural Climate 7000i R32. Este equipo cuenta con potencias que van desde los 2 kW hasta los 5,6 kW dando opciones de climatización a estancias de distintos tamaños, además, brindará una elevada eficiencia energética de hasta A+++ en modo frío y calor en clima medio, y ofrecerá excelentes presentaciones dentro de la gama convirtiéndose en un modelo premium por características y versatilidad. Este modelo está equipado con conectividad Wifi en la unidad interior e integra asistente de voz inteligente, además existe la posibilidad de elegir el color de la unidad interior entre blanco, plata o grafito integrándola con el diseño que mejor combina con la estancia.

Asimismo, este catálogo incluye una actualización respecto a la sección de accesorios, al introducir un nuevo controlador CRC R-2 cableado para unidades interiores, para optimizar la gestión de los equipos.

Por su parte, para el ámbito comercial, Bosch destaca la completa gama de sistemas VRF y amplía el rango de potencias de la bomba de calor Compress 3000 AWP, con dos nuevos modelos de 110 y 130kW que, unido a la posibilidad de conectar hasta 16 unidades en cascada con el control base integrado en el equipo, aumentan su versatilidad haciéndola adecuada para una gran variedad de instalaciones de medianas y grandes potencias.

Baxi potencia su apuesta por la innovación con sistemas de aerotermia R290



BAXI e Hitecsa, totalmente integradas, han presentado en Rebuild Expo 2024, celebrada en Madrid el pasado mes de marzo, sus principales novedades. Entre ellas destacan, la presentación de la bomba de calor , que incorpora el refrigerante natural R290, la bomba de calor Platinum Monobloc iR290 para aplicaciones residenciales con control multizona y la unidad de ventilación SILA RCV400 con recuperador de calor de hasta el 88 por 100.

En el stand de BAXI pudieron conocerse todas las prestaciones de la gama completa de aerotermia residencial y diferentes accesorios para control multizona de bombas de calor, como el termostato Wi-Fi BAXI Connect, el control UIXZ y UIMB. Todos ellos permiten al usuario el control de la calefacción desde APP.

También se mostró la novedosa caldera de hidrógeno, y soluciones de hibridación con gases renovables, que contribuyen a alcanzar los objetivos de descarbonización de la UE en sistemas de climatización.

"En BAXI queremos acompañar a todos los profesionales de los proyectos de climatización desde el principio del proyecto, cuando se realiza el cálculo de climatización, hasta la entrega final de la vivienda al cliente, con todos los equipos en marcha y con un plan de mantenimiento que garantice el máximo confort y eficiencia", ha asegurado Jaume Alcover, director de Marketing de BAXI para España y Portugal.

Durante Rebuild Expo 2024, BAXI participó en diversas ponencias dentro del Congreso de Arquitectura avanzada: Alberto Jiménez colaboró en la ponencia Sistemas industrializados en edificios plurifamiliares y en su rehabilitación. Por otro lado, Albert Casanovas fue el encargado de presentar Soluciones con aerotermia para instalaciones centralizadas de climatización y ACS de BAXI, y participó en la ponencia Integración de sistemas: de lo fotovoltaico a la aerotermia pasando por la ventilación.

Testo presenta el analizador de combustión testo 310 II EN

Testo ha presentado el nuevo analizador de combustión testo 310 II EN, con el que se puede mejorar y facilitar la actividad gracias a la simplicidad y eficiencia de primer nivel en la puesta en marcha y el mantenimiento de calderas de combustión. Se puede aprovechar la medición y visualización simultánea de hasta siete parámetros gracias a la pantalla configurable.

El nuevo analizador de combustión comunica vía bluetooth con la impresora BT y cualquier dispositivo móvil (App testo Smart).

Los ingenieros de Testo trabajan continuamente en el desarrollo de los analizadores para el análisis de gases de combustión, pues únicamente mediante un mantenimiento constante con un analizador de combustión adecuado se garantiza que las calefacciones funcionen de

forma eficiente, que se reduzcan las emisiones y que Ud. pueda trabajar más fácil.

Un analizador de combustión testo le ofrece: Marca de reconocido prestigio con una experiencia de más de 60 años; Asistencia técnica y mantenimiento directamente del fabricante, y Amplia selección de sondas que sustituyen con frecuencia a otros instrumentos.

Viessmann lanza la nueva generación de calderas mediana de condensación a gas

La nueva caldera de condensación a gas Vitocrossal 300 CI3 es una solución altamente eficiente para bloques de apartamentos, instalaciones comerciales y administraciones locales. La gama dispone de potencias de 81 a 639 kW y una función de cascada con control integrado para hasta 8 equipos y una potencia de 5.112 kW en los espacios más reducidos hacen que la Vitocrossal 300, CI3 sea especialmente flexible. Con una anchura de instalación de sólo 75 cm, la caldera también se recomienda para la reformas en espacios reducidos, gracias al reducido espacio necesario de sólo 0,75 a 1,07 metros cuadrados (81 a 639 kW). El mantenimiento estándar se realiza por la parte delantera.

La caldera de condensación a gas se suministra como una unidad probada en fábrica. Las ruedas integradas y una práctica rampa permiten una instalación rápida sin herramientas de elevación.

El intercambiador de calor Inox-Crossal de acero inoxidable de alta calidad, de eficacia probada, garantiza una alta densidad con la máxima fiabilidad.

El quemador cilíndrico MatriX desarrollado por Viessmann ofrece una combustión de bajas emisiones con un rango de modulación de hasta 1:10. El sensor de O2 autocalibrado, que ajusta automáticamente el quemador MatriX a los diferentes tipos de gas.

La nueva Vitocrossal 300 CI3 está integrada en la plataforma Viessmann One Base.

Daikin **apoya la 11ª Carrera Madrid en Marcha Contra el Cáncer**

Daikin, empresa especialista en el sector de la climatización, ha apoyado por octavo año consecutivo la XI "Carrera Madrid en Marcha Contra el Cáncer" de la AECC que se llevó a cabo este domingo 14 de abril.

Daikin ya suma su octavo año colaborando en este acontecimiento como parte de su compromiso con la Responsabilidad Social Corporativa, con el objetivo de fomentar el respeto, los hábitos de vida saludable y el cuidado de las personas, entre otros.

En esta 11ª edición, la carrera alcanzó un récord de participación: más de 23.000 personas de todas las edades se citaron en la capital para unirse a esta causa.

La cita tuvo lugar en el corazón de la capital, el Paseo de la Castellana, donde los participantes pudieron acceder a diferentes actividades: se desarrollaron 2 circuitos, de 4,5 km y 10 km, los cuales fueron certificados, además de carreras infantiles y actividades familiares en la Plaza de Colón. Se permitió también, sumarse a la carrera mediante el Dorsal 0, colaborando con la aportación voluntaria, sin necesidad de correr, pero cruzando igualmente la meta contra el cáncer.

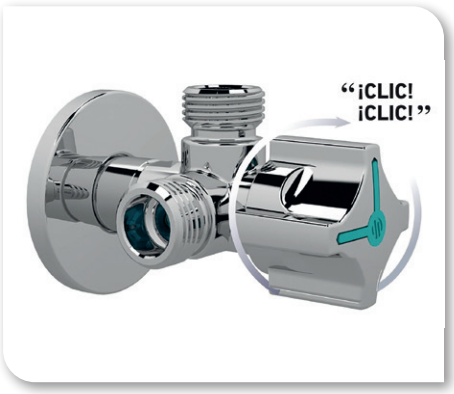
"Hace 8 años adquirimos un firme compromiso con la AECC. Su labor es fundamental y esperamos poder seguir mostrando nuestro apoyo a largo plazo para contribuir a la lucha contra el cáncer en nuestro país. Desde Daikin apoyamos aquellas actividades relacionadas con el bienestar y la salud de las personas, como uno de los propósitos principales de la compañía", indica Paloma Sánchez-Cano, Senior Manager de Estrategia y Desarrollo Corporativo de Daikin España.

Daikin reconoce la labor que realiza la Asociación Española contra el Cáncer y aplaude el compromiso de la sociedad española que participó en este evento solidario, esperando poder seguir aportando su granito de arena en la lucha contra el cáncer durante muchos años más.

Nueva válvula A-80 Twin de Arco

Válvulas Arco lleva la innovación y el diseño a otro nivel con productos como la Válvula A-80 Twin que además de ser más sostenible y eficiente, se presenta como un elemento de muy fácil instalación y de uso práctico. Es una válvula que cuenta con el sistema original de un cuarto de vuelta de Arco, con una sola toma de entrada, tiene dos salidas que se manejan de forma independiente con un mando, obteniendo así hasta cuatro posiciones distintas.

Una de sus ventajas es el sistema "clic-clic", que es el sonido que emite la válvula cuando cambia de posición. Es decir, la A-80 Twin produce ese "clic-clic" cuando se abre o se cierra, el diseño de su mando cuenta con un indicador de posición de apertura para cada salida, facilitando su manejo cuando esta se encuentra en un lugar poco visible. Sin duda esta singularidad la convierte en una válvula única en el mundo.



Orkli **lanza su contabilizador de consumo para integrar contadores de pulsos**

Orkli, compañía líder mundial en seguridad gas y soluciones de hidrónica, electrónica y combustión y una empresa referente en España en soluciones de Confort y Salud en el hogar, acaba de presentar dos importantes novedades de su sistema iDomus: su contabilizador de consumo para integrar contadores de pulsos y cumplir con el estándar de monitorización BREEAM; y su pasarela de clima para expansión directa, que permite centralizar los interfaces de diversos fabricantes en este sistema.

Con estas relevantes novedades, Orkli se sitúa a la vanguardia en innovación en control del clima y sostenibilidad residencial.

Las barreras técnicas y económicas dificultan la descarbonización de la calefacción central

En España contamos con cerca de nueve millones de calderas de calefacción, de las que alrededor de dos millones son sistemas centralizados. Aunque su renovación y sustitución por soluciones más eficientes es una prioridad, las barreras técnicas, arquitectónicas y económicas complican esta transición. Sin embargo, existen soluciones híbridas, que permiten adaptar las salas de calderas y optimizar su rendimiento sin tener que optar por la electrificación total.

De estos sistemas, así como de la hoja de ruta del sector para avanzar en la descarbonización de la calefacción central, se habló en un encuentro organizado por WOLF, al que asistieron más de un centenar de administradores de fincas y mantenedores de la Comunidad de Madrid, y que estuvo protagonizado por una mesa redonda en la que participaron miembros de la Administración pública, asociaciones profesionales, energéticas, empresas fabricantes y los propios administradores de fincas.

"Cerca de un tercio del consumo de energía y de las emisiones de CO_2 están directamente relacionadas con la edificación. Desde Europa se ha puesto el foco en la renovación del parque edificado y sus instalaciones como primera y más eficaz medida para luchar contra el cambio climático, sin embargo, esta descarbonización topa con importantes retos y limitaciones técnicas, arquitectónicas y de dinero", explicaba Daniel Fernández, responsable Nacional de Ingeniería y Formación BU Heating Wolf Ibérica, durante la ponencia con la que se abrió el acto.

"La hibridación de sistemas como la aerotermia con las instalaciones tradicionales, nos permite hacer frente de manera flexible y económica a esta necesaria actualización de los equipos, con ahorros desde el primer momento", concluía.

Fernando del Valle, jefe del departamento de tecnologías limpias en la Secretaría General de Energía y Cambio Climático del Ayuntamiento de Madrid; Inmaculada Peiró, directora General de la Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía (Agremia); Roberto Cámara, director de Captación, Gran Consumo y PYME en Nedgia (Grupo Naturgy); David Ortíz, director de Expansión en Madrileña Red de Gas; David Paramio, director General de Agentia R+ de Tinsa, Miguel Fernández, administrador de fincas colegiado y gerente en Adminfergal; y Antonio Torrado, director general BU Heating and Ventilation de WOLF, fueron los invitados a este debate en el que se analizó la situación del sector y sus desafíos, y donde la principal conclusión fue la necesidad de "trabajar todos juntos, para alcanzar los objetivos europeos".

"Estamos en un momento de incesantes cambios normativos, que en una gran mayoría nos llegan desde Europa (nueva Directiva de Eficiencia Energética, actualización del RITE, etc.), siendo necesario un proceso de adaptación y transición en el que deben participar todos los agentes implicados", destacaba Inmaculada Peiró, directora General de Agremia, haciendo referencia al contexto europeo, donde los objetivos para la descarbonización de la economía implican una importante renovación del parque edificado.

RENOVACIÓN Y REHABILITACIÓN DEL PARQUE EDIFICADO

La renovación integral de los inmuebles (rehabilitación de su envolvente y sustitución de los equipos obsoletos) es la mejor opción, "y la más deseable", para poder reducir el consumo de energía y las emisiones de CO_2, pero en muchas ocasiones estas actuaciones no se llevan a cabo por cuestiones económicas o por el desconocimiento de muchos propietarios. Así lo afirmaba David Paramio, director General de Agentia R+ de Tinsa: "La actualización de la sala de calderas, por ejemplo, es una actuación relativamente corta en el tiempo y el impacto sobre el bienestar y el bolsillo es prácticamente inmediato, pero el ciudadano no está preparado para afrontar estos retos. No conoce las ventajas de la rehabilitación (ahorro, revalorización, salud, seguridad...). Además, las subvenciones son insuficientes y para que realmente lleguen a todo el mundo deberían ser más frecuentes", aseguraba.

De la misma opinión era Miguel Fernández, administrador de fincas en Adminfergal, que destacaba que el mayor miedo del propietario a la hora de llevar a cabo cualquier tipo de renovación en su edificio es "el no llegar a tiempo a las ayudas. Los fondos no están garantizados y la inquietud de los comuneros es tener que afrontar una inversión grande que luego no van a poder recuperar".

En este sentido, desde el Ayuntamiento de Madrid, Fernando del Valle, jefe del departamento de tecnologías limpias en la Secretaría General de Energía y Cambio Climático, recordaba que para reducir la demanda de energía se pueden abordar actuaciones concretas como la renovación de los equipos existentes a través de programas como el Plan Cambia 360º, "que en 2024 estará más enfocado a la sustitución de los equipos de calefacción central por gasóleo por otros más eficientes, como los hibridados con sistemas de aerotermia".

"Además, tenemos que anunciar que la próxima convocatoria del Plan Cambia 360º se lanzará en unos meses y, como en anteriores ocasiones, Agremia, como entidad colaboradora del Ayuntamiento de Madrid, trabajará para agilizar las gestiones", adelantaba Inmaculada Peiró.