

PARTICIPACIÓN DE LA ASOCIACIÓN PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LA CONSULTA PÚBLICA PREVIA SOBRE LA REVISIÓN DEL MARCO METODOLÓGICO PARA EL CÁLCULO DEL FACTOR DE PASO DE ENERGÍA FINAL A ENERGÍA PRIMARIA DE LA ELECTRICIDAD EN EL SECTOR DE LOS EDIFICIOS

ANTECEDENTES

La Asociación para la Transición Energética (ATE)¹ manifiesta su interés en participar en esta consulta pública porque trabajamos sobre todas las cuestiones que consideramos fundamentales en materia de política energética, transición ecológica y sectores estratégicos clave en la descarbonización de la economía.

MENSAJES ESTRATÉGICOS DE SÍNTESIS

- **España, como uno de los sistemas eléctricos con mayor penetración renovable de Europa, está en una posición privilegiada para liderar la evolución metodológica del PEF.**
- **La revisión del PEF no es solo un ajuste metodológico, sino una decisión clave de política energética: mantener el enfoque actual implicaría seguir penalizando la energía renovable nacional y favoreciendo, de facto, la dependencia del gas importado.**
- **Un kWh renovable producido en España debe recibir un tratamiento metodológico claramente más favorable que un kWh vinculado a combustibles fósiles importados; en caso contrario, la electrificación no podrá desplegarse con señales económicas coherentes.**
- **No puede ser que, en un contexto de vertidos renovables por insuficiencia de conexión de la demanda, el uso de esa electricidad por hogares e industrias se traduzca en un mayor consumo de energía primaria que el uso de gas.**
- **Los distintos usos del PEF exigen un tratamiento diferenciado: rigor estadístico para balances energéticos y una señal regulatoria clara para consumidores, edificios e inversiones en electrificación.**

¹ La Asociación para la Transición Energética (ATE) es una organización independiente y sin ánimo de lucro, creada en 2019 por profesionales de diferentes ámbitos de la sociedad civil interesados en la creación de espacios de diálogo sobre la intersección de los mundos de la energía, el medio ambiente y la economía: <https://atenergetica.es>

PREGUNTAS DE LA CONSULTA Y PROPUESTAS DE RESPUESTA

Pregunta 1. ¿Considera que el marco metodológico del factor de paso de energía primaria para la electricidad de red debería evolucionar hacia valores inferiores a 1, como consecuencia de la progresiva descarbonización del sistema eléctrico español?

Sí. La progresiva descarbonización del sistema eléctrico español y el peso creciente de las fuentes renovables justifican una revisión del PEF de la electricidad hacia valores inferiores a 1. Mantener valores cercanos a los asociados a combustibles fósiles traslada una señal metodológica y regulatoria que ya no se corresponde con la realidad tecnológica ni con los objetivos de política energética. La electricidad renovable no solo reduce emisiones, sino que además refuerza la seguridad de suministro al apoyarse en recursos autóctonos y disminuir la exposición de España a importaciones energéticas.

Desde esta perspectiva, el PEF no puede tratar a la electricidad renovable como si su aportación al sistema fuera equivalente a la de un vector fósil importado. La metodología debe reconocer que la electrificación es una herramienta estructural para descarbonizar la demanda en edificios e industria, y que esa electrificación solo será efectiva si la señal regulatoria no penaliza el uso de electricidad renovable frente al gas. En definitiva, si un kWh renovable producido en España no recibe un tratamiento metodológico más favorable que un kWh respaldado por gas importado, la electrificación quedará artificialmente frenada.

- **España, como uno de los sistemas eléctricos con mayor penetración renovable de Europa, está en una posición única para liderar la evolución metodológica del PEF.”**
- **Valorar un kWh renovable en términos similares a un kWh basado en gas natural no solo es metodológicamente discutible, sino que introduce una señal contraria a los objetivos de política energética.**

El horizonte temporal de referencia debe ser coherente con la vida útil de los equipos y actuaciones que condicionan el consumo energético de los edificios, normalmente situada en el entorno de los 10 a 15 años. Por ello, consideramos más adecuado utilizar un mix eléctrico prospectivo representativo de 2035, en lugar de referencias excesivamente próximas en el tiempo que no capturan la transformación estructural del sistema eléctrico español.

El cambio estaría justificado siempre que el cálculo preserve la transparencia metodológica, incorpore un enfoque prospectivo y refleje adecuadamente el papel estructural de las renovables en la cobertura de la nueva demanda eléctrica. Esta aproximación resulta plenamente coherente con la finalidad del PEF cuando se utiliza como señal regulatoria y no exclusivamente como convención estadística.

- **La actualización del PEF debe apoyarse en un horizonte coherente con la vida útil de los equipos: un mix eléctrico previsto para 2035 ofrece una referencia más adecuada que una fotografía coyuntural del sistema.**

Pregunta 2. ¿Considera que la evolución del factor de paso de energía primaria de la electricidad de red debería reflejarse mediante la actualización de los datos de mix y rendimientos dentro del método de cálculo vigente, o mediante un cambio metodológico en el tratamiento de la componente renovable (con factor de paso tendente a 0, como consecuencia de la descarbonización del mix)?

A nuestro juicio, la revisión exige un cambio metodológico y no una mera actualización incremental de datos. El elemento clave es reconocer que la componente renovable debe recibir un PEF igual o próximo a cero, por su carácter sostenible, autóctono y esencial para la resiliencia energética. Mantener para la electricidad renovable un tratamiento cercano al del gas natural desnaturaliza el objetivo de electrificación eficiente y produce una señal regresiva para consumidores e inversores.

Además, el cálculo debería apoyarse en un mix de generación prospectivo a 2035 y en una lógica de cobertura de nueva demanda coherente con la expansión renovable prevista en España. De este modo, el PEF dejaría de reflejar una convención que no discrimina adecuadamente la naturaleza del suministro y pasaría a ser una herramienta alineada con la realidad del sistema eléctrico y con los objetivos nacionales de transición energética.

- **Proponemos asumir un PEF igual o próximo a cero para las renovables y emplear como referencia un mix de generación a 2035.**

En este contexto, ¿qué implicaciones tendría la adopción de valores muy bajos del factor de paso sobre la señal regulatoria de ahorro de energía final y sobre el principio de “energy efficiency first”?

La adopción de valores bajos del PEF no debilita el principio de eficiencia energética; al contrario, corrige una señal metodológica que hoy penaliza la electrificación incluso cuando esta se apoya en electricidad renovable abundante y de origen nacional y siendo además los equipamientos eléctricos mucho más eficientes que los de gas.

El principio “energy efficiency first” no debe interpretarse como una preferencia abstracta por cualquier reducción de consumo final, sino como una guía para orientar las decisiones hacia soluciones que reduzcan emisiones, dependencia exterior y costes sistémicos de forma eficiente.

En el caso español, la situación es especialmente clara: ya se están produciendo vertidos de energía renovable por insuficiencia de demanda en determinadas horas. **No resulta coherente**

que esa electricidad renovable que hoy no se aprovecha pueda llegar a considerarse, si es consumida por viviendas o industrias, más intensiva en energía primaria que la alternativa de seguir consumiendo gas. Esa paradoja regulatoria revela que la metodología actual no está enviando la señal adecuada.

Asimismo, lo que sí supone un salto metodológico difícil de justificar es aceptar que dos instalaciones con idéntica tecnología renovable reciban tratamientos radicalmente distintos por una cuestión de proximidad física: PEF nulo o muy bajo para la renovable in situ y un PEF semejante al gas natural para una renovable conectada a red, aun cuando la distancia adicional sea reducida. Si se consideran pérdidas o restricciones operativas, estas podrían reflejarse mediante factores limitados y proporcionados, pero no mediante una equiparación material con combustibles fósiles.

- **En un contexto en el que ya se producen vertidos de energía renovable por insuficiente demanda, resulta incoherente que su consumo en hogares e industrias se traduzca en un mayor consumo de energía primaria que el uso de gas.**
- **La actual metodología conduce a una paradoja regulatoria: penaliza el uso de energía renovable disponible mientras incentiva, indirectamente, el consumo de energía fósil importada.**
- **Lo que supone un salto metodológico importante es asumir que instalaciones con idéntica tecnología, pero situadas a mayor distancia, pasen de PEF=0 a un PEF semejante al gas natural.**

En su caso, ¿bajo qué condiciones técnicas y de disponibilidad de datos estaría justificada una eventual modificación del enfoque actual?

Las condiciones técnicas y de disponibilidad de datos existen ya. Tanto la evolución del mix eléctrico como los balances energéticos, los escenarios prospectivos y la experiencia regulatoria europea ofrecen una base suficiente para introducir esta revisión con rigor y transparencia. No se trata, por tanto, de una limitación técnica, sino de una decisión metodológica y regulatoria.

Además, la revisión está plenamente justificada desde la propia evolución de las normas europeas, que prevén revisiones periódicas de los valores por defecto y admiten adaptaciones nacionales cuando estén debidamente fundamentadas. La cuestión no es si existe información suficiente, sino si la metodología quiere reflejar adecuadamente la realidad de un sistema como el español, con alta penetración renovable y con una estrategia clara de electrificación.

Pregunta 3. Indique el encaje de la propuesta metodológica con la EPBD, con especial atención al artículo 4 y el Anexo I de la directiva, así como en los documentos de apoyo.

La propuesta es compatible con el marco europeo. Las normas europeas establecen un marco común para el cálculo de la eficiencia energética, pero los valores de PEF y su revisión periódica

ponen de manifiesto que ese método debe aplicarse con transparencia, rigor y adaptación a las circunstancias nacionales. La propia normativa vigente permite a los Estados miembros utilizar valores diferentes al valor por defecto cuando exista una justificación metodológica transparente basada en circunstancias nacionales, regionales o locales.

En este sentido, **el caso español presenta rasgos que justifican una revisión específica que justifica que lidere un camino de cambio a nivel europeo: una elevada penetración renovable, una senda de electrificación asociada a la descarbonización de edificios e industria y una necesidad estratégica de reducir la dependencia del gas importado.** Además, el carácter prospectivo exigido por la EPBD refuerza la necesidad de utilizar horizontes temporales coherentes con la vida útil de las inversiones y con la evolución esperada del sistema eléctrico.

Conviene subrayar también que el tratamiento metodológico actual de la renovable en el enfoque de la Comisión no deriva estrictamente de un mandato normativo cerrado, sino esencialmente de una convención estadística. Precisamente por ello, revisar esta aproximación para fines regulatorios vinculados a consumidores y edificios no solo es posible, sino coherente con el acervo comunitario, siempre que se preserve la motivación técnica y la transparencia del método.

- **Las normas europeas fijan un marco común, pero la revisión del PEF demuestra que el método admite diferencias nacionales justificadas y debe aplicarse con transparencia, rigor y adaptación a la realidad de cada Estado miembro.**
- **La aplicación del valor actual para la renovable no responde a un mandato normativo estricto, sino, esencialmente, a una convención estadística.**

Pregunta 4. Teniendo en cuenta que los datos utilizados para obtener el factor de paso de energía primaria a final se basan en datos reportados a EUROSTAT y previsiones futuras de los mismos basados en PNIEC, ¿cómo debería garantizarse la coherencia estadística de un PEF inferior a 1 para la energía renovable con los datos reportados por España a Eurostat y con las estadísticas energéticas nacionales publicadas por el Ministerio?

La coherencia estadística puede y debe preservarse diferenciando claramente los usos del PEF. Para fines estadísticos y de elaboración de balances energéticos, puede mantenerse el enfoque convencional utilizado por Eurostat. Sin embargo, para instrumentos regulatorios orientados al consumidor y para metodologías de certificación o evaluación de edificios, resulta legítimo y aconsejable utilizar valores mucho más bajos, e incluso $PEF=0$ para determinadas renovables, cuando ello refleje mejor la finalidad regulatoria perseguida.

Esta separación de usos no genera incoherencia, sino que evita confundir una convención contable con una señal de política energética. De hecho, seguir aplicando exactamente el mismo tratamiento para ambos fines es lo que provoca distorsiones. La solución pasa por distinguir entre

el PEF empleado para la consistencia estadística y el PEF utilizado para orientar decisiones de inversión, equipamiento y consumo energético en los edificios.

- **Los distintos usos del PEF requieren enfoques diferenciados: uno estadístico que mantenga el valor tradicional, y otro orientado al consumidor —como en la certificación de edificios— donde pueden aplicarse valores mucho más bajos.**

Pregunta 5. ¿Cómo puede mantenerse la trazabilidad y comparabilidad de los indicadores de eficiencia energética de los edificios a escala comunitaria?

La comparabilidad entre Estados miembros nunca ha descansado exclusivamente en la homogeneidad absoluta de los factores de paso, ya que existen diferencias estructurales muy relevantes en clima, parque edificatorio, patrones de consumo, calidad constructiva y mix energético. La aplicación nacional de la normativa europea ya incorpora márgenes de adaptación en múltiples elementos metodológicos, sin que ello invalide la trazabilidad general de los resultados.

Por ello, **adaptar el PEF a la realidad de las políticas de electrificación en España no supondría una discrecionalidad excepcional respecto de lo que ya ocurre en otros Estados miembros.** Tampoco podría atribuirse a esta decisión una hipotética falta de comparabilidad a escala de la Unión, porque esa comparabilidad ya exige de por sí una lectura contextualizada. Lo relevante es que la metodología sea transparente, consistente internamente y alineada con la realidad energética nacional.

- **La adaptación metodológica del PEF a la realidad de las políticas de electrificación en España no supondría una discrecionalidad excepcional frente a los criterios particulares de otros Estados miembros.**

Pregunta 6. ¿Considera que el futuro marco normativo debería incorporar indicadores complementarios de energía final o de demanda energética del edificio para preservar la señal de eficiencia?

La incorporación de indicadores complementarios puede ser útil para matizar y enriquecer la lectura de la eficiencia energética, especialmente en un contexto de electrificación acelerada. El marco europeo ya define indicadores básicos, pero ello no impide añadir métricas que permitan valorar mejor la efectividad real de las políticas aplicadas y su coste relativo.

En particular, sería muy útil una métrica que compare el coste de las medidas de eficiencia con la reducción efectiva en ahorro final obtenida. Este tipo de indicador permitiría evaluar con mayor

precisión qué políticas y tecnologías ofrecen un mejor resultado en términos económicos y energéticos, y contribuiría a evitar decisiones basadas exclusivamente en parámetros que no reflejan bien la realidad del sistema eléctrico descarbonizado.

- **Una métrica que compare el coste de las medidas de eficiencia con la reducción efectiva en ahorro final sería especialmente reveladora de la adecuación de las políticas.**

Pregunta 7. ¿Qué modificaciones metodológicas o regulatorias deberían incorporarse y, en su caso, en qué normativa?

La actualización del PEF de la electricidad mediante valores muy bajos para la energía renovable no exige, en sí misma, grandes alteraciones normativas adicionales. Más bien permitiría que instrumentos ya existentes —como la certificación energética de edificios o los criterios aplicables a determinadas obligaciones de rehabilitación— operasen con una señal regulatoria más coherente con los objetivos de electrificación, descarbonización y seguridad energética.

En términos de política energética, el mensaje es nítido: mantener un PEF eléctrico que no distinga adecuadamente entre electricidad renovable y gas implica, en la práctica, favorecer la energía fósil y prolongar la dependencia energética exterior de España. En cambio, un PEF renovable muy bajo refuerza la lógica de sustitución del gas por electricidad limpia, facilita la electrificación de usos térmicos y aporta una señal económica consistente con la realidad del sistema español.

Por ello, un kWh renovable producido en España debe recibir un tratamiento claramente más favorable que un kWh asociado a gas importado. Si el marco metodológico no transmite esa diferencia, la señal resultante será contradictoria con la lógica misma de la transición energética y con la ventaja competitiva que España ha construido en materia de renovables.

- **Mantener valores elevados del PEF eléctrico implica, de facto, favorecer el uso de combustibles fósiles e incrementar la dependencia energética exterior de España.**
- **Si un kWh renovable producido en España no tiene un valor inferior a un kWh basado en gas importado, la electrificación de la demanda será, en la práctica, inviable.**

Pregunta 8. En caso de adoptarse un cambio metodológico, ¿qué elementos deberían tenerse en cuenta como periodo transitorio entre un marco y el siguiente?

El cambio metodológico no presenta una complejidad técnica elevada desde el punto de vista de su implantación en aplicaciones, plantillas o herramientas de cálculo. Sin embargo, sí requiere un periodo transitorio ordenado que permita distinguir con claridad el uso del PEF orientado a la señal regulatoria y a la eficiencia en edificios del uso del PEF vinculado a balances energéticos y comparabilidad estadística.

Ese periodo transitorio debería servir para asegurar la coherencia entre los distintos instrumentos regulatorios, evitar interpretaciones contradictorias y facilitar la adaptación por parte de los agentes afectados. La separación funcional entre PEF estadístico y PEF regulatorio no debe verse como una anomalía, sino como una solución razonable para compatibilizar el rigor estadístico con una política energética eficaz.

- **El cambio metodológico no es técnicamente complejo, pero requiere un periodo transitorio que distinga el uso del PEF para orientar la eficiencia del que se emplea en los balances energéticos, para mantener la coherencia estadística.**

CONCLUSIONES

La revisión del PEF constituye una oportunidad estratégica para alinear la regulación con la realidad del sistema eléctrico español. España dispone de una ventaja competitiva clara en generación renovable y debe utilizarla para liderar un enfoque metodológico coherente con la electrificación, la seguridad de suministro y la reducción de la dependencia energética. Penalizar metodológicamente la electricidad renovable disponible, especialmente en un contexto de vertidos, supone enviar una señal contraria a los objetivos de transición energética.