

La biomasa liderará la nueva red de calor sostenible de León - Energética 21

- La Junta de Castilla y León licita dos proyectos estratégicos para desarrollar la Red de Calor Sostenible de León, con una inversión de más de 51,1 millones de euros, promoviendo el ahorro energético y la reducción de emisiones. La iniciativa beneficiará a más de 28.000 viviendas y 150 edificios públicos y privados,...



Red de Calor Sostenible de León

biomasa red de calor sostenible somacyl

<https://energetica21.com/noticia/biomasa-liderara-nueva-red-calor-sostenible-leon/>

Energética 21

Martes, 19 mayo 2026

La Junta de Castilla y León licita dos proyectos estratégicos para desarrollar la Red de Calor Sostenible de León, con una inversión de más de 51,1 millones de euros, promoviendo el ahorro energético y la reducción de emisiones. La iniciativa beneficiará a más de 28.000 viviendas y 150 edificios públicos y privados, marcando un hito en la transición hacia energías renovables.

La Junta de Castilla y León, a través de la **SOMACYL**, ha licitado dos actuaciones estratégicas para el desarrollo de la futura Red de Calor Sostenible de León, con una inversión conjunta superior a los 51,1 millones de euros. Los proyectos, **cofinanciados con fondos europeos de Transición Justa**, contemplan la construcción de una central de generación térmica con biomasa y la primera fase de despliegue de la red de distribución de calor de la ciudad.

La iniciativa permitirá suministrar calefacción y agua caliente sanitaria mediante energía renovable a más de 28.000 viviendas y 150 edificios públicos y privados de la capital leonesa. Además, favorecerá el apagado progresivo de más de 1.200 calderas y chimeneas alimentadas por combustibles fósiles, reduciendo las emisiones contaminantes y mejorando la calidad del aire urbano.

El proyecto se presenta en un contexto marcado por la volatilidad de los precios energéticos. Según las previsiones de la Junta, las comunidades de propietarios conectadas a la red podrán ahorrar entre un 20 y un 30 % en sus facturas de calefacción y agua caliente, gracias a un sistema de suministro renovable más estable y eficiente.

Una central de biomasa de 44 MW

La primera licitación corresponde a la construcción de la central de generación térmica con biomasa, con una inversión de 34,48 millones de euros más IVA y un plazo de ejecución de 24 meses.

La planta se ubicará en una parcela de 24 hectáreas situada junto al río Bernesga, el Cementerio Municipal y la Ronda Sur de León. Formará parte de un Complejo de Energías Renovables impulsado por SOMACYL que integrará biomasa forestal, energía solar fotovoltaica e hidrógeno verde en un modelo pionero de hibridación energética en España.

En esta primera fase se instalarán dos calderas de biomasa de última generación de 22.000 kW térmicos cada una, alcanzando una potencia total de 44 MW. El complejo podrá ampliarse en el futuro hasta los 88 MW.

La central utilizará astilla forestal de origen sostenible como combustible, procedente del aprovechamiento de recursos forestales, lo que también contribuirá a dinamizar la actividad económica y el empleo en el medio rural y a reducir el riesgo de incendios mediante la gestión de biomasa.

La previsión es producir anualmente 176 millones de kWh de energía térmica renovable mediante el consumo de unas 64.000 toneladas de biomasa al año. Con ello se evitará la emisión de más de 35.000 toneladas de CO₂ anuales.

Entre las principales infraestructuras previstas destaca un sistema de almacenamiento térmico con un depósito de inercia de 13 millones de litros, capaz de acumular energía en periodos de baja demanda para suministrarla en las horas punta. La instalación incluirá además filtros de mangas para depuración de humos, sistemas automáticos de retirada de cenizas, bombeos inteligentes y una planta solar fotovoltaica destinada al autoconsumo energético de la central.

Casi 28 kilómetros de red de distribución

La segunda actuación licitada corresponde a la primera fase de despliegue de la red de distribución térmica, con una inversión cercana a los 16,7 millones de euros más IVA y un plazo de ejecución también de 24 meses.

El proyecto contempla la construcción de aproximadamente 28 kilómetros de canalizaciones subterráneas de ida y retorno para transportar agua caliente desde la central energética hasta los distintos barrios conectados.

El ramal principal partirá desde el barrio de La Lastra y discurrirá por diferentes puntos de la ciudad como Paseo del Parque, calle Los Aluches, plaza de la Unión Europea y avenida José Aguado, para continuar posteriormente por Octavio Álvarez Carballo, Santa Ana, Pendón de Baeza y Avenida Real.

A partir de este eje se desplegarán distintos ramales secundarios que permitirán abastecer a barrios como La Lastra, La Chantría, Las Labiadas, Santa Ana y Polígono 10, llegando también en esta primera fase a El Ejido y La Granja. Futuras ampliaciones prevén extender la red hasta el Hospital de León.

Las canalizaciones estarán formadas por tuberías de acero preaislado diseñadas específicamente para el transporte eficiente de energía térmica. La red contará además con sistemas inteligentes de detección de fugas, comunicaciones VPN y bombeos de caudal variable para adaptar el suministro a la demanda real y minimizar pérdidas energéticas.

Asimismo, cada edificio conectado dispondrá de una subestación de intercambio térmico instalada en las actuales salas de calderas, equipada con intercambiadores de calor, válvulas de control, contadores energéticos y sistemas de telegestión.

Con este proyecto, la Junta de Castilla y León apuesta por un modelo energético urbano centralizado y basado en energías renovables autóctonas, orientado a reducir costes para los usuarios, disminuir emisiones contaminantes y avanzar en la descarbonización de la ciudad de León.