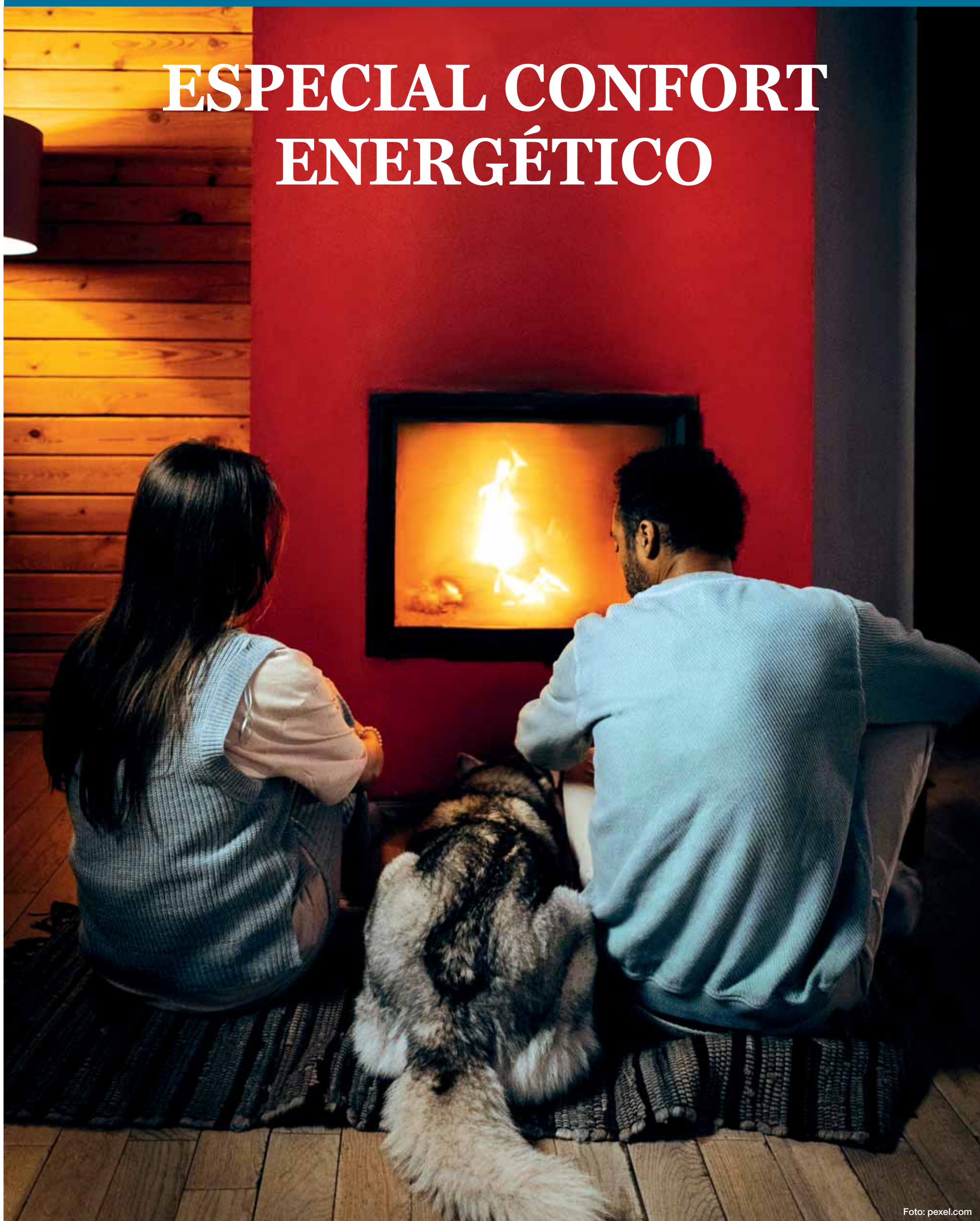


ESPECIAL CONFORT ENERGÉTICO



Castilla y León bate el récord, 92,8% de electricidad renovable

LA APUESTA POR LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA COMUNIDAD ESTÁ DANDO SUS FRUTOS, ES LA AUTONOMÍA LÍDER EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA CUYO ORIGEN ESTÁ EN EL SOL, EL AGUA, EL VIENTO Y LA TIERRA, MUY POR ENCIMA DE LA MEDIA DEL PAÍS

J.A.A.
SEGOVIA

El 92,8% de toda la electricidad generada en Castilla y León procede de fuentes renovables, según datos de Red Eléctrica. De cada 10 kilovatios hora producidos aquí, más de 9 proceden del viento, el agua, el sol o la biomasa. La cifra confirma a la región como líder indiscutible en generación limpia en España, muy por encima de la media nacional (56,8%). Y llega, además, en un momento en el que Europa acelera su transición energética y exige señales claras: producir más limpio y con más seguridad en el suministro.

La energía de los elementos

La eólica sigue siendo el pilar del sistema autonómico. Aporta casi la mitad del “pastel” eléctrico anual y confiere a Castilla y León un rol protagonista a nivel nacional: uno de cada cinco gigavatios-hora, GWh, eólicos de España se produce aquí, según la nota técnica de Redeia. La hidráulica continúa como segunda gran columna del mix y la fotovoltaica despega con fuerza tras el despliegue de grandes plantas y el empuje del autoconsumo. En un escalón inferior, la biomasa se abre hueco en la región con mayor masa forestal del país, y produce ya el 20% de pellets que se elabora en España. El resultado es un sistema muy bajo en emisiones y con una exposición menor a los costes del gas en comparación con otras regiones europeas.

Ahora bien, un porcentaje tan alto no significa que todos los días y a todas horas el suministro sea 100% renovable. La meteorología manda: hay temporadas de más viento o más lluvias, y días de anticiclón con baja pro-



La energía eólica aporta casi la mitad de la electricidad que se consume en Castilla y León.

FOTO: PEXELS

ducción eólica. Por eso la red de transporte —las autopistas eléctricas— y las interconexiones con el resto del país son esenciales para equilibrar excedentes y déficits. En 2024, Redeia acometió ampliaciones clave en subestaciones de la región (como Valladolid Nuevo, Ricobayo o Renedo) para reforzar la evacuación de energía y la calidad del suministro.

La transición no solo se juega en los grandes parques. También en los tejados de naves, granjas y viviendas. En 2024, la Junta de Castilla y León autorizó 5.333 instalaciones de autoconsumo fo-

LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN PARTE CON VENTAJA —POR LAS CARACTERÍSTICAS DE SU GEOGRAFÍA Y SU BASE HIDRÁULICA— PARA LIDERAR EL ALMACENAMIENTO POR BOMBEO Y LA HIBRIDACIÓN EÓLICO-SOLAR CON BATERÍAS

cado eléctrico. Segundo, atracción industrial: muchas compañías intensivas en energía buscan ubicaciones con electricidad descarbonizada y estable para cumplir sus objetivos medioambientales y abaratar costes a medio plazo. Y tercero, oportunidades en el medio rural: los proyectos ordenados y con retorno local —ya sea alquiler de terrenos, empleo en operación y mantenimiento o participación en comunidades energéticas— inyectan renta y actividad en municipios que la necesitan.

Pero no todo son luces. Un sistema cada vez más renovable necesita más flexibilidad: almacenamiento (bombeo, baterías), gestión de la demanda y redes reforzadas. Tras el gran apagón del pasado 28 de abril el consenso técnico apunta a acelerar el despliegue de almacenamiento y digitalización de la red para integrar picos de generación solar y eólica sin recurrir a desconexiones preventivas. Castilla y León parte con ventaja —por su geografía y su base hidráulica— para liderar el almacenamiento por bombeo y la hibridación eólico-solar con baterías.

El despliegue debe cuidar la integración paisajística y ambiental, con participación temprana de los vecinos y beneficios claros en el territorio (bonos energéticos para hogares vulnerables, fondos para eficiencia en edificios públicos, apoyo a la electrificación del regadío, etcétera).

¿Y ahora qué?

Mirando a 2026, el reto es consolidar el liderazgo con más valor añadido: atraer industria electrointensiva y cadena de suministro renovable (fabricación, logística, servicios), avanzar en electromovilidad y bombeos de riego con fotovoltaica, e impulsar programas de rehabilitación para consumir menos energía. En el propio sistema eléctrico, la prioridad pasa por más almacenamiento, más red y más digitalización. Si la Comunidad mantiene el ritmo de los dos últimos años, el récord del 92,8% no será un techo, sino el punto de partida de una economía más competitiva, limpia y con oportunidades repartidas por el territorio.



F. RIVILLA

Felipe: 659 41 43 48
Raúl: 616 90 13 10
921 49 06 28
www.frivilla.com



ahorre hasta un 75% de su consumo actual

INSTALACIONES

AEROTERMIA-GEOTERMIA
ENERGÍA SOLAR- BIOMASA/PELLETS
FONTANERÍA -CALEFACCIÓN - RIEGOS

tovoltaico, un 47% más que en 2023. En números acumulados, la Comunidad supera las 20.000 instalaciones y roza los 390 MW de potencia fotovoltaica para autoconsumo. Este fenómeno alivia la factura de regantes y pymes, reduce pérdidas en la red al generar cerca del consumo y descongestiona horas punta.

¿Qué implica para la ciudadanía este 92,8%? Primero, más resiliencia frente a crisis energéticas internacionales: cuando sube el gas, el peso renovable amortigua el impacto en el mer-

Comunidad Energética Local, CEL, innovación en Segovia

UN NUEVO MODELO DE CONTRATACIÓN DE ELECTRICIDAD SE PONE EN MARCHA EN LA CAPITAL Y VARIOS PUEBLOS DE LA PROVINCIA



Ilustración del modelo de Comunidad Energética Local puesto en marcha en Segovia. TODA SEGOVIA

J.A.A
SEGOVIA

La Comunidad Energética Local, CEL, “Toda Segovia”, impulsada por la Cámara de Comercio de Segovia con una docena de ayuntamientos propone algo sencillo: instalar fotovoltaica en cubiertas públicas y compartir esa energía con hogares y pequeños negocios del entorno, sin obras en sus viviendas. El despliegue contempla 21 instalaciones en 12 municipios, con 2.354 paneles y 1.059 kilowatios de potencia, pensados para beneficiar a unas 1.500 familias y comercios. Entre los municipios

adheridos figuran Cuéllar, Palazuelos de Eresma, Real Sitio de San Ildefonso, San Cristóbal de Segovia, Torrecaballeros, Trescasas, Abades, Cabezuela, Garcillán, Sangarcía, San Cristóbal de Cuéllar y Labajos.

Una CEL es una entidad abierta y voluntaria donde vecinos, pymes y administraciones se asocian para generar, consumir y gestionar energía local con gobernanza democrática, priorizando beneficios ambientales, sociales y económicos para el territorio. La electricidad llega por la red de siempre; la comunidad se encarga de la gestión y el acompañamiento.

Las ventajas de esta propuesta son que parte del consumo se cubre con producción local a precio estable. Los socios deciden sobre el uso de la energía y las inversiones. Además, puede crear empleo con la instalación y mantenimiento de las placas y es una opción para los que no tienen tejado o no quieren poner placas en su tejado.

Tiene el inconveniente de que la planta generadora y los consumidores deben estar cerca, y la gestión exige estatutos claros, reparto transparente y atención al socio. Una nueva forma de tratar electricidad responsable.

Segovia, un punto estratégico

LA SUBESTACIÓN DE LASTRAS DEL POZO ES UNO DE LOS GRANDES NODOS DE ALTA TENSIÓN DE LA PROVINCIA



Subestación eléctrica de Lastras del Pozo. EL ADELANTADO

Segovia ocupa un punto estratégico en la red española de transporte eléctrico gracias a la subestación de Lastras del Pozo (400 kV), uno de los grandes nodos de alta tensión de la provincia. El impulso más reciente al “eje” segoviano llega con la autorización de la infraestructura de evacuación que conecta la nueva SET Majano (30/132/400 kV) con la SET Segovia 400 kV (REE). La resolución estatal detalla una línea a 400 kV entre ambas subestaciones, concebida para integrar nueva capacidad fotovoltaica y fortalecer la malla hacia Madrid. Este refuerzo da mayor capacidad de transporte y calidad de suministro y prepara el entorno industrial de Valverde del

Majano y la capital para nuevos consumos eléctricos.

En paralelo, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha lanzado en octubre de 2025 la Propuesta de planificación eléctrica 2025-2030, ahora en audiencia pública. El documento fija una inversión nacional prevista de 13.600 millones de euros y prioriza proyectos que atienden nuevas demandas industriales y la integración de renovables, con especial atención a los ejes que conectan grandes centros de consumo como Madrid con su entorno. Para Segovia, este proceso abre la puerta a mejoras adicionales de red que consoliden su posición como pasillo eléctrico entre Castilla y León y la Comunidad de Madrid.

Calidad y Fiabilidad. Información: 921 562 020 / 639 360 068 ¡LLÁMANOS!

Combustibles Carbonero

GASOLEOS

Suministramos AdBlue a granel a domicilio

La luz y el gas de tu hogar, ahora con Repsol

Garantía de 24h de lunes a viernes. Servicios de Urgencia los sábados por la mañana. www.combustiblescarbonero.com

Controlar el consumo de las calderas, clave para ahorrar

AÚN QUEDAN EN ESPAÑA MÁS DE DOS MILLONES DE HOGARES QUE SE CALIENTAN CON DERIVADOS DEL PETRÓLEO, FUNDAMENTALMENTE GASOIL. REVISAR EL SISTEMA APORTA SEGURIDAD Y AHORRO ECONÓMICO

J.A.A.
SEGOVIA

En 2040 el gasoil y el resto de los combustibles fósiles dejarán de usarse para calentar las casas, según la normativa europea, pero hoy en día dos millones de hogares españoles tienen una caldera de petróleo o derivados (fuelóleo, gasolina o, sobre todo, gasóleo).

En tanto llega la transición, desde la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, Cores, se recomienda a aquellos que mantienen este sistema de calefacción controlar el consumo de las calefacciones de gasoil y otros derivados del petróleo. "No es solo una cuestión de ahorro. Es la manera más directa de entender si la instalación está funcionando bien, si el aislamiento de la vivienda es suficiente o si hay algo que se debería mejorar para detectar si se está gastando más de lo normal sin motivo claro", señalan desde la organización.

Aunque cada vivienda es distinta, como referencia general, una casa bien aislada de unos 100 m² puede consumir entre 1.000 y 1.500 litros por temporada. Si se supera ampliamente esa cifra, podría haber margen de mejora o algún problema oculto.

Lo importante no es conocer tus pautas de consumo y actuar en consecuencia. El tipo de caldera influye directamente en el consumo y es sin duda un factor diferencial para el ahorro. Aún así, no todas rinden igual, y no todas aprovechan el gasoil con la misma eficiencia.

Las calderas convencionales son las más comunes en instalaciones antiguas. Su consumo medio suele oscilar entre 10 y 15 litros diarios, aunque varía según el tamaño de la casa y el uso.

Las calderas de condensación son mucho más eficientes. Recupe-



La revisión de las calderas es esencial para el ahorro de energía en el hogar.

PEXELS

LAS CALDERAS MÁS MODERNAS SUPERAN EL 90% DE RENDIMIENTO, MIENTRAS QUE LAS ANTIGUAS PUEDEN ESTAR POR DEBAJO DEL 85%, PERDIENDO EFICIENCIA CON LOS AÑOS

ran parte del calor que otras desperdician, lo que puede reducir el consumo hasta un 20 y un 30%.

Por su parte, las calderas de baja temperatura son ideales para casas bien aisladas, optimizando el uso de combustible sin sacrificar confort.

La potencia instalada (medida en kW) también afecta. A mayor potencia, mayor será el consumo

potencial, aunque en la práctica dependerá de cuánto tiempo y a qué temperatura funcione.

El rendimiento real de una caldera indica qué porcentaje del gasoil se transforma en calor útil. Las calderas más modernas superan el 90% de rendimiento, mientras que las antiguas pueden estar por debajo del 85%, perdiendo eficiencia con los años si no se revisan. El rendimiento de las calderas a gasoil está, por norma general, entre el 86 y 94%.

Cuanto peor esté aislada la vivienda, más trabajará la caldera para mantener la temperatura interior. Lo mismo pasa si la casa tiene muchos metros cuadrados sin zonificación térmica. No es lo mismo calentar un salón de 20 m² que una planta entera de 90 m².

El lugar donde se habita influye mucho. Una casa en zonas frías co-

UNA CASA BIEN AISLADA DE UNOS 100 M² PUEDE CONSUMIR ENTRE 1.000 Y 1.500 LITROS POR TEMPORADA. SI SE SUPERA AMPLIAMENTE ESA CIFRA, PODRÍA HABER MARGEN DE MEJORA O ALGÚN PROBLEMA OCULTO

mo Segovia requiere más horas de calefacción activa, por eso es conveniente tener en cuenta algunas recomendaciones para optimizar el uso de la calefacción.

Puede parecer un detalle menor, pero subir el termostato solo dos grados puede aumentar el consumo de gasoil de forma considerable. Lo ideal es encontrar un equilibrio

entre confort y eficiencia, especialmente en los días más fríos.

Desde Cores señalan algunos indicios que pueden alertar de fallos en el sistema: si el gasoil no dura ni la mitad que antes; si se siente frío en casa, aunque la calefacción esté encendida; si la caldera tarda más en calentar o se apaga y reinicia con frecuencia; si el depósito pierde gasoil o huele más de la cuenta, conviene hacer una revisión técnica. A veces es algo tan simple como un termostato mal calibrado, pero otras veces puede haber pérdidas o componentes en mal estado.

Un mantenimiento adecuado de la caldera es esencial, ya que un quemador sucio o mal ajustado puede aumentar el gasto de combustible y reducir la eficiencia térmica. Revisar periódicamente el estado del quemador, limpiar los inyectores y comprobar el tiro de la chimenea ayuda a optimizar el rendimiento.

Además, la elección entre un radiador de sistema monotubo o bitubo influye en el consumo: mientras que el monotubo puede ser más sencillo y económico de instalar, el bitubo permite un mejor equilibrio en la distribución del calor, evitando pérdidas innecesarias y mejorando la eficiencia.

A veces, el propio depósito de gasoil puede estar afectando al rendimiento general del sistema. Puede tener acumulación de residuos, pérdida de estanqueidad o un tamaño mal ajustado o simplemente, estar anticuado y no ofrecer la eficiencia de los modelos actuales, que están mejor aislados y pensados para un uso más eficiente.

Asimismo, regular correctamente la temperatura y evitar sobrecalentar las estancias también contribuye a reducir el gasto de gasoil sin comprometer el confort térmico del hogar.



KRONOTERMICA

soluciones energéticas

Tlf. 921 431 240

ESTUDIOS DE COSTES Y AHORROS ENERGÉTICOS

automatización y control
gas natural · vapor · climatización
depuración · mantenimiento
geotermia aerotermia · biomasa
instalaciones contra incendios

kronotermica@gmail.com

Tlf. 670 724 690

Una pintura de grafeno para calentar la casa

UNA EMPRESA ITALIANA EN COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE GÉNOVA HA PRESENTADO UNA PROPUESTA INNOVADORA PARA CALENTAR EL HOGAR



La pintura con grafeno ha demostrado ahorros de hasta el 40% frente a los radiadores eléctricos.

PEXELS

J.A.A.
SEGOVIA

En plena transformación energética de los modelos de calefacción en el hogar una empresa italiana ha presentado una fórmula que sorprende por lo insólito de la propuesta: una pintura dotada de una capa especial de grafeno que es capaz de emitir calor por sí misma.

La innovación viene de la mano de la empresa BeDimensional SpA junto con la Universidad de Génova. La clave es una pintura “inteligente” que convierte la electricidad en calor mediante el efecto Joule, el mismo principio que calienta una estufa o un secador, pero trasladado a una superficie ultrafina y flexible que actúa como un sistema de calefacción radiante.

El corazón de la propuesta es

el grafeno, un derivado del carbono célebre por su altísima conductividad eléctrica y térmica. En la formulación del producto, partículas de grafeno se integran en un recubrimiento que, al conectarse a simples electrodos de cobre, genera calor de manera uniforme sobre la superficie.

Según el comunicado oficial de la compañía el sistema emite radiación infrarroja de onda larga. Este tipo de radiación no calienta directamente el aire, sino los objetos y a las personas presentes en la estancia, proporcionando una sensación térmica estable y confortable,

similar a la que sentimos cuando el sol nos alcanza en invierno.

Los desarrolladores señalan que esta pintura calefactora puede lograr ahorros energéticos de

EN LAS PRUEBAS PARA MEDIR LA EFICACIA DE LA PINTURA, LA SUPERFICIE ALCANZÓ TEMPERATURAS SUPERIORES A 100°C CON UN CONSUMO MEDIO DE SOLO 35 VATIOS POR METRO CUADRADO

hasta un 40% frente a los radiadores eléctricos convencionales. Al no emplear ventiladores ni mecanismos internos, el conjunto funciona en silencio, no requiere mantenimiento y puede aplicarse directamente sobre paredes o paneles de yeso, igual que una pintura corriente.

En las pruebas destinadas a trasladar la investigación al ámbito de la construcción, la superficie alcanzó temperaturas superiores a

100°C con un consumo medio de solo 35 vatios por metro cuadrado. El calor resultante se distribuye de forma homogénea, sin corrientes de aire ni estratificación térmica, lo que mejora la eficiencia y evita la típica sensación de pies fríos y techo recalentado que generan otros sistemas.

La empresa afirma que el sistema es compatible con materiales de construcción habituales —desde pladur hasta paneles sándwich— y que su instalación es tan sencilla como pintar una pared. Puede emplearse en obra nueva o en reformas y también en estancias como baños o sótanos, donde calentar directamente las superficies ayuda a prevenir la condensación y la aparición de moho.

La empresa impulsora de la idea subraya además su potencial en construcción modular y en edificios de bajo consumo energético, ámbitos en los que cada metro cuadrado cuenta y las soluciones integradas marcan la diferencia. Al eliminar radiadores y unidades visibles, la propuesta ofrece una libertad estética añadida para arquitectos y diseñadores.

Pese a lo prometedor de los resultados, los investigadores reconocen que el rendimiento global aún no iguala al de las bombas de calor de gama alta, cuyos sistemas pueden multiplicar por cuatro o cinco la energía que consumen. Por ello, la pintura se perfila por ahora como una alternativa complementaria: resulta idónea para aportar calefacción puntual, resolver zonas de difícil acceso o equipar edificios donde la estética y el ahorro de espacio son prioridades.

En síntesis, se trata de transformar la pared en una fuente de calor radiante, sin elementos voluminosos ni ruido, apoyándose en el comportamiento sobresaliente del grafeno. Si las pruebas siguen alineadas con lo observado hasta ahora y el despliegue en obra confirma su sencillez, podríamos estar ante un recurso útil para distintos escenarios de uso. Mientras tanto, Italia actúa como banco de pruebas de una idea en apariencia simple —pintar— que condensa un salto tecnológico en la forma de calentar interiores.

Guía del biogás

DEL IDAE Y LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BIOGÁS

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía y la Asociación Española de Biogás (Ae-big) presentaron el 29 de octubre la *Guía de Buenas Prácticas para la Implantación de Proyectos de Biogás y Biometano*, con el objetivo de facilitar la puesta en marcha de centrales de bioenergía que aporten beneficios tangibles al medio ambiente y a las comunidades donde se ubican. La guía propone siete líneas de actuación.

- 1.— Diálogo, transparencia y participación ciudadana desde el inicio, con información temprana, visitas y reuniones periódicas.
- 2.— Compromiso ambiental, reduciendo riesgos de contaminación por nitratos y emisiones respecto a la situación previa.
- 3.— Beneficios para la comunidad, mediante empleo, servicios o inversiones, como puntos de reposaje con precios competitivos.
- 4.— Emplazamiento adecuado, dimensionado según sustratos locales y con aprobación social, distancia a núcleos, cumplimiento ambiental y minimización de ruido y olores.
- 5.— Gestión eficiente de residuos y materias primas, con almacenamiento y transporte adecuados, control sanitario y medidas antiolores y anticontaminación.
- 6.— Gestión del digerido, con diseño y operación que aseguren capacidad de almacenamiento suficiente, alineación con prácticas locales de fertilización y adecuación a las necesidades de los cultivos.
- 7.— Seguridad y control de riesgos, con identificación de peligros, protocolos claros y comunicación a la población.

La *Guía de Buenas Prácticas para la Implantación de Proyectos de Biogás y Biometano* está disponible en la web Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE.

GASÓLEOS A DOMICILIO

✉ suministroslosolmos@hotmail.com

P.77, Polígono 12 Calle fresno, 72
Olombrada Valverde del Majano
921 401 324 921 490 637



Ctra. N110 Km 182,6
Torrecaballeros
921 401 413



Calle fresno, 72
Valverde del Majano
921 490 118

✉ hermanos-8@hotmail.com

Biomasa, el as en la manga de las renovables en Castilla y León

CASTILLA Y LEÓN TIENE UNA SUPERFICIE DE 9,42 MILLONES DE HECTÁREAS, DE LAS QUE 5,13 SON SUPERFICIE FORESTAL (UN 54,5 % DEL TOTAL). SE TRATA DE LA MAYOR SUPERFICIE FORESTAL EN TÉRMINOS ABSOLUTOS DEL PAÍS



La enorme masa forestal de Castilla y León invita a explotar de manera eficaz la industria de biomasa.

PEXELS

J.A.A.
SEGOVIA

En los últimos dos años, España ha batido récords de generación renovable eléctrica y, en ese contexto, la biomasa mantiene un papel discreto pero relevante. No compete en volumen con la eólica o la fotovoltaica, pero aporta firmeza al sistema, ayuda a gestionar residuos y, sobre todo, proporciona calor útil para industria y hogares. La mayor parte de su uso no está en los enchufes, sino en calderas y redes de calefacción: ahí es donde realmente brilla.

Por eso, cuando hablamos hoy de biomasa, hablamos de confort térmico, ahorro y empleo local.

¿De qué hablamos exactamente? De biocombustibles sólidos —astilla forestal, pellet, hueso de aceituna—, de biogás y de biometano obtenidos a partir de residuos, e incluso de plantas que producen electricidad con subproductos agroforestales. En España, el consumo térmico es mayor que el eléctrico: miles de edificios públicos, pymes y comunidades de vecinos dependen ya de calderas de biomasa. Tras la volatilidad de 2022-2023, el mercado del pellet se ha estabilizado y los proyectos priorizan contratos de suministro y mantenimiento que dan previsibilidad al usuario final.

El marco europeo también ha

madurado. La nueva directiva de renovables exige criterios de sostenibilidad más estrictos y prioriza el “uso en cascada” de la madera: primero materiales, después energía con los restos. ¿Qué implica? Que la biomasa bien hecha no es talar por talar, sino aprovechar residuos forestales, podas y subproductos que antes se quemaban a cielo abierto o se desaprovechaban. En paralelo, España avanza en su transposición: habrá más trazabilidad, auditorías y señales para que la biomasa ayude a descarbonizar sin penalizar otros usos valiosos de la madera.

Castilla y León es el laboratorio perfecto para entender esta transi-

ción. Con abundante recurso forestal y una industria maderera asentada, la comunidad lidera las redes de calor urbanas alimentadas con biomasa. Estas son grandes calderas centrales que distribuyen agua caliente a barrios enteros mediante tuberías aisladas. Ventajas para el usuario: una cuota más estable, menos obras en casa y un servicio profesional. Ventajas para la ciudad: menos emisiones locales, mejor calidad del aire y más independencia de combustibles fósiles importados.

Segovia ilustra muy bien esta tendencia. La red de calor promovida por la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León (Somacyl) prevé abastecer miles de viviendas y decenas de edificios públicos, reduciendo de forma notable las emisiones de CO₂ y el consumo de combustibles fósiles en la ciudad. A su alrededor, la provincia también mueve ficha:

TRAS LA VOLATILIDAD DE 2022-2023, EL MERCADO DEL PELLET SE HA ESTABILIZADO Y LOS PROYECTOS PRIORIZAN CONTRATOS DE SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO QUE DAN PREVISIBILIDAD AL USUARIO FINAL

No todo son buenas noticias ni vale cualquier biomasa. Los retos

¿QUÉ IMPLICA? QUE LA BIOMASA BIEN HECHA NO ES TALAR POR TALAR, SINO APROVECHAR RESIDUOS FORESTALES, PODAS Y SUBPRODUCTOS QUE ANTES SE QUEMABAN A CIELO ABIERTO O SE DESAPROVECHABAN

en Cuéllar se modernizan instalaciones históricas, y el debate sobre nuevas plantas de biogás o biometano recuerda que la transición energética es, además, un proceso social. Requiere información, participación vecinal y garantías ambientales claras.

LA NUEVA DIRECTIVA DE RENOVABLES EXIGE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD MÁS ERICTOS Y PRIORIZA EL “USO EN CASCADA” DE LA MADERA: PRIMERO MATERIALES, DESPUÉS ENERGÍA CON LOS RESTOS

pasan por tres “S”: sostenibilidad, suministro y seguridad económica. Sostenibilidad significa respetar el uso en cascada, cuidar la biodiversidad y planificar cortas y limpiezas con criterio técnico. Suministro supone coordinar a propietarios forestales, empresas de servicios energéticos y fábricas de biocombustibles para asegurar calidad y precio estable, evitando cuellos de botella en

invierno. Seguridad económica, por último, es blindar al consumidor con contratos transparentes y una fiscalidad que favorezca el calor renovable eficiente.

Las oportunidades, sin embargo, son grandes. La biomasa es el as en la manga del calor renovable: encaja con la rehabilitación energética, con bombas de calor en sistemas híbridos y con la digitalización de las redes. Puede activar empleo rural cualificado —selvicultura, logística, mantenimiento— y reducir el riesgo de incendios al valorizar restos forestales. En ciudades medias de Castilla y León, como Segovia, su papel será cada vez más visible: menos calderas individuales de gasóleo, más redes colectivas eficientes y, en los polígonos, sustitución de calderas fósiles por soluciones renovables firmes.

Con gestión rigurosa y participación local, la biomasa puede ofrecer calor asequible, empleo rural, sostenibilidad ambiental y montes más sanos en Segovia y sus pueblos.

Distribuidor de productos petrolíferos



SAN MEDEL

SEGOVIA - VALSECA - TURÉGANO - SACRAMENIA

VALSECA · Tlfno: 921 44 10 54

Carretera de Valladolid Km. 105.500

Polígono 7, Parcela 22

DISTRIBUIDOR OFICIAL



REPSOL

www.gasoleossanmedel.com

gasoleos@sanmedel.com

La aerotermia, el sistema que más ahorra para calentar la casa en Segovia

LA AEROTERMIA SE HA CONSOLIDADO COMO EL SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA MÁS EFICIENTE Y EL QUE MÁS ENERGÍA AHORRA. LA INVERSIÓN PARA LA INSTALACIÓN SE AMORTIZA ENTRE 4 Y 6 AÑOS Y DESPUÉS LOS AHORROS LLEGAN HASTA EL 70%

J.A.A.
SEGOVIA

La aerotermia es la opción más eficiente para calentar viviendas según las mediciones del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía, IDAE. Este sistema traslada calor del aire exterior al interior, y viceversa, en lugar de generarlo por combustión. Según los datos del IDAE, la aerotermia reduce entre un 28% y un 39% el coste frente al gas, y entre un 60% y un 71% frente a resistencias eléctricas.

En Castilla y León, la electricidad necesaria para calentar el aire es extraordinariamente renovable: en 2024 el 92,8% de la generación fue renovable, y la comunidad lidera España en potencia renovable instalada (eólica y fotovoltaica), según la Junta y Red Eléctrica. Resultado: la aerotermia aquí tiene una huella de carbono especialmente baja frente a calderas de gasóleo o gas.

La aerotermia es una bomba de calor que usa electricidad para ex-

traer calor del aire exterior (incluso con frío) y transferirlo al agua de tu sistema para calefacción y agua caliente; en verano puede invertir el ciclo para refrescar. Lo hace haciendo circular un refrigerante que absorbe calor al evaporarse, un compresor lo eleva de temperatura, y un intercambiador lo entrega a la vivienda antes de volver a empezar. Por cada kilowatio hora eléctrico puede dar de 2 a 4 kilowatios hora de calor, y rinde mejor con emisores de baja temperatura (por ejemplo, suelo radiante) y una vivienda bien aislada.

El precio medio para una instalación básica de aerotermia, es decir, solamente calefacción y refrigeración, sin incluir agua caliente ni suelo radiante, está entorno a los 8.500 euros para una casa de 120 m². Si se incluye el suelo radiante y el agua caliente sanitaria, subiría a los 17.000 euros. Este precio puede variar en función del tipo de componentes utilizados (bomba de calor, acumu-



Instalación de suelo radiante.

FOTO: PEXEL

ladores, etcétera), y del tamaño de la vivienda.

La aerotermia puede utilizar varios sistemas de regular la temperatura. El suelo radiante es el sistema de calefacción que más se aproxima a la distribución ideal de la tempe-

ratura. A través de unos conductos instalados bajo el suelo permiten climatizar la estancia haciendo pasar el agua. Con ella se consigue un calor más agradable y homogéneo en toda la vivienda. De forma general, el consumo de aerotermia con suelo radiante es inferior al de los radiado-

res, si bien es cierto que la instalación requiere una mayor obra y supone una inversión inicial más costosa. Cuanto más grande sea la casa, más ahorraremos respecto a las calderas de gas y antes se amortizará el coste de la instalación.

Los radiadores de baja temperatura funcionan de forma similar a un radiador convencional, pero son más eficientes que estos porque trabajan a menor temperatura. Apesar de todo, son menos eficientes que el suelo radiante, ya que el calor se eleva y se acaba enfriando con el paso de las horas.

Los fancoils o ventiloconvectores constan de un ventilador, un intercambiador de calor y un filtro. Ocupan poco espacio y pueden instalarse en el suelo, en la pared, en el techo o por conductos. El precio de los modelos más económicos de fancoils parte de los 300 euros sin contar la instalación. Todos ellos garantizan una óptima distribución del aire y son silenciosos.

Estamos conectados.

Por algo somos el
Servicio Técnico Oficial
mejor valorado por los
usuarios.

★ Trustpilot
★★★★★
Excelente



Saunier Duval

Servicio Técnico Oficial

Servicio de Mantenimiento
MiSaunier Duval Connect

Con nuestro sistema de detección de incidencias y averías podemos realizar ajustes en remoto o acudir a su domicilio conociendo las necesidades de su caldera.

Todo junto a una Cobertura Total con toda la mano de obra y desplazamientos necesarios y las piezas incluidas hasta que su caldera cumpla 15 años.



Descubra nuestro Servicio de Mantenimiento Conectado
conectividad.saunierduval.es



Ponemos
calor
en tu vida!

100 % Natural y
Ecológico



921 160 188



naturpellet@naturpellet.es



www.naturpellet.es