

Estudio sobre la reducción del **CO₂** en las ciudades españolas

Reducción masiva de emisiones en España

La urgencia climática exige soluciones concretas, escalables y verificables. En este contexto, el sistema de calefacción RPW480 desarrollado por Herga Energy representa un avance técnico y ambiental sin precedentes: una tecnología de radiación directa que elimina pérdidas térmicas reduce el consumo energético hasta en un 85% y no genera emisiones locales de CO₂.

Resumen Ejecutivo

El presente informe técnico presenta un análisis detallado del impacto ambiental y energético derivado del uso del sistema de calefacción por radiación directa RPW480 desarrollado por Herga Energy, en comparación con sistemas convencionales de calefacción en España. Basado en datos oficiales del IDAE y MITECO, se evalúan consumos, emisiones y pérdidas energéticas, destacando un potencial de reducción de hasta 300 millones de toneladas anuales de CO₂ si el sistema RPW480 fuera adoptado masivamente.

Introducción

El calentamiento global exige soluciones inmediatas, escalables y verificables en la reducción de emisiones contaminantes. La calefacción residencial y comercial representa una gran fuente de CO₂ en España, con más de 200 millones de toneladas anuales emitidas principalmente por sistemas de gasóleo, gas natural y electricidad convencional. Este informe evalúa técnica y ambientalmente el sistema RPW480 frente a estas tecnologías, contrastando rendimientos, emisiones y consumos.

Metodología

El cálculo de consumos y emisiones se basa en:

- Datos oficiales del IDAE y MITECO sobre consumo energético medio anual por tipo de sistema de calefacción.
- Factores de emisión específicos: gasóleo 2,5 kg CO₂/kWh, gas natural 2,0 kg CO₂/kWh, electricidad 0,3-0,5 kg CO₂/kWh según mix.
- Rendimientos térmicos y pérdidas por chimenea para calderas convencionales (75%-98%).
- Análisis sectorial para viviendas, locales comerciales y hoteles, apoyado en censos del INE.

Comparativa Técnica

Sistema de calefacción para una vivienda de 90m ²	Consumo Estimado (kWh/año)	Emisiones CO ₂ (kg CO ₂ /año)	Rendimiento real para calentar (%)	Pérdidas Térmicas (%)	Comentarios Técnicos
Caldera gasóleo	9.000	22.500	75–85	10–20	Emisiones elevadas, pérdidas significativas y consumo excesivo.
Caldera gas natural	8.250	16.500	80–90	8–15	Mejor que gasóleo, aún pérdidas por chimenea
Caldera condensación	7.500	13.500	90–98	5	Alta eficiencia, modulación mejorada
Calefacción eléctrica convencional	6.750	2.700	100	0	Depende mezcla eléctrica renovable
Calefacción de infrarrojos RPW480 Herga Energy	1.440	0	100	0	Radiación directa, sin pérdidas ni emisiones locales. Funciona igual sin tanto aislamiento en paredes y techos.

Impacto Agregado y Potencial Nacional de Reducción

- Viviendas con calefacción fija, 14 millones (150-200 millones t CO₂ anuales)
- Locales comerciales climatizados: 1,5 millones (30-60 millones t CO₂ anuales)
- Hoteles y alojamientos: 350,000 (20-45 millones t CO₂ anuales)
- Total emisiones calefacción convencional, **200-300 millones toneladas CO₂ a nivel nacional**
- Si toda la calefacción cambiara a la calefacción por infrarrojos RPW480, las emisiones se reducirían **prácticamente a cero**, evitando entre 200 y 300 millones de toneladas de CO₂ anuales.

¿Qué pasaría si todos cambiaran a la tecnología de infrarrojos?

Si los **16 millones de espacios calefactados en España** adoptaran una calefacción por infrarrojos como el radiador RPW480, se podrían evitar hasta **300 millones de toneladas de CO₂ al año**. Esto equivale a:

- Eliminar las emisiones de todos los coches utilitarios durante más de 8 años.
- Plantar más de **12.000 millones de árboles**.
- Reducir el consumo energético nacional en calefacción residencial y comercial en más de 80%.

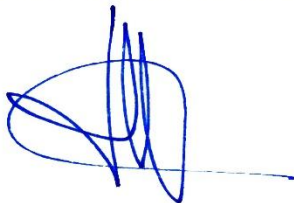
Posicionamiento estratégico

Herga Energy no solo ha desarrollado una tecnología superior. Ha creado una solución integral que responde a los retos técnicos, económicos y ambientales del mercado europeo:

- Compatible con los objetivos de **reducción del 55% de emisiones para 2030**.
- Alineada con la neutralidad climática exigida para 2050.
- Preparada para certificaciones como UNE 166002, ISO 14001 y EPREL.

Este proyecto exige acción inmediata. Forma parte de un nuevo movimiento que impulsa la eficiencia energética como pilar clave para proteger el medio ambiente. ¿Te unes al primer paso real hacia un cambio que sí transforma nuestro planeta?

HERGA ENERGY SENAL, S.L.



JOSE FCO. HERNANDEZ GADEA

ceo@hergaenergy.com

+34 655920415