

ENERGYCITIES

SEGUIMIENTO DE LA UE. PLANIFICACIÓN LOCAL DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

La situación actual y qué se necesita para que sea una práctica habitual en toda la UE



Autoría:

Mélanie Bourgeois
Julien Joubert
Loar Halleröd

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

SEPTIEMBRE DE 2023

SEGUIMIENTO DE LA UE. PLANIFICACIÓN LOCAL DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

ESQUEMA:

1/ UNA NUEVA OBLIGACIÓN DE LA UE PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

2/ LA IMPORTANCIA DE LOS PLANES LOCALES PARA DESCARBONIZAR EL SECTOR DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN

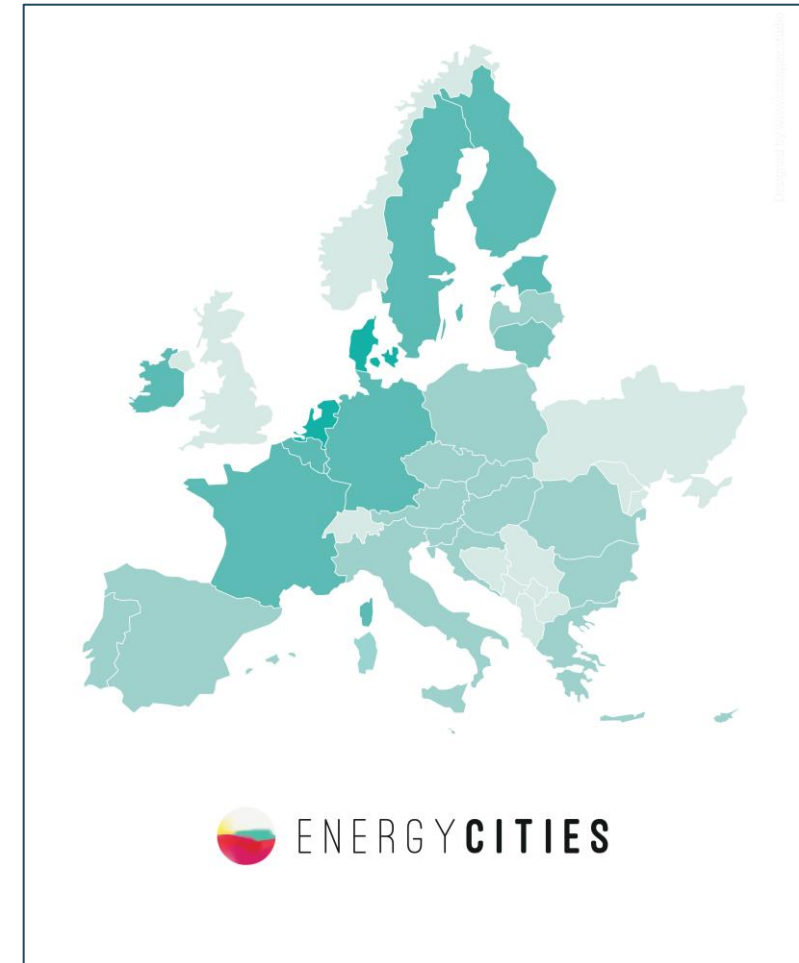
3/ PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN: CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

3.1/ EVALUACIÓN GLOBAL

3.2/ MARCO LEGISLATIVO

3.3/ MARCO DE APOYO

4/ RECOMENDACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS





ENERGYCITIES

1/ UNA NUEVA OBLIGACIÓN DE LA UE PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN



UNA NUEVA OBLIGACIÓN DE LA UE PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La Directiva Refundida sobre Eficiencia Energética [Art. 25.6](#):

- **Establece la obligación de** elaborar planes locales de calefacción y refrigeración «Los Estados miembros velarán por que las autoridades regionales y locales elaboren planes locales de calefacción y refrigeración, al menos en los municipios con una población total de más de 45 000 habitantes».
- Establece la **obligación de los Estados miembros de ayudar** «a las autoridades regionales y locales en todo lo posible y por cualquier medio, en particular con apoyo financiero y sistemas de apoyo técnico».

y de velar «por que los planes de calefacción y refrigeración se ajusten a otros requisitos locales de planificación en materia de clima, energía y medio ambiente con objeto de **evitar la carga administrativa** para las autoridades locales y regionales, y fomentar la aplicación efectiva de los planes».
- Precisa que, siempre que el contexto geográfico y administrativo, así como las infraestructuras de calefacción y refrigeración, sean los adecuados, los planes locales de calefacción y refrigeración podrán ser llevados a cabo conjuntamente por un grupo de varias autoridades locales vecinas.



LA DIRECTIVA REFUNDIDA SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA ART. 25.6:

Información sobre los objetivos obligatorios y el contenido de los planes:

- ✓ Estimación, desglose y estrategia del potencial de aumento de la eficiencia energética (por ejemplo, a través de la preparación para la calefacción urbana de baja temperatura, de la cogeneración de alta eficiencia, de la recuperación de calor residual, y del uso de las energías renovables para la calefacción y la refrigeración en esa zona concreta);
- ✓ Análisis de los aparatos y sistemas de calefacción y refrigeración en los edificios, que incluya el potencial específico de cada zona para la aplicación de medidas de eficiencia energética y abordando la cuestión de los edificios menos eficientes y las necesidades de los hogares vulnerables;
- ✓ Plan para financiar la aplicación de las políticas y medidas;
- ✓ Hoja de ruta para lograr los objetivos de los planes conforme a la neutralidad climática y un marco para supervisar los avances en la aplicación de las políticas y medidas.

Información sobre la metodología y los principios clave:

- ✓ Involucrar a todas las partes interesadas a escala regional o local en la preparación del plan, incluyendo el público en general y operadores de infraestructuras energéticas
- ✓ Tener en cuenta las necesidades comunes de las comunidades locales y de múltiples unidades o regiones administrativas, tanto locales como regionales;
- ✓ Evaluar el papel de las comunidades de energías en la aplicación de la estrategia.



UNA NUEVA OBLIGACIÓN DE LA UE PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

Esta nueva disposición puede **CAMBIAR LAS REGLAS DEL JUEGO** de la transición energética en Europa y la capacidad de los Estados miembros para descarbonizar las zonas urbanizadas.

Será necesario:

- 1** Una transposición efectiva de la propuesta a marcos normativos y políticos por parte de los Estados miembros
- 2** Dotar a las autoridades locales de las herramientas y recursos necesarios para elaborar y aplicar planes de calefacción y refrigeración adecuados



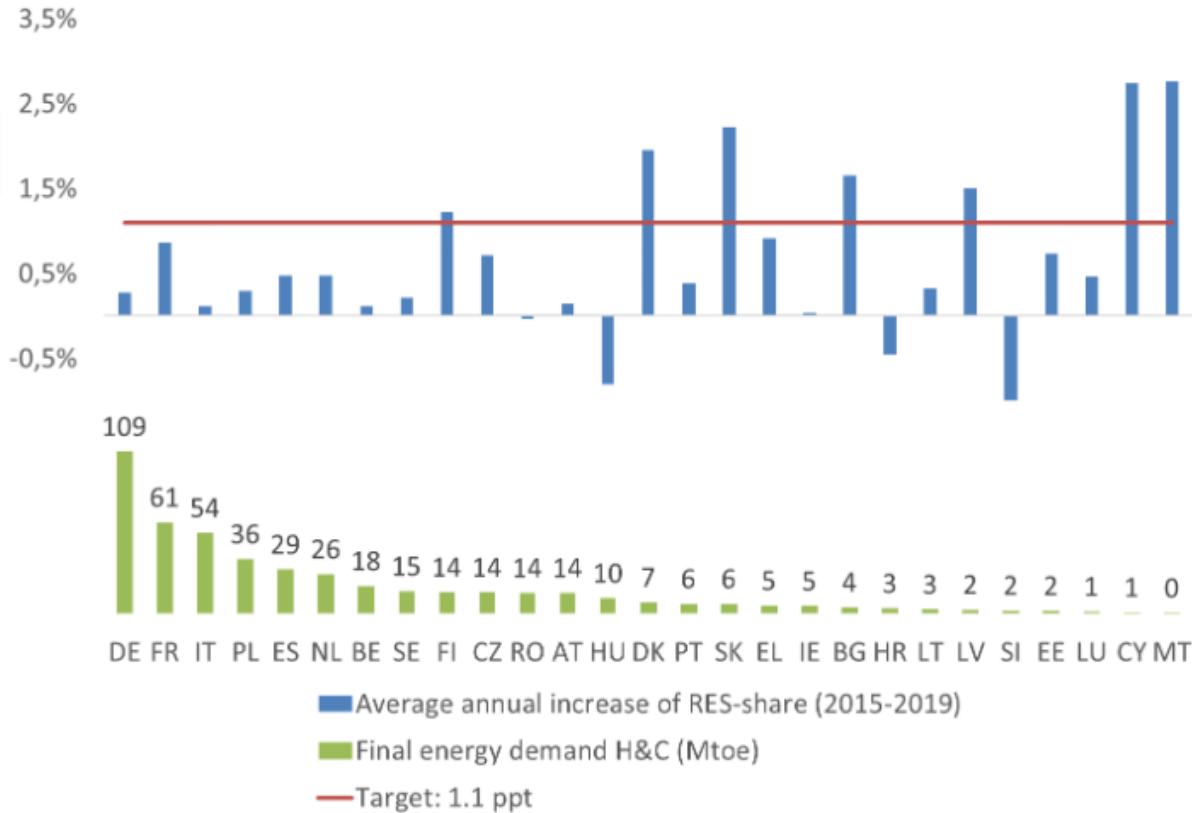
ENERGYCITIES

2/ LA IMPORTANCIA DE LOS PLANES LOCALES PARA DESCARBONIZAR EL SECTOR DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN



LA DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR DE LA CALEFACCIÓN Y LA REFRIGERACIÓN LLEVA MUCHO RETRASO

ENERGYCITIES



- Solo 6 Estados miembros han alcanzado el objetivo de aumentar la cuota de energías renovables en 1,1% de su demanda final de calefacción y refrigeración durante los años 2015-2019.
- Ninguno de los 8 Estados miembros con mayor demanda energética para calefacción y refrigeración ha alcanzado este objetivo durante el mismo periodo.

Figura: Aumento medio anual de la cuota de energías renovables en los años 2015-2019 y objetivo de aumento de 1,1%. La parte inferior de la figura muestra la demanda energética final para calefacción y refrigeración en los Estados miembros.

Fuente: *Renewable Space Heating under the Revised Renewable Energy Directive [«Calefacción renovable en el marco de la Directiva sobre fuentes de energía renovables revisada»]* Dirección General de Energía (Comisión Europea), E-Think, Fraunhofer ISI, TU Wien, Viegand Maagoe, Öko-Institut e.V. 2022



¿POR QUÉ NECESITAMOS URGENTEMENTE PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN?

- ✓ **Para disponer de estrategias a medida. La calefacción y la refrigeración son asuntos locales:** Las condiciones climáticas y territoriales locales determinan la naturaleza de la oferta y la demanda de calefacción y refrigeración. Por tanto, las estrategias de descarbonización deben adaptarse al contexto local.
- ✓ **Para que todas las partes se involucren e impulsen su aplicación.** Sólo un enfoque local permite **involucrar a los ciudadanos, así como a todas las partes interesadas privadas y públicas** (empresas, servicios públicos, operadores públicos) para que hagan suya y apliquen la estrategia de descarbonización.
- ✓ Tenemos que **salvar la brecha entre planificación energética y territorial, para garantizar una solución rentable, eficaz y optimizada.** Y garantizar a los ciudadanos entornos de vida seguros y saludables.
- ✓ **Para disponer de una planificación energética integrada.** A nivel local, podemos **enfocar la transición energética como un conjunto**, considerando todas las infraestructuras y vectores energéticos (electricidad, calefacción, refrigeración, biomasa) y en todos los sectores (construcción, transporte, industria).



¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS PARA LOS ESTADOS MIEMBROS?

ENERGYCITIES

- ✓ **Lograr** más rápidamente **los objetivos** nacionales de eficiencia y energías renovables en calefacción y refrigeración;
- ✓ **Reducir la dependencia de los combustibles fósiles**, reducir el consumo energético final y aumentar la seguridad energética;
- ✓ **Optimizar la inversión pública** para lograr un impacto más decisivo en la reducción de emisiones y el ahorro energético;
- ✓ **Trasladar más beneficios a los ciudadanos, mitigando la pobreza energética, reduciendo los costes finales**, mejorando la calidad del aire y la **salud** y el **bienestar públicos**;
- ✓ Hacer que las **zonas urbanizadas** y las **infraestructuras críticas** sean más **adaptables** y **resistentes al clima**;
- ✓ **Reforzar la capacidad** de **guiar eficazmente** la mitigación y adaptación al cambio climático.



3/ PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN: CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE



EVALUACIÓN GLOBAL: CONCLUSIONES CLAVE

ENERGYCITIES

1. El nivel de preparación para desarrollar planes locales de calefacción y refrigeración es muy desigual en Europa → Consulte los detalles de cada país [en línea](#)

- Algunos países son **históricamente fuertes** en la planificación de la energía y la calefacción, guiados en gran medida por **objetivos de seguridad del suministro** (países nórdicos).
- Varios países en los últimos años han hecho **importantes avances** en cuanto a marcos eficaces para planes locales de energía o calefacción y refrigeración (por ejemplo, los Países Bajos, Alemania, Francia, Bélgica, Irlanda y Luxemburgo), guiados por **objetivos de mitigación del cambio climático**.
- Sin embargo, **en casi la mitad de los Estados miembros de la UE no existe** una planificación local de calefacción y refrigeración.



Calificación del marco nacional general para los planes locales de calefacción y refrigeración, Energy Cities, septiembre de 2023



EVALUACIÓN GLOBAL: CONCLUSIONES CLAVE

ENERGYCITIES

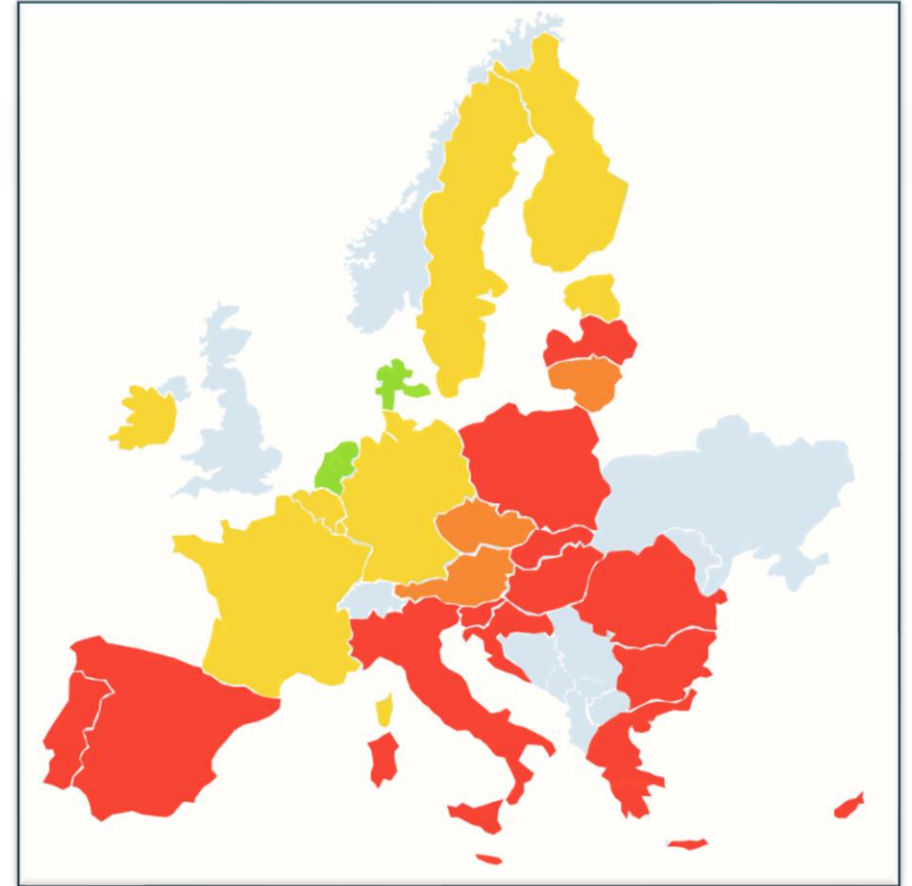
2. Sin un marco de apoyo considerable, existe un claro riesgo de escasa eficacia y aplicación de los planes locales de calefacción y refrigeración

Los países que establecen la obligación de planificar la calefacción local suelen contar con un buen marco de apoyo (por ejemplo, los Países Bajos).

Pero los recursos de los gobiernos locales (en concreto, de personal) no son suficientes en la mayoría de los países → Existen importantes brechas entre la obligación legal y la ejecución (por ejemplo, Eslovenia, Polonia).

3. Se pasa por alto la planificación de la refrigeración

4. Los documentos sobre planificación energética (incluidos los PESAC) a menudo carecen de detalles y de dimensiones estratégicas y espaciales, y no se ajustan lo suficiente a los documentos de planificación territorial ni con las metas y objetivos nacionales de mitigación del cambio climático.



Calificación del marco nacional general para los planes locales de calefacción y refrigeración, Energy Cities, septiembre de 2023



EVALUACIÓN GLOBAL: CONCLUSIONES CLAVE

La transposición de la nueva obligación de la DEE refundida para los planes locales de calefacción y refrigeración **exigirá grandes esfuerzos para:**

- ✓ Modificar el marco jurídico y articularlo con las obligaciones existentes para las autoridades locales;
- ✓ Reforzar los mecanismos de apoyo técnico y financiero, incluidas las ventanillas únicas para la planificación local de la calefacción;
- ✓ Mejorar la coordinación tanto vertical (municipios, regiones, Estados nacionales y UE) como horizontal (entre municipios y otras partes interesadas que operan a nivel local);
- ✓ Proporcionar un buen acceso a información detallada relacionada con la energía y otra información de ordenación espacial.



Calificación del marco nacional general para los planes locales de calefacción y refrigeración, Energy Cities, septiembre de 2023



EVALUACIÓN DEL MARCO JURÍDICO

ENERGYCITIES

- Algunos países del norte de Europa (con extensos sistemas de calefacción urbana) tienen una **larga tradición en cuanto a planificación energética local** (Dinamarca, Estonia, Finlandia, Suecia), que se ha orientado más hacia la seguridad del suministro que hacia la descarbonización.
- En los últimos años han empezado a surgir **nuevas obligaciones para la planificación local de la calefacción**, guiadas principalmente por objetivos de mitigación climática. En algunos países y regiones es ya una obligación; por ejemplo, en los Países Bajos, en algunos estados federados de Alemania (*Länder*) y muy probablemente en toda Alemania a partir de 2024.
- En otros países, se ha **incentivado** y fomentado **considerablemente** para lograr objetivos climáticos (por ejemplo, Flandes, Luxemburgo, Irlanda y Francia).
- En algunos países se aprecia una **mayor concienciación** sobre la importancia de la planificación energética local, y de la calefacción en particular, pero aún no se ha trasladado adecuadamente al marco normativo (por ejemplo, Eslovenia).
- Sin embargo, **en casi la mitad de los Estados miembros de la UE no existe un marco jurídico para los planes locales de calefacción.**



Calificación del marco jurídico para los planes locales de calefacción y refrigeración, Energy Cities, septiembre de 2023



EVALUACIÓN DEL MARCO JURÍDICO

ENERGYCITIES

PLANIFICACIÓN TÉRMICA EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE: DIVERSOS MARCOS JURÍDICOS

EJEMPLOS DE MARCOS JURÍDICOS EXISTENTES

EJEMPLOS DE MARCOS JURÍDICOS EXISTENTES				
Planes obligatorios de suministro energético (y calefacción) sin vínculos claros con la ordenación territorial o los planes climáticos	Planificación obligatoria de calefacción integrada en los planes de ordenación territorial adaptados de manera limitada a la planificación climática	Planes de calefacción obligatorios integrados voluntariamente en planes climáticos y de ordenación territorial	Planificación obligatoria de la calefacción integrada en los planes climáticos y de ordenación territorial	La planificación de la calefacción se aborda parcialmente mediante planes climáticos y energéticos o voluntarios
Polonia Eslovenia República Checa	Estonia Lituania	Dinamarca Suecia	Países Bajos Finlandia Alemania (en negociaciones para la Ley de planificación de la calefacción)	Francia Irlanda Flandes (Bélgica) Luxemburgo



EVALUACIÓN DEL MARCO JURÍDICO

ENERGYCITIES

FACTORES COMUNES QUE SOCAVAN LA EFICACIA DE LAS OBLIGACIONES DE LOS PLANES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN:

Alcance demasiado limitado, ya que a menudo se redistribuye la planificación de la calefacción en relación con:

- Objetivos específicos, tecnologías (por ejemplo, desarrollo de redes urbanas de calefacción y refrigeración) y proyectos dirigidos (por ejemplo, planes de rehabilitación energética);
- La planificación para mejorar la eficiencia suele limitarse estrictamente a los activos municipales o públicos (por ejemplo, edificios públicos como en Grecia).

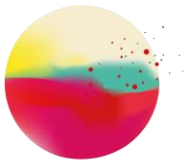
Débil mandato legal para las autoridades locales:

Instrumentos limitados para que los municipios regulen eficazmente las fuentes de suministro de calefacción y sus infraestructuras a través de la normativa urbanística y la normativa de la construcción.

Enfoque aislado de la planificación energética:

La planificación energética o de la calefacción a menudo se ejecuta de forma aislada de la planificación estratégica global del territorio y de las acciones climáticas, y a menudo no se adapta a la planificación a distintos niveles ni con las metas, las estrategias y los objetivos climáticos nacionales.

Falta de coordinación eficaz entre las estrategias locales de calefacción, los programas nacionales dirigidos a los propietarios de viviendas (por ejemplo, subvenciones para reformas o cambios en los sistemas de calefacción) y la planificación de infraestructuras realizada por los operadores de la red energética.



LA REFRIGERACIÓN OLVIDADA

- La demanda energética para refrigeración tiene una tendencia ascendente. Está asociada a una elevada intensidad de emisión y ha provocado cortes de electricidad en todo el sur de Europa durante los periodos de mayor temperatura.
- Los entornos y tipos de vida urbanos cada vez están más expuestos al calor extremo (se calcula que en 2022 se producirán casi 62 000 muertes relacionadas con el calor en Europa).
- En la mayoría de los países, la refrigeración de espacios (y el consumo energético asociado) no se tiene en cuenta en el ordenación territorial estratégico y rara vez se contempla en la normativa de la construcción, el control del uso del suelo y los instrumentos de planificación.
- En las políticas nacionales, la refrigeración de espacios no se considera, ni remotamente, tan importante como la calefacción. Por ejemplo, el suministro de refrigeración en Dinamarca se considera una actividad comercial, mientras que el suministro de calefacción se considera un servicio público.
- Integrar los aspectos relacionados con la refrigeración en el ordenación territorial y el diseño urbano es clave para garantizar una refrigeración optimizada, eficiente y sostenible de los espacios, al tiempo que se fomentan zonas más resistentes al calor en la urbe.



EVALUACIÓN DEL MARCO DE APOYO

ENERGYCITIES

OBSERVACIONES GENERALES:

- Los países con obligaciones en vigor suelen disponer de **marcos de apoyo técnico y organizativo**, creados y desarrollados durante mucho tiempo (por ejemplo, los países nórdicos);
- Las **ayudas económicas** específicas para calefacción y refrigeración suelen basarse en proyectos. Falta financiación para las actividades de planificación estratégica;
- En casi todos los países, la falta de **personal y de capacitación** para la planificación energética integrada constituye una importante limitación, y se recurre mucho a asesores;
- El **acceso limitado a geodatos relacionados con la energía y de otro tipo** es un gran obstáculo para el diseño de planes de calefacción y refrigeración en la mayoría de los países, incluso en países con un alto grado de digitalización.



Calificación del marco de apoyo para los planes locales de calefacción y refrigeración, Energy Cities, septiembre de 2023



APOYO TÉCNICO Y ORGANIZATIVO

- En muchos países se ofrecen directrices técnicas útiles para la planificación de la calefacción.
- Sin embargo, de haberlo, el apoyo técnico:
 - A menudo está vinculado a las políticas de suministro energético;
 - En pocas ocasiones está orientado hacia una planificación energética estratégica integrada (que abarque todos los vectores energéticos y tecnologías para descarbonizar la calefacción y la refrigeración);
 - Se orienta hacia determinados aspectos de la planificación térmica (como la producción de energía térmica renovable).
- El apoyo organizativo en algunos casos está coordinado mediante redes horizontales (red de autoridades locales, de cooperación regional...), pero a menudo no está institucionalizado ni está plenamente integrado en los marcos políticos nacionales.

¿Qué tipos de apoyo técnico y organizativo existen para las autoridades locales?

- Directrices sobre cómo planificar la calefacción (proceso, ámbito de aplicación, metodologías de cálculo, referencias [como el catálogo de costes] e hipótesis de referencia) y herramientas (como aquellas de modelización de la demanda de calefacción y las vías de descarbonización)
- Grupos de práctica e intercambio, a partir de la experiencia científica y las respuestas
- Asistencia técnica y servicio de asistencia
- Plataformas de coordinación para adecuar el contenido de la planificación de la calefacción al nivel geográfico (normalmente regional)



EVALUACIÓN DEL MARCO DE APOYO

ENERGYCITIES

PERSONAL Y CAPACITACIÓN

El obstáculo principal de los planes locales de calefacción y refrigeración:

- Notable **escasez de personal** en las administraciones locales de la mayoría de los Estados miembros
- A menudo solo hay un empleado dedicado a cuestiones energéticas, con una coordinación limitada entre los departamentos municipales (clima, energía, asuntos sociales, desarrollo urbano y territorial, etc.)
- **Son pocos los Estados miembros** (por ejemplo, Dinamarca, Irlanda, Países Bajos y Alemania) que cuentan con programas de formación y contratación de nuevo personal para la planificación energética y de calefacción
- En algunos casos, las autoridades locales tienen la obligación de contar con personal especializado, pero carecen de medios económicos y de financiación específica (por ejemplo, Grecia)

Dependencia notablemente elevada de contratistas externos en la mayoría de los países, lo cual:

- **Impide** que las administraciones locales puedan fomentar habilidades, conocimientos y capacidades "en casa" de forma continua y duradera, lo que hace que la acción climática sea innecesariamente costosa a largo plazo (véase [Mazzucato y Collington, 2023](#))
- Es probable que **repercuta negativamente en la adecuación, evaluación y aplicación de los planes locales de calefacción y refrigeración**. Probablemente reduce la posibilidad de implicar a las partes interesadas y a los ciudadanos en la descarbonización de la calefacción.
- Energy Cities ha [calculado](#) que a las **autoridades locales les faltan unos 214 000 empleados a tiempo completo** para alcanzar los objetivos climáticos en las zonas urbanizadas hasta 2030.



EVALUACIÓN DEL MARCO DE APOYO

AYUDAS ECONÓMICAS

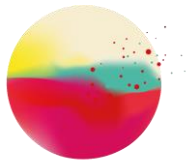
- **Pocos países cuentan con financiación nacional específica para la planificación de la calefacción** (por ejemplo, Alemania, Luxemburgo, Finlandia y la región de Flandes, en Bélgica). Estos fondos suelen ser limitados (entre 10 000 y 50 000 € por municipio), carecen de visión a largo plazo y son insuficientes para garantizar una aplicación adecuada de estos planes.
- **Niveles heterogéneos de descentralización de la financiación pública** para la transición climática (véanse las [conclusiones](#) del CMRE). Los municipios con un modelo más descentralizado de inversión en adaptación y mitigación climática (por ejemplo, los países nórdicos) disponen de recursos económicos mucho más elevados y pueden dedicarlos a los planes de calefacción y refrigeración.
- Las **limitaciones de la capacidad administrativa** para acceder a la financiación disponible de la UE es un problema recurrente (también lo han detectado las autoridades regionales a la hora de distribuir los fondos europeos de desarrollo regional con fines de planificación de la calefacción).
- **Enorme dependencia de los proyectos y fondos de la UE para actividades relacionadas con la descarbonización de la calefacción y la refrigeración** en municipios con medios presupuestarios limitados y sin acceso a mecanismos nacionales de ayudas económicas.
- Los mecanismos financieros disponibles para la calefacción y la refrigeración eficientes suelen **basarse en proyectos y dirigirse a tecnologías específicas** (por ejemplo, para sustituir el gas por biomasa en las redes de calefacción urbana).



EVALUACIÓN DEL MARCO DE APOYO

ACCESO A DATOS

- **Acceso habitualmente no centralizado** a geodatos relacionados con la energía a través de bases de datos y plataformas, disponibles en un formato armonizado.
- Los municipios **no** suelen **controlar ni poseer** la información necesaria para los planes de calefacción y refrigeración. En la mayoría de los países, las empresas de servicios energéticos y los operadores de redes no están obligados a publicar sus datos ni a facilitárselos a las autoridades locales.
- El acceso a datos de edificios (antigüedad, superficie, rendimiento energético), los datos de consumo energético y los sistemas de calefacción **suele estar limitado a los edificios públicos** y, por tanto, no existe para el parque edificado privado.
- Los geodatos de energía a los que tienen acceso las autoridades locales **en escasas ocasiones son lo suficientemente granulares** (detallados y precisos) y no se actualizan con regularidad. El uso de estos datos requiere una modelización compleja y un tratamiento exhaustivo de datos, lo que aumenta considerablemente los costes asociados a la planificación energética.



ENERGYCITIES

4/ RECOMENDACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS



¿CUÁL ES LA MEJOR MANERA DE ELABORAR UN MARCO JURÍDICO PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN?

ENERGYCITIES

UN MODELO DE BUEN GOBIERNO

- ✓ **Cuantos más, mejor: todas las autoridades locales (o al menos las de municipios de más de 20 000 habitantes) deberían ocuparse de la obligación y recibir ayudas.** Cuanto mayor sea el número de autoridades locales implicadas, más fácil será construir una dinámica colectiva y lograr un impacto significativo. Además, el tiempo apremia y las ciudades tienen que empezar ya con los planes, puesto que ponerlos en marcha llevará años.
- ✓ Los planes locales de calefacción y refrigeración deben guiarse **por estrategias de calefacción nacionales y regionales claras.**
- ✓ La obligación debe garantizar que los planes **se actualicen periódicamente** para mantener la adecuación con otras políticas e innovaciones.
- ✓ **La metodología de cooperación es imprescindible.** Las leyes nacionales deberían detallar una metodología basada en la participación de las partes interesadas locales [por ejemplo, un grupo de trabajo local, la colaboración con otros departamentos de la administración, con la agencia local de energía o la empresa de servicios públicos, etc.] para elaborar el plan local de calefacción y refrigeración.



Precaución: la nueva obligación debe complementar lo que ya existe en cuanto a planificación climática, energética o de ordenación territorial urbano y aumentar la ambición global de los planes energéticos locales.

PRÁCTICA EJEMPLAR:



Excelente coordinación multinivel en los Países Bajos:

Fuerte coordinación entre las estrategias de descarbonización nacionales, regionales y locales, a través de un diálogo a distintos niveles y con diversos grupos de trabajo. Según el Acuerdo Neerlandés sobre el Clima, la visión municipal sobre la transición de la calefacción deberá ajustarse a la estrategia energética regional.



¿CUÁL ES LA MEJOR MANERA DE ELABORAR UN MARCO JURÍDICO PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN?

ENERGYCITIES

ALCANCE AMPLIO Y CONTENIDO CLARO DE LOS PLANES

- ✓ **Abarcar todos los vectores energéticos e infraestructuras energéticas** (no se reduce a los proyectos de redes de calefacción urbana).
- ✓ Incluir un análisis detallado de la demanda (principalmente, del sector de la construcción) y de la oferta, y combinarlos en contextos de descarbonización.
- ✓ Objetivo: reducir la demanda general y lograr una planificación urbana y energética integrada.
- ✓ Incluir **requisitos detallados para las ciudades**, basados en las mejores prácticas existentes; como mínimo, incluir:
 1. Visión y objetivos (visión global de la calefacción sostenible en la ciudad, beneficios para la ciudad de la descarbonización de la calefacción, resumen de los objetivos y metas de la estrategia);
 2. Análisis territorial de la calefacción (demanda actual y futura de calefacción, escenarios futuros para determinar las oportunidades y la viabilidad de la calefacción, participación y opiniones de los ciudadanos, análisis de las partes interesadas, habilidades, competencias y necesidades de mano de obra, instrumentos políticos y financieros);
 3. Plan de ejecución (compromiso, sistema de toma de decisiones, costes y justificación económica, seguimiento y evaluación).

PRÁCTICA EJEMPLAR:



En **Baden-Württemberg** (Alemania), los planes locales de calefacción incluyen un escenario de calefacción climáticamente neutra para 2040 con objetivos provisionales para 2030, incluida una representación espacial de las estructuras de suministro de calefacción previstas.

En **Dinamarca**, los planes de calefacción identifican las zonas de suministro colectivo de calefacción con consideraciones socioeconómicas, y proporcionan un marco estratégico a largo plazo para transformar los sistemas de calefacción.



¿CUÁL ES LA MEJOR MANERA DE ELABORAR UN MARCO JURÍDICO PARA LOS PLANES LOCALES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN?

ENERGYCITIES

OFRECER EL MANDATO LEGAL ADECUADO

- ✓ **Los servicios públicos deberán cumplir los planes locales de calefacción y refrigeración.** La legislación europea en elaboración habla de esta posible obligación para los operadores de sistemas de distribución (OSD). Las leyes nacionales deberían seguir este ejemplo. Aunque las autoridades locales pueden regular los sistemas de calefacción urbana, no suelen estar asociadas a la planificación de infraestructuras de gas.
- ✓ **Dar mandatos legales a las autoridades locales para que excluyan algunas tecnologías de calefacción** del parque edificado en determinadas zonas de sus territorios para poder alcanzar rápidamente sus objetivos climáticos.
- ✓ **Eliminar todas las obligaciones legales de conectar los edificios a las redes de gas natural**, ya que impide a los municipios alcanzar los objetivos de descarbonización de sus planes de calefacción.

PRÁCTICA EJEMPLAR:



En **Dinamarca**, los ayuntamientos regulan tanto la calefacción urbana como las redes de gas natural, lo que da un fuerte mandato legal a los municipios.

Los ayuntamientos pueden decidir sobre la conexión obligatoria a la calefacción urbana de los edificios existentes y nuevos en las zonas de suministro colectivo de calefacción, así como excluir algunos sistemas de calefacción en edificios existentes o nuevos.

Permite a los municipios ofrecer una visión a largo plazo de los sistemas energéticos y garantizar la viabilidad económica.



¿CÓMO PUEDEN LOS ESTADOS MIEMBROS AYUDAR MEJOR A LAS AUTORIDADES LOCALES?

ENERGYCITIES

OFRECER UNA ASISTENCIA TÉCNICA COMPLETA

- ✓ **Encargar a una organización (por ejemplo, una institución nacional o un ministerio) que coordine el apoyo a las autoridades locales**
- ✓ **Poner en marcha un programa nacional de planificación local de calefacción y refrigeración** en el que participen las partes interesadas (expertos académicos y científicos, autoridades locales, proveedores de energía y operadores de sistemas de distribución, viviendas sociales, industrias, sector de la construcción...). Este programa debería proponer directrices y herramientas y actualizarlas a través de los años con los nuevos conocimientos y los comentarios de los profesionales.
- ✓ **La asistencia técnica debe incluir una combinación de asistencia en línea y presencial.** El servicio de ayuda en línea debería incluir instrucciones paso a paso, metodologías de cálculo, herramientas, costes de las distintas tecnologías y potencial de las energías renovables. La asistencia presencial debe incluir formaciones, intercambios de conocimiento entre pares y grupos de trabajo.
- ✓ **Mejorar la asistencia técnica a las autoridades locales existentes para planificación energética o políticas climáticas, sumando un enfoque específico sobre la dimensión territorial de la planificación de la calefacción**
- ✓ **Crear una lista de empresas consultoras de confianza** capaces de asesorar a las autoridades locales.

PRÁCTICA EJEMPLAR:



En **Flandes** (Bélgica), la Agencia Flamenca de la Energía y el Clima ofrece un conjunto de orientaciones técnicas:

- (1) Una guía sobre calefacción que contiene instrucciones paso a paso para la elaboración de un plan local de calefacción, una visión general de los posibles socios y opciones de financiación, y un catálogo de tecnologías;
- (2) Un mapa de la zonificación de la calefacción que sirve de inspiración y que proporciona a los municipios una primera perspectiva de las diferentes zonas de calefacción y del potencial de la red de calefacción y refrigeración urbana en sus territorios;
- (3) un modelo de pliego de condiciones para la elaboración de planes de calefacción;
- (4) Un programa de apoyo en el que los municipios pueden intercambiar ideas y prácticas.



¿CÓMO PUEDEN LOS ESTADOS MIEMBROS AYUDAR MEJOR A LAS AUTORIDADES LOCALES?

ENERGYCITIES

GARANTIZAR AYUDAS ECONÓMICAS SUFICIENTES

- ✓ **Prestar ayudas económicas específicas para la planificación estratégica** (recopilación y tratamiento de datos, diagnóstico, participación de las partes interesadas, etc.)
- ✓ **Prestar ayudas económicas plurianuales para dar visibilidad a las autoridades locales** y permitirles internalizar competencias a largo plazo. Deberían diseñarse mecanismos financieros permanentes, por ejemplo, mediante impuestos nacionales o locales con fines específicos.
- ✓ Las ayudas económicas deberían financiar tanto el personal de los municipios como los expertos externos, y se deberían **asignar más recursos a los municipios medianos y pequeños**.
- ✓ Ninguna nueva obligación sin ayudas: las ayudas económicas deben cubrir al menos el 80 % de los costes del ejercicio de planificación.
- ✓ **Delegar la gestión de los fondos nacionales y regionales existentes** a las autoridades locales.
- ✓ **Prefinanciar los costes** de los conocimientos técnicos para no alargar los plazos.

La UE debería ayudar a los Estados miembros integrando la planificación local de calefacción y refrigeración en su programa de asistencia técnica y como prioridad en el actual y futuro Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

PRÁCTICA EJEMPLAR:



En **Baden-Württemberg** (Alemania), las autoridades locales reciben una ayuda económica de 45 000 euros para preparar sus planes de calefacción.

En **Francia**, el Fondo Nacional de Calefacción se puede descentralizar y gestionar desde las autoridades locales para financiar estudios de viabilidad de proyectos de calefacción renovable y sistemas de calefacción urbana.

En **Valonia** (Bélgica), la región financia hasta el 75 % de los estudios de viabilidad de la calefacción urbana y paga directamente el servicio de consultoría; el municipio abona el coste restante a la región cuando se entrega el estudio.



¿CÓMO PUEDEN LOS ESTADOS MIEMBROS AYUDAR MEJOR A LAS AUTORIDADES LOCALES?

ENERGYCITIES

DESARROLLAR LAS CAPACIDADES PROFESIONALES DE LAS AUTORIDADES LOCALES

- ✓ **El apoyo técnico no es suficiente si las autoridades locales no pueden dedicar recursos humanos a desarrollar y aplicar sus planes de calefacción y refrigeración**
- ✓ **Incluir en los planes nacionales de energía y clima un análisis de las necesidades de profesionales en las autoridades locales** para llevar a cabo la planificación de la calefacción y la transición en general. Por ejemplo, se han hecho evaluaciones de este tipo en [Francia](#), de manera independiente, y en los [Países Bajos](#), por encargo del Gobierno.
- ✓ **Facilitar financiación permanente a las autoridades locales para contratar personal cualificado** (la transición térmica plantea una necesidad para los próximos 30 años, no es un proyecto de 3 años).
- ✓ **Poner en común recursos humanos y competencias** de los que las autoridades locales puedan beneficiarse fácilmente mediante el **desarrollo de agencias locales y regionales de la energía**.
- ✓ **Ofrecer programas de formación y colaborar con el sector académico** para elaborar planes de estudios específicos, por ejemplo, en forma de centro municipal de competencias en materia de calefacción
- ✓ **Ayudar a las autoridades locales a definir las descripciones de los puestos de trabajo y las estrategias de contratación**. Consulte información sobre los diferentes puestos de trabajo necesarios en las administraciones locales para llevar a cabo la transición del sector de la calefacción y las zonas urbanizadas en nuestra página web [LocalStaff4Climate](#).



PRÁCTICA EJEMPLAR:

En los **Países Bajos**, los municipios que participan en el programa *Out of Gas* reciben fondos nacionales para financiar un puesto de trabajo que se encargue de la planificación de la calefacción.

En **Escocia**, el gobierno evaluó las necesidades de personal que tenían las autoridades locales para aplicar sus Estrategias Locales de Calefacción y Eficiencia Energética y las obligaciones relacionadas con la nueva Ley de Redes de Calefacción del país.

En **Alemania**, la agencia nacional de energía, DENA, creó un centro municipal de competencias en materia de calefacción, para ofrecer formación y orientación a las autoridades locales.

En **Suecia**, las autoridades locales pueden contratar personal a través de las agencias regionales de energía.



¿CÓMO PUEDEN LOS ESTADOS MIEMBROS AYUDAR MEJOR A LAS AUTORIDADES LOCALES?

ENERGYCITIES

FACILITAR EL ACCESO A DATOS

- ✓ **Facilitar bases de datos centralizadas accesibles a las autoridades locales** para todos los datos necesarios para la planificación de la calefacción (datos relacionados con los edificios [rendimiento energético, tamaño, antigüedad, sistemas de calefacción, etc.], datos de consumo energético [todos los vectores], infraestructuras energéticas, potenciales de energías renovables).
- ✓ **Obligar a las empresas de servicios energéticos y a los operadores de red a compartir sus datos de forma gratuita y en un formato específico fácil de tratar** para las autoridades locales.
- ✓ **Exigir suficiente granularidad a los propietarios de los datos:** la planificación de la calefacción requiere datos lo suficientemente precisos a nivel de calles y edificios.
- ✓ **Financiar la recolección y tratamiento de datos brutos y geodatos por terceros para lograr conjuntos de datos listos para ser usados en la planificación de la calefacción** (diagnóstico, mapas de calor...).
- ✓ **Proporcionar herramientas del Sistema de Información Geográfica para calcular escenarios de calor**, nutridas con conjuntos de datos.



PRÁCTICA EJEMPLAR:

En **Francia**, los operadores de la red y los proveedores de combustible deben compartir públicamente sus datos a escala de calle (integración de 10 puntos de suministro en el sector residencial). Las regiones y la agencia nacional de la energía financian observatorios regionales del aire, la energía y el clima que proporcionan datos ya tratados a las autoridades locales.

En **Dinamarca**, las autoridades locales tienen acceso a bases de datos nacionales en las que los propietarios de viviendas deben facilitar información relacionada con la energía (sistemas de calefacción, consumos energéticos). Ese era el caso de Polonia también, pero lamentablemente ya no.

En **Estonia**, los potenciales técnicos y económicos están disponibles para la mayoría de las fuentes de energía renovables y se financian con fondos nacionales.

¿CÓMO PUEDEN LOS ESTADOS MIEMBROS AYUDAR MEJOR A LAS AUTORIDADES LOCALES?

Dotándolos de carácter obligatorio y dando a las autoridades locales el mandato de utilizar estos planes para guiar la transición hacia entornos descarbonizados, adaptables y más saludables

+

Garantizando que las autoridades locales no estén desbordadas

+

Creando una ventanilla única con todos los recursos necesarios para elaborar y financiar planes locales de calefacción y refrigeración

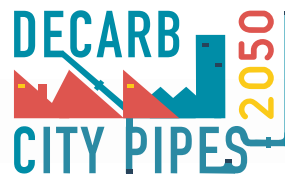


MÁS INFORMACIÓN

ENERGYCITIES

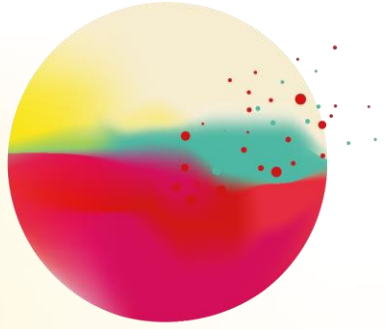
Recursos técnicos de proyectos financiados por la UE

- ✓ [Decarb City Pipes 2050](#): Consulte [instrucciones técnicas](#) de ciudades para ciudades, ejemplos de buenas prácticas de [planes de calefacción y refrigeración](#) y [estrategias térmicas](#), así como [recomendaciones de políticas públicas](#) de las ciudades.
- ✓ [SHIFFT](#): Consulte los cuatro módulos de formación sobre el [involucramiento de y cocreación entre las partes interesadas](#), los [instrumentos financieros](#), las [herramientas políticas](#) y las [opciones tecnológicas](#) para desarrollar estrategias de calefacción.
- ✓ Herramientas: [Hotmaps](#) es un programa informático en línea basado en SIG para elaborar planes estratégicos de calefacción y refrigeración. [THERMOS](#) es una herramienta de planificación para estudios de viabilidad de redes urbanas de calefacción y refrigeración. [Act!onHeat](#) es un ejemplo de servicio de soporte técnico financiado por la UE para que las administraciones locales elaboren estrategias de calefacción y refrigeración.



Más información sobre calefacción y refrigeración:

- ✓ Información sobre el [déficit de personal](#) en administraciones locales para la planificación energética y [qué pueden hacer la UE y los Estados miembros](#).
- ✓ ¿Cómo eliminar el gas fósil de aquí a 2035? La sociedad civil ha definido [10 puntos](#) que deben servir de guía para los responsables políticos.
- ✓ Consulte el "[Plan de acción para la descarbonización de la calefacción y la refrigeración](#)" de Europa que necesitamos, elaborado junto con otras once organizaciones energéticas de la UE.
- ✓ ¿Por qué no debe utilizarse el hidrógeno para calefacción? Lea nuestro [cazador de mitos](#) sobre gases y tecnologías de calefacción renovables



ENERGY**CITIES**