C/2025/111

10.1.2025

Dictamen del Comité Económico y Social Europeo

El potencial de la energía geotérmica para la transición ecológica

(Dictamen de iniciativa)

(C/2025/111)

Ponente: **Zsolt KÜKEDI**

Coponente: **Thomas KATTNIG**

Asesor	József RIBÀNYI (por el ponente)
Decisión de la Asamblea	11.7.2024
Base jurídica	Artículo 52, apartado 2, del Reglamento interno
Sección competente	Sección de Transportes, Energía, Infraestructuras y Sociedad de la Información
Aprobado en sección	26.9.2024
Aprobado en el pleno	23.10.2024
Pleno n.º	591
Resultado de la votación (a favor/en contra/abstenciones)	238/0/5

1. Conclusiones y recomendaciones

1.1. Las fuentes de energía geotérmica son constantes, fiables, no dependen de las condiciones meteorológicas y pueden usarse para generar calor o electricidad de forma continua e ininterrumpida, lo que puede resultar especialmente importante para reducir la volatilidad del sistema energético.

1.2. La producción de energía geotérmica origina unas emisiones de gases de efecto invernadero extremadamente bajas, por lo que puede reducir la dependencia de los combustibles fósiles de que adolece el continente, contribuyendo así a descarbonizarlo y, por ende, a realizar avances significativos hacia la consecución de los objetivos de neutralidad climática de la UE para 2050.

1.3. El potencial de la energía geotérmica está considerablemente infraexplotado en Europa. Para aprovechar dicho potencial, el CESE pide a la Comisión que elabore una estrategia general europea de desarrollo geotérmico.

1.4. El CESE hace hincapié en los siguientes puntos clave en relación con la energía geotérmica:

— es una fuente de energía local, es decir, una energía producida, almacenada y consumida localmente;

— su integración en la red energética europea puede contribuir a la flexibilidad y estabilidad del sistema energético;

— al utilizar recursos geotérmicos locales, las regiones pueden reducir su dependencia tanto de los combustibles fósiles importados como de los producidos localmente, lo que conduce a una reducción de la contaminación atmosférica y a unos precios más estables y más bajos para la energía;

— como energía local, no requiere una infraestructura de red nacional, lo que reduce las pérdidas de la red y la exposición a catástrofes naturales y factores humanos (políticos, bélicos);

— promueve el desarrollo de hogares y comunidades locales de energía independientes y autosuficientes que participan en la producción local de energía sin depender de los proveedores centrales;

— como energía barata y previsible, puede ayudar a combatir la pobreza y la despoblación de las zonas rurales;

— a pesar de un coste de inversión inicial más elevado, la calefacción y la refrigeración geotérmicas, de por sí con un coste normalizado de la energía inferior al de los combustibles fósiles, pueden contribuir a combatir la pobreza energética en algunas regiones.

1.5. El CESE considera que las inversiones en centrales geotérmicas no funcionarán sin la intervención de los Estados miembros: se necesitan financiación e incentivos públicos para atraer inversiones iniciales y reducir sus riesgos. Los cambios en la política energética o en la financiación pueden repercutir en el atractivo económico de los proyectos geotérmicos. El CESE recomienda recurrir a las orientaciones que figuran en el artículo 23 de la Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables ([1]) para acelerar la financiación y la ejecución de proyectos geotérmicos.

1.6. Es necesario realizar evaluaciones del impacto a largo plazo para optimizar las inversiones y contar con seguridad jurídica para el funcionamiento de las centrales geotérmicas, además de resolver los conflictos jurídicos nacionales, como los relativos a la propiedad, la minería y el agua.

1.7. Resulta imperativo determinar con precisión los riesgos relacionados con las repercusiones medioambientales y velar por que la construcción de centrales térmicas se lleve a cabo con la participación de las comunidades locales, para así aumentar la aceptación pública. Es importante hacer hincapié en que los beneficios medioambientales y climáticos de la energía geotérmica son mayores que sus riesgos, al constituir una de las mejores fuentes de energía renovables en cuanto al uso del suelo y de los recursos y la dependencia de las importaciones.

1.8. El CESE pide a la Comisión que ponga en marcha un programa europeo para evaluar las zonas de producción de energía geotérmica con el fin de satisfacer sus necesidades de datos relativos a la perforación. La laguna existente se colmaría con una base de datos geotérmica de acceso público, cuyos datos podrían utilizarse para decidir en qué zonas de Europa es conveniente invertir en ese tipo de energía.

1.9. El desarrollo de la energía geotérmica ofrece un gran potencial de innovación. En consecuencia, el CESE propone las innovaciones siguientes:

— introducir la quinta libertad del mercado único ([2]) para potenciar la investigación, la innovación y la educación relativas a la energía geotérmica en toda la UE, con el fin de aprovechar las sinergias y las economías de escala;

— crear un fondo común de investigación y desarrollo para hacer realidad el potencial geotérmico;

— utilizar la financiación pública y privada existente para estimular las inversiones geotérmicas;

— prestar apoyo a empresas emergentes, empresas innovadoras y proyectos piloto;

— explotar las sinergias con otros sectores e instrumentos, como la combinación de energía geotérmica y energía solar, la producción de hidrógeno (sin electrólisis) o el almacenamiento de agua y energía en antiguas minas abandonadas (explotación de terrenos abandonados).

1.10. El CESE pide a la Comisión que elimine las barreras normativas que obstaculizan las necesidades de planificación y concesión de permisos y que, en lugar de un enfoque fragmentado y disperso, introduzca una ventanilla única rápida y que concentre los trámites para la concesión de licencias.

([1]) Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001, el Reglamento (UE) 2018/1999 y la Directiva 98/70/CE en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo (DO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

([2]) Añadir una quinta libertad a las cuatro existentes a fin de potenciar la investigación, la innovación y la educación en el mercado único, como manifestó Enrico Letta en su informe «*Much more than a market*».

2. **Observaciones generales**

La energía geotérmica es una tecnología obvia para una transición energética rápida e inclusiva

2.1. La energía geotérmica se extrae del calor interno de la Tierra, que procede del calor liberado durante la formación del planeta. Proporciona una cantidad inmensa de energía renovable durante todo el año, la cual puede utilizarse para calefacción, refrigeración, generación de electricidad y almacenamiento de energía renovables, o incluso para la extracción sostenible de minerales como el litio. Es muy poco probable que la UE alcance sus objetivos de descarbonización para el sector de la calefacción y la refrigeración sin una aceleración significativa del uso de la energía geotérmica.

2.2. En teoría, la energía geotérmica está disponible en cualquier lugar, pero las posibilidades y la eficiencia de su utilización pueden variar significativamente en las distintas zonas geográficas (véase el potencial geotérmico). Entre los factores que influyen están las características estructurales y geológicas de la Tierra (el grosor de la corteza terrestre y el flujo térmico que opera en ella), el gradiente geotérmico (la tasa de incremento de la temperatura bajo la superficie de la Tierra), las condiciones geológicas y la presencia de agua como medio de transferencia.

2.3. Es común aludir a la energía geotérmica como «el gigante durmiente» en referencia a su potencial sin explotar en toda Europa. Según un informe del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, en 2021 la capacidad bruta de generación de electricidad geotérmica de la UE superó la cifra de 1 GWe ([3]), mientras que la capacidad neta fue de 877 MWe. La producción de electricidad geotérmica de la UE fue de 6 717 GWh, es decir, el 0,2 % de la electricidad de la UE. La capacidad instalada del sector de la calefacción y la refrigeración urbanas geotérmicas fue de 2,2 GWt ([4]) en 2021. En términos totales, ese año la energía geotérmica representó el 2,8 % de la energía renovable utilizada en la producción de energía primaria para calefacción y refrigeración urbanas en la UE ([5]), porcentaje que se mantiene estable año tras año. Sin embargo, la energía geotérmica sigue mostrando una tendencia dinámica, con nuevos proyectos y un aumento del suministro a nivel nacional en toda Europa, especialmente en Alemania (50 %), Polonia (15,6 %) y Hungría (11 %) ([6]).

2.4. Las centrales geotérmicas son una de las pocas tecnologías de energía renovable que pueden proporcionar energía de carga base de forma continua y estable durante largos períodos de tiempo, y a la vez servir como fuente de energía flexible para equilibrar las fuentes de energía renovables intermitentes, incluidas la energía solar y la eólica.

2.5. Las fuentes de energía geotérmica son locales y no requieren grandes cantidades de materiales importados de terceros países, por lo que su uso reducirá las importaciones de energía y la dependencia, los costes y las emisiones, y hará que el sistema energético europeo sea más seguro, estable y eficiente en términos de costes.

2.6. Las principales tecnologías para la producción de energía geotérmica son las bombas de calor geotérmicas que aprovechan el calor existente muy cerca del suelo, y la producción de energía geotérmica profunda, que generalmente requiere perforar pozos para alcanzar las capas calientes y geotérmicamente activas a miles de metros de profundidad. Las bombas de calor pueden instalarse casi en cualquier lugar de Europa, pero la generación de energía geotérmica profunda solo es posible en determinados países o regiones. Es importante orientarse hacia unos resultados fácilmente alcanzables, por lo que, además de aumentar la utilización de la energía geotérmica, la atención debe centrarse en la instalación de bombas de calor geotérmicas accesibles para todos.

La energía geotérmica es un recurso sin explotar en Europa

2.7. La energía geotérmica es un recurso enorme, apenas explotado en Europa, que ofrece importantes oportunidades al continente para una transición energética sostenible.

([3]) «GWe»: gigavatios eléctricos.
([4]) «GWt»: gigavatios térmicos.
([5]) *DHC Market Outlook 2024*.
([6]) Servicio de Estudios del Parlamento Europeo: *Geothermal energy in the EU*.

2.8. Según datos de Eurostat, alrededor del 50 % del consumo de energía de la UE se utiliza para calentar y refrigerar edificios, y cerca del 75 % de esta energía procede de combustibles fósiles ([7]). Según el Consejo Europeo de la Energía Geotérmica, este tipo de energía puede cubrir alrededor del 25 % de la energía consumida para calefacción y refrigeración y alrededor del 10 % del consumo de electricidad en Europa ([8]).

2.9. Además de para la calefacción de diversos edificios, se utiliza agua caliente geotérmica para invernaderos, el secado de cultivos, la descongelación de carreteras y el apoyo a procesos industriales como la pasteurización de la leche o la calefacción del agua de las piscifactorías, por no mencionar los fines medicinales. El desarrollo de la agricultura de invernadero y de la acuicultura geotérmica puede incrementar considerablemente la producción de alimentos ([9]).

2.10. La utilización de la energía geotérmica está en continua evolución: algunas aplicaciones prometedoras incluyen el almacenamiento de energía térmica y los sistemas geotérmicos mejorados.

2.11. No obstante, a pesar de sus características favorables, la extracción de energía geotérmica se enfrenta a retos:

— una frecuente falta de capacidad en las autoridades encargadas de la concesión de licencias y unos procedimientos de autorización gravosos;

— la también frecuente carencia de datos geológicos de fácil acceso o datos sobre el uso de la energía;

— una falta de conocimientos tecnológicos que deriva en que, en ocasiones, los estudios de viabilidad no se centran en el coste total durante toda la vida útil, lo que subestima la vida útil de las centrales geotérmicas en comparación con las soluciones con una vida útil más corta, que pueden parecer más baratas; el escaso número de países que facilitan estadísticas sobre las cifras de bombas de calor geotérmicas instaladas, sistemas urbanos de calefacción y refrigeración geotérmicas, etc.;

— la reducción del riesgo financiero típica de los proyectos de mayor envergadura, especialmente de nuevos participantes, que conllevan riesgos para el desarrollo de recursos y proyectos.

Planes y objetivos europeos para el despliegue de la energía geotérmica

2.12. Europa aspira a reducir las emisiones en al menos un 55 % de aquí a 2030 ([10]) y en al menos un 90 % de aquí a 2040 ([11]).

2.13. La Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables (DFER III) ([12]) elevó el objetivo en materia de energías renovables al 42,5 % para 2030, y los países de la UE han fijado un objetivo del 45 %. El artículo 23 de la Directiva introdujo un objetivo secundario vinculante para la capacidad de calefacción y refrigeración renovables, que debería aumentar en 1,1 puntos porcentuales al año en todos los Estados miembros entre 2026 y 2030.

2.14. El 18 de enero de 2024, el Parlamento Europeo publicó una Resolución sobre la energía geotérmica ([13]) en la que se elogian las tecnologías de las bombas de calor y la energía geotérmica y se pide a la Comisión «que presente una estrategia geotérmica de la Unión que proporcione unas directrices concretas a los Estados miembros y a las administraciones locales a fin de acelerar el despliegue de la energía geotérmica […]».

2.15. La Estrategia de Energía Solar de la UE ([14]) establece que «para alcanzar los objetivos de Europa para 2030, es preciso, como mínimo, triplicar la demanda de energía cubierta por calor solar y energía geotérmica».

2.16. El Reglamento sobre el mercado de la electricidad recientemente adoptado ([15]) menciona la energía geotérmica como una de las tecnologías clave para descarbonizar la energía.

([7]) Eurostat: *Share of energy from renewable sources*.
([8]) Consejo Europeo de la Energía Geotérmica: manifiesto *Geothermal Now: Priorities for the EU's 2024-2029 mandate*.
([9]) FAO: informe *Uses of geothermal energy in food and agriculture*.
([10]) Comunicación «Objetivo 55».
([11]) Asegurar nuestro futuro: el objetivo climático de Europa para 2040 y el camino hacia la neutralidad climática de aquí a 2050 mediante la construcción de una sociedad sostenible, justa y próspera, COM(2024) 63 final.
([12]) Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001, el Reglamento (UE) 2018/1999 y la Directiva 98/70/CE en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables y se deroga la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo (DO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).
([13]) Resolución del Parlamento Europeo sobre la energía geotérmica, 2023/2111(INI).
([14]) Estrategia de Energía Solar de la UE, COM(2022) 221 final.

2.17. La Ley sobre la industria de cero emisiones netas ([16]) propuso medidas para garantizar que, de aquí a 2030, la capacidad de fabricación en la UE de determinadas tecnologías estratégicas de cero emisiones netas, como las bombas de calor y las centrales geotérmicas, se aproxime o alcance al menos el 40 % de las necesidades anuales de despliegue de la Unión.

2.18. Además de aumentar la cuota de fuentes de energía renovables y reducir las emisiones, debemos implicar a todos en la transición ecológica y reducir la pobreza energética. Es necesario examinar en qué medida puede contribuir al uso de la energía geotérmica, a través del apoyo directo a los colectivos más vulnerables —como los hogares en situación de pobreza energética—, el Fondo Social para el Clima; en el marco de su aplicación, los Estados miembros deberían incluir en los planes sociales para el clima instalaciones de calefacción urbana que utilicen energía geotérmica, a fin de reducir los costes y las emisiones de la calefacción y la refrigeración.

3. **Observaciones específicas**

3.1. Tanto las empresas como los hogares europeos necesitan energía asequible y de fácil acceso. Los sistemas de calefacción urbana geotérmica, los sistemas geotérmicos interconectados y los sistemas avanzados de circuito cerrado son esenciales para la descarbonización de la calefacción, abarcando los sistemas de calefacción urbana basados en combustibles fósiles. Sin la contribución de la energía geotérmica, no podremos reducir las emisiones y alcanzar los objetivos en materia de energías renovables.

3.2. ***Energía geotérmica que facilite un suministro seguro y asequible con bajas emisiones de gases de efecto invernadero***

3.2.1. El desarrollo y la explotación de la energía geotérmica como fuente de energía limpia pueden contribuir a la consecución de los objetivos de descarbonización de la UE, ya que sus emisiones de gases de efecto invernadero son muy bajas:

— a diferencia de otras fuentes de energía renovables, las fuentes de energía geotérmica son permanentes e independientes de las condiciones meteorológicas;

— es especialmente adecuada para la calefacción y la refrigeración de edificios, pero además puede proporcionar energía térmica para determinados procesos industriales;

— también puede producir electricidad limpia a altas temperaturas;

— puede reducir la dependencia de la UE respecto de los combustibles fósiles importados;

— el desarrollo del sector puede crear nuevos puestos de trabajo ecológicos;

— puede promover el desarrollo económico de las regiones ricas en recursos geotérmicos y mejorar la ordenación del territorio.

3.3. ***La energía geotérmica en la Unión de la Energía***

3.3.1. El mercado único es un pilar fundamental de la integración europea, que armoniza las legislaciones nacionales y promueve el crecimiento económico, la prosperidad y la solidaridad. La crisis más reciente ha puesto de manifiesto la falta de coordinación en los mercados de la energía. En dictámenes anteriores, el CESE ha destacado la importancia de la digitalización del sistema energético ([17]), la reforma del mercado de la electricidad ([18]), el futuro del suministro y de la tarificación de precios de la electricidad en la UE ([19]), la participación ciudadana y la transición justa.

([16]) Propuesta de Ley sobre la industria de cero emisiones netas, COM(2023) 161 final.

([17]) Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones — Digitalizar el sistema energético: plan de acción de la UE» [COM(2022) 552 final] (DO C 184 de 25.5.2023, p. 93).

([18]) Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2019/943 y (UE) 2019/942 y las Directivas (UE) 2018/2001 y (UE) 2019/944 para mejorar la configuración del mercado de la electricidad de la Unión [COM(2023) 148 final — 2023/0077 (COD)] (DO C 293 de 18.8.2023, p. 112).

([19]) Dictamen TEN/837 «Futuro del suministro y de la tarificación de la electricidad en la UE».

3.3.2. A pesar de sus evidentes ventajas, la energía geotérmica sigue desempeñando un papel muy limitado en la combinación energética basada en energías renovables de la UE. El potencial de generación de energía geotérmica es muy elevado en algunas zonas europeas, pero, incluso en esas zonas, se suele resolver la cuestión de mantener los hogares cálidos o frescos con soluciones individuales que con frecuencia resultan contaminantes.

3.4. *Materiales raros que pueden obtenerse mediante la construcción de centrales geotérmicas*

3.4.1. La producción industrial y la producción de energía de la UE dependen en gran medida de las materias primas, la mayoría de las cuales proceden de terceros países. Estas materias primas son un elemento ineludible del funcionamiento de la economía europea, tienen una exposición significativa y afectan (negativamente) a la competitividad de la UE.

3.4.2. El desarrollo de centrales geotérmicas no requiere materias primas fundamentales significativas y raras en Europa, por lo que su explotación no aumenta la dependencia del continente. Al mismo tiempo, la extracción de materiales raros (por ejemplo, litio o azufre) que puede llevarse a cabo durante la construcción de centrales geotérmicas representa una interesante oportunidad en la producción de este tipo de energía.

3.5. *Inversiones en energía geotérmica*

3.5.1. La economía europea también necesita de cohesión social y participación en la inversión. De hecho, la ciudadanía y los municipios europeos pueden igualmente participar en las inversiones en energía geotérmica y, de ese modo, asumir la propiedad de esta fuente de energía y tomar parte en su explotación.

3.5.2. Los costes iniciales de prospección, perforación y construcción de centrales o sistemas de calefacción geotérmicos son elevados. La tasa de éxito de las perforaciones es baja, lo cual supone un riesgo para las inversiones que puede disuadir a los inversores de acometerlas. Las elevadas inversiones iniciales y los largos períodos de amortización generan incertidumbre acerca de la rentabilidad a largo plazo de los proyectos geotérmicos. Francia y los Países Bajos cuentan con programas de reducción del riesgo financiero. El CESE pide a la Comisión Europea que facilite el aprendizaje entre iguales entre los diferentes Estados miembros con el fin de generalizar estos sistemas en toda Europa, y que además cree un fondo conjunto de investigación y desarrollo de la UE dedicado al aprovechamiento del potencial geotérmico.

3.6. *La energía geotérmica y el medio ambiente*

3.6.1. Los beneficios medioambientales y climáticos de la energía geotérmica compensan sus riesgos. Las centrales geotérmicas son respetuosas con el medio ambiente; la energía que generan es renovable y produce unas emisiones mínimas de gases de efecto invernadero y una huella moderada en comparación con los combustibles fósiles y la mayoría de los recursos renovables. Cuando se utiliza de forma sostenible, la energía geotérmica puede estar disponible durante mucho tiempo, ya que el calor geotérmico se reabastece constantemente mediante la degradación radiactiva de los minerales en el interior de la Tierra.

3.6.2. No obstante, el desarrollo de centrales geotérmicas lleva aparejados riesgos geológicos:

— el uso de recursos geotérmicos puede dar lugar a cambios en la capa subsuperficial que pueden causar subsidencia u otros problemas geotécnicos;

— el bombeo de agua fuera de los depósitos geotérmicos o de retorno a ellos puede desencadenar microterremotos, especialmente en sistemas geotérmicos mejorados de tipo avanzado.

3.6.3. La construcción de centrales geotérmicas conlleva riesgos medioambientales:

— en las regiones con escasez de agua, la necesidad de cantidades significativas de agua para el bombeo y la transferencia de calor puede suponer un problema;

— aunque la energía geotérmica se considera limpia, durante su uso pueden liberarse gases tóxicos como el sulfuro de hidrógeno y minerales y productos químicos disueltos, que deben eliminarse.

3.7. ***La energía geotérmica y la territorialidad***

3.7.1. La eficiencia y la disponibilidad de la energía geotérmica pueden variar en gran medida en función de la composición geológica y de las características térmicas de la zona, es decir, que dependen en gran medida de la ubicación. Los depósitos de alta temperatura adecuados para la producción de energía suelen estar situados en regiones geológicamente activas, lo que puede limitar la disponibilidad geográfica de estos recursos.

3.7.2. La explotación de la energía geotérmica puede crear puestos de trabajo a escala local y promover el desarrollo de la economía local. Los municipios pueden apoyar a las empresas locales con energía de bajo coste, aumentando con ello su atractivo en la carrera por acoger empresas.

3.8. ***Transformación geotérmica y digital***

3.8.1. La inversión en energía geotérmica requiere una cantidad muy elevada de datos al inicio del proceso. Los inversores necesitan datos geológicos, mapas preliminares de inversión, bases de datos o intercambio de datos sobre zonas antes de acometer perforaciones, y actualmente no se dispone de esos medios.

En ocasiones, las empresas que llevan décadas realizando prospecciones de petróleo y gas mediante perforaciones disponen de importantes datos y experiencia. Para permitir el desarrollo de la energía geotérmica, es importante que las empresas compartan dichos datos con las autoridades locales y centrales. El CESE recomienda que se fije un plazo para que se hagan públicos los datos recopilados por entidades privadas en sus perforaciones, teniendo en cuenta la protección de los activos de datos privados.

3.9. ***Desarrollar la energía geotérmica a la vez que se refuerza la cualificación de los trabajadores***

3.9.1. Uno de los mayores retos que debe afrontar Europa es satisfacer las necesidades de mano de obra cualificada de una estructura económica cambiante, que limita el apoyo que los trabajadores pueden prestar a la inversión en Europa.

3.9.2. La industria europea de los hidrocarburos incorpora al mercado laboral a muchos trabajadores, que, dado su perfil de cualificaciones, tienen una buena oportunidad para cubrir los puestos de trabajo creados gracias a las inversiones en energía geotérmica.

3.9.3. Además del aprovechamiento del potencial que ofrece la energía geotérmica, es necesario un diálogo social bien asentado.

3.10. ***Innovación e I+D en el ámbito de la energía geotérmica***

3.10.1. Como ha señalado el CESE en varios dictámenes, la I+D y la innovación constituyen el futuro de nuestra competitividad. El progreso tecnológico, la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías y técnicas de perforación pueden reducir los costes y riesgos del desarrollo geotérmico. Parte de la financiación para la investigación y el desarrollo existente a escala de la UE, incluida la iniciativa STEP ([20]), debe destinarse al desarrollo de la energía geotérmica.

3.11. ***La energía geotérmica y el sistema de concesión de licencias***

3.11.1. El desarrollo de proyectos geotérmicos requiere una gran cantidad de licencias y un análisis medioambiental, que pueden llevar mucho tiempo y ser costosos.

3.11.2. Los procedimientos europeos de autorización resultan:

— fragmentados por país y autoridad;

— arraigados en el enfoque tradicional de «licencia de actividad minera» o dominados por él (véanse los aspectos de seguridad de la minería mecánica y profunda);

— dispersos y repartidos en procesos sucesivos a cargo de varias autoridades.

([20]) Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa.

3.11.3. La armonización y simplificación de la normativa en materia de construcción puede reducir los costes de la vivienda, pero no debe comprometer las normas medioambientales, sociales o de seguridad laboral ni socavar los valores estéticos de la arquitectura que contribuyen al bienestar de las personas.

Bruselas, 23 de octubre de 2024.

El Presidente
del Comité Económico y Social Europeo
Oliver RÖPKE