# Los seis Compromisos del EPS







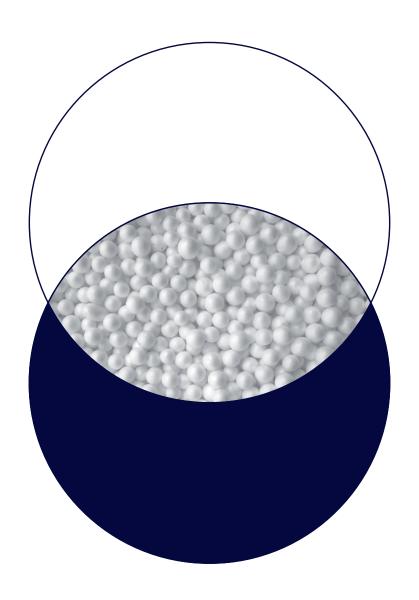












# Índice

Los 6 Compromisos del EPS	4
Prólogo: EPS: Un campeón oculto	5
Eficiencia Energética	6
Eficiencia de los recursos y Prevención de Residuos	10
Rentabilidad	14
Reciclabilidad y Circularidad	18
Beneficios para la Salud	22
Sostenibilidad	26
Acerca de EUMEPS	30

# Los 6 Compromisos del EPS

Descubre a continuación los **6 beneficios** que aporta el **EPS**.

Desde reducir las facturas y proteger el medio ambiente en el sector del aislamiento, hasta garantizar que tus alimentos lleguen frescos y tus electrodomésticos en perfectas condiciones, el EPS marca la diferencia.



Eficiencia energética



Eficiencia de recursos y Prevención de Residuos



Rentabilidad



Reciclabilidad y Circularidad



Beneficios para la Salud



Sostenibilidad

#### **PROLOGO**

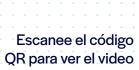
# EPS: Un campeón oculto

El poliestireno expandido (EPS) es un material aislante eficaz y un pilar fundamental en los envases y embalajes, pero es mucho más: un impulsor de la sostenibilidad en Europa. Como responsables políticos o expertos de la industria, ustedes lideran la consecución de los objetivos medioambientales europeos. El EPS está aquí para contribuir a sus esfuerzos como una oportunidad única para mejorar la eficiencia energética, reducir costes y apoyar una economía circular. Imagine una Europa en la que los hogares estén mejor aislados, se reduzcan las emisiones y los envases mantengan la seguridad de los productos con un impacto medioambiental mínimo. Ese es el futuro que podemos construir juntos.

Te invitamos a explorar todo el potencial del EPS y su papel en el respaldo a los esfuerzos de sostenibilidad de Europa. Ve el video de Jürgen Lang, Director General de EUMEPS, donde comparte su visión sobre el tema.

Escanea el código QR que aparece a continuación o visita la página web para saber cómo puede contribuir el EPS a tus iniciativas y toma de decisiones.

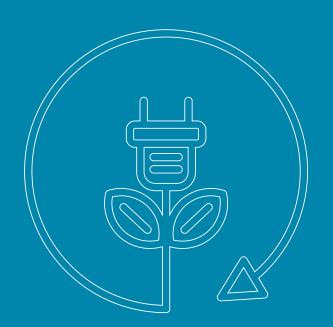








# Eficiencia Energética



# Hacia una Europa más Eficiente Energéticamente

Los retos medioambientales actuales exigen una actuación rápida y decidida. Según las últimas estadísticas disponibles, el transporte representa el 29% del uso de la energía anual europea, seguido de cerca por los **edificios residenciales**, con un 28%.

Esta realidad invita a emprender iniciativas tan ambiciosas como el Pacto Verde Europeo (European Green Deal) y la Ola de Rehabilitación (Renovation Wave) para construir un mundo en el que nuestro estilo de vida y la preservación del medio ambiente estén alineados. EUMEPS, como fuente de conocimientos científicos y jurídicos en la materia, sitúa el poliestireno expandido (EPS) como un componente esencial para lograr una Europa energéticamente eficiente.

#### En el Aislamiento

El aislamiento de EPS es conocido por su alto rendimiento aislante. Con su ayuda, se puede reducir el consumo de energía y los costes de calefacción en invierno y refrigeración en verano.

Las bombas de calor y otros sistemas de calefacción, como el uso de energía geotérmica o el uso sistemas energéticos en grandes ciudades, como las soluciones vecinales o de distrito, se ven reforzados por los edificios con aislamiento de EPS.

Su incorporación junto con este aislamiento, sin embargo, garantiza una mejora exponencial en la eficiencia energética de los edificios.

#### En el Envase y Embalaje

La ligereza y las excelentes propiedades de aislamiento térmico del EPS garantizan la conservación de productos perecederos, como alimentos y productos médicos esenciales. Como material de envasado, mantiene la temperatura estable hasta 72 horas, lo que mejora la eficacia en la importación y la exportación.

Por ejemplo, gracias a estas propiedades podemos reducir nuestra dependencia de las Unidades de Transporte Refrigerado (TRUs), que suponen un elevado impacto para nuestro medio ambiente. Dado que cada contribución ayuda en este esfuerzo colectivo por mejorar el clima de nuestro planeta, los envases de EPS están aportando su granito de arena.

## **Compromiso de EUMEPS**

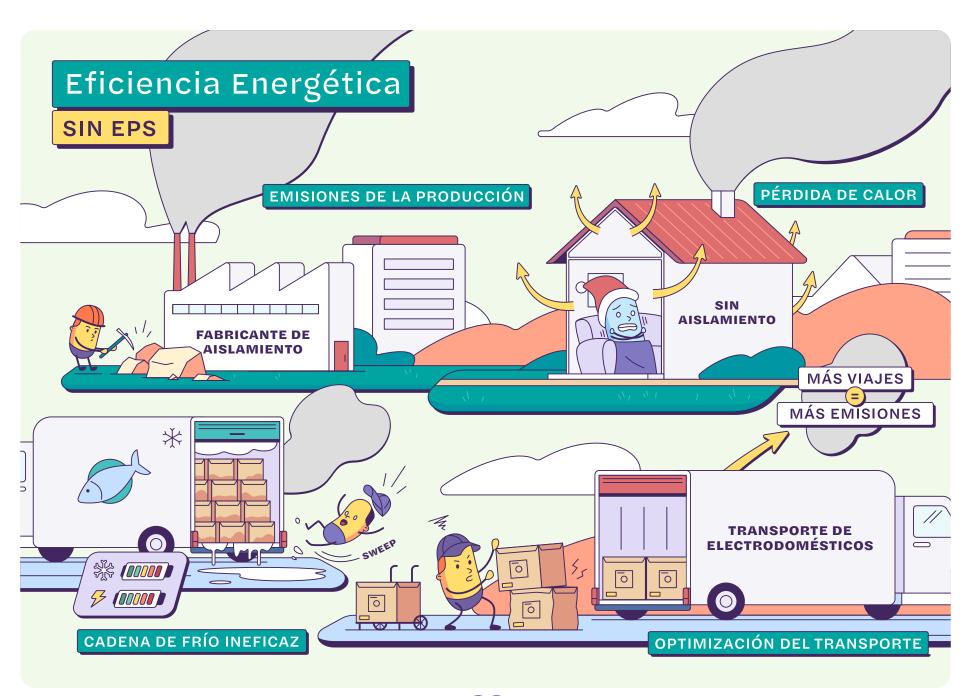


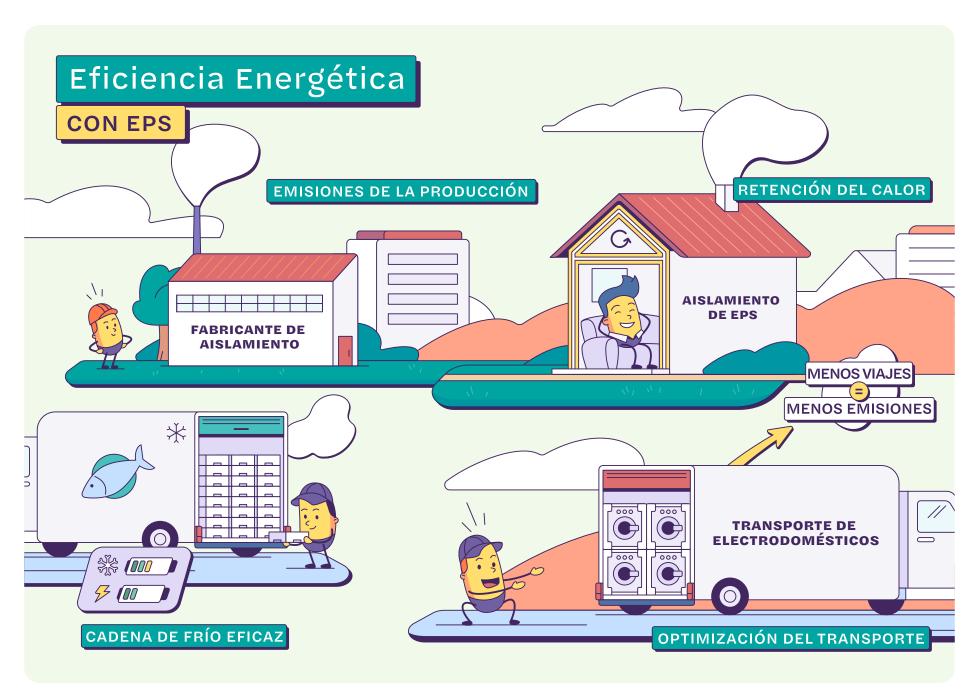
EUMEPS tiende un puente entre la industria del EPS y los responsables políticos proporcionando conocimientos legislativos y técnicos fundamentales.

Mediante información precisa, actualizada y promoviendo normativas sostenibles y prácticas, EUMEPS garantiza que el EPS siga siendo reconocido por sus ventajas esenciales en el aislamiento y en el envase y embalaje.

Esto, a su vez, permite una toma de decisiones informada que respalda los objetivos medioambientales y el crecimiento de la industria.









# Eficiencia de los recursos y Prevención de Residuos

# Uso inteligente de los recursos y Prevención de Residuos

En nuestro viaje colectivo hacia la circularidad, la asignación y el uso inteligente de los recursos son de suma importancia. El poliestireno expandido (EPS) representa un potente impulsor en este ámbito.

El proceso de producción del EPS consiste en la expansión de las perlas de EPS (hasta 40 veces su volumen original) usando vapor de agua y aire. Esta transformación crea un material ligero pero duradero, que después se moldea en paneles o bloques aislantes. Los productos de EPS resultantes son fáciles de manejar en la obra y contribuyen a una logística eficiente en la fase de construcción, gracias a su bajo peso y formato apilable.

#### En el Aislamiento

Aproximadamente el 75% del EPS producido en Europa se destina al sector de la construcción, ya que ofrece unas excelentes prestaciones de aislamiento junto con resistencia a la humedad y gran durabilidad.

Estas propiedades garantizan que el aislamiento de EPS de un edificio no requiera sustitución a lo largo de su ciclo de vida. El material que contiene grafito (EPS gris) aumenta aún más el factor de retención térmica del aislamiento de EPS en un impresionante 30%. Esto hace que el EPS y el aislamiento de edificios vayan de la mano para garantizar la eficiencia en el uso de los recursos en viviendas y edificios, lo que permite alcanzar los objetivos climáticos de la UE.

#### En el Envase y Embalaje

Los envases de EPS son conocidos por muchas propiedades, pero sobre todo por su gran absorción de impactos y capacidad de ser moldeado. Esto supone una gran ventaja en el transporte de mercancías frágiles, como aparatos electrónicos o electrodomésticos.

Al cubrir estas mercancías con embalajes protectores, se minimiza el riesgo de daños, lo que garantiza menos devoluciones y mayor eficiencia en toda la cadena de valor. Las cajas de pescado son otra aplicación emblemática de envases de EPS, adoptada por la industria pesquera en general. Además del aislamiento térmico que proporcionan, las cajas de EPS para pescados pueden reciclarse muchas veces, lo que aumenta la eficiencia de los recursos y reduce los residuos.

## **Compromiso de EUMEPS**



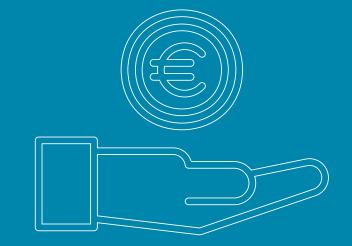
Nuestro compromiso con la eficiencia de los recursos y la prevención de residuos se materializa en el EPS y sus aplicaciones tanto en aislamiento como en envasado. Nos aseguramos de que el EPS pueda brillar por sus propiedades beneficiosas ofreciendo un sólido marco de conocimientos técnicos y asesoramiento legislativo a los responsables políticos.

De este modo, podemos garantizar un proceso integral hacia el cumplimiento de los objetivos climáticos europeos.









# Rentabilidad

# Garantizar que el aislamiento sea accesible a todos los sectores de la sociedad

Los actuales objetivos medioambientales de la Comisión Europea, representados por el Pacto Verde (Green Deal), son muy ambiciosos. Plantean un verdadero reto a la hora de combinar la eficiencia energética con la asequibilidad.

Para conseguir que Europa sea climáticamente neutra en 2050, la UE no debe dejar atrás a sus Estados miembros y ciudadanos más vulnerables. El poliestireno expandido (EPS) ofrece una solución directa, como único material aislante asequible para todos los sectores de la sociedad.

#### En el Aislamiento

El método de producción y la estructura química del EPS permiten fabricar una gran cantidad de planchas aislantes a partir de una cantidad limitada de materia prima. Las perlas de EPS se expanden 40 veces antes de moldearse con la forma deseada.

Esta eficiencia en la producción, junto con su fácil disponibilidad, es uno de los factores que garantizan que el EPS siga siendo asequible. Su durabilidad y longevidad también garantizan que, una vez colocado el aislamiento de EPS, no haya necesidad de mantenimiento ni sustitución. Esto se debe a la resistencia del EPS a la humedad y los hongos, que garantiza un rendimiento constante del aislamiento a lo largo de su ciclo de vida. Una vez amortizada la inversión inicial, no se producen más costes relacionados con el aislamiento durante la vida útil del edificio.

#### En el Envase y Embalaje

La ligereza del EPS representa una gran baza en la eficiencia de costes, ya que su peso es insignificante en comparación con el peso total de los envíos. Esto sirve para reducir los gastos de envío y garantizar que las empresas puedan asignar sus recursos de forma más eficiente.

Los productos dañados y las devoluciones también representan un importante coste adicional en los envíos. La fuerte absorción de impactos del EPS ayuda a aliviar este riesgo y reduce el número de etapas a lo largo de la cadena de valor, lo que redunda en una mayor eficiencia de costes.

## Compromiso de EUMEPS



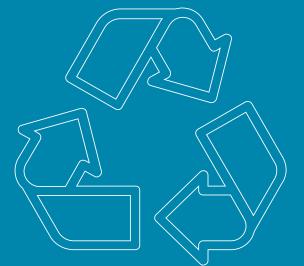
Si realmente queremos conseguir una Europa climáticamente neutra para 2050, no podemos desatender a los miembros más vulnerables de la sociedad.

EUMEPS se erige en facilitador de este gran objetivo colectivo, como fuente de conocimientos técnicos y asesoramiento legislativo en todo lo relacionado con el EPS. Colaborando con los responsables políticos, podemos garantizar que las comunidades vulnerables no se queden atrás y mantener los más altos niveles de responsabilidad ecológica.









100% reciclable por diseño

Las últimas estadísticas muestran que las cifras de reciclado europeas rondan una media del 50%, desglosadas en diferentes categorías, pero cabe destacar que el 64% corresponde al total de residuos de envases. Con un crecimiento medio de su índice de reciclado del 4% anual, el EPS puede desempeñar un papel importante en la mejora de estas cifras.

El EPS es 100% reciclable y ya se recicla de forma generalizada. Sin embargo, la industria del EPS se ha comprometido a impulsar aún más las cifras de reciclado de nuestro material. Diversos métodos de reciclado, como los mecánicos, físicos y químicos, ofrecen soluciones viables para los residuos de EPS, proporcionando una tecnología adecuada para todos los flujos de residuos, independientemente de su grado de contaminación. Dado que la tecnología de reciclado mecánico ofrece la mayor sostenibilidad, se prefiere la recogida selectiva para mantener los materiales clasificados. Estos esfuerzos cuentan con el apoyo de plataformas ambiciosas como Reco Trace®, que permiten un seguimiento exhaustivo de las toneladas recicladas y del uso de los materiales plásticos.

#### En el Aislamiento

El EPS es muy versátil y se puede moldear para adaptarse a cualquier aplicación. En la construcción, las placas se cortan con un alambre caliente para ajustarse a las dimensiones exactas. Este proceso genera recortes limpios, que se pueden recoger y reciclar mediante un proceso mecánico que consiste en triturar el material y reintroducirlo en una nueva producción, a menudo mezclado con material virgen.

Cuando los recortes o el EPS usado están contaminados o contienen sustancias que ya no están permitidas en la actualidad, el reciclaje mecánico ya no es suficiente. En tales casos, se utilizan soluciones avanzadas: la disolución (una forma de reciclaje físico) permite recuperar poliestireno limpio, mientras que el reciclaje químico descompone el EPS en su monómero original, lo que permite la producción de nuevo material de calidad virgen.

Estos enfoques complementarios ayudan a cerrar el ciclo del EPS, garantizando que se retenga más material en el ciclo de producción, incluso cuando hay contaminación o flujos de residuos complejos.

#### En el Envase y Embalaje

Los envases de EPS pueden reciclarse varias veces a lo largo de su ciclo de vida. En numerosos sectores, como la sanidad y la investigación (para medicamentos y vacunas), la pesca, la agricultura (transporte de semillas y plantas) y los electrodomésticos, todos ellos tienen en común el reciclado de EPS a gran escala.

Una vez que el envase ha cumplido su función, se recoge, se recicla y se reintroduce en la economía.

Este proceso sigue unas directrices rigurosas. En primer lugar, la recogida selectiva del EPS garantiza que no se mezcle con otros residuos y evita la contaminación. Las modernas instalaciones de clasificación están diseñadas para separar el EPS de los residuos plásticos domésticos mixtos, por ejemplo. Tras su recogida, el material se limpia a fondo para eliminar los contaminantes. A menudo se compacta en esta fase para facilitar su transporte. Por último, el material se tritura para convertirlo en granulado o se introduce en una extrusora donde se funde para su reciclado. Esto garantiza que el EPS permanezca siempre dentro de la economía y constituye un excelente ejemplo de circularidad. Siempre que es posible, los envases de EPS también se reutilizan, como es el caso de la restauración, cuando los requisitos higiénicos lo permiten.

## Compromiso de EUMEPS



EUMEPS garantiza que la reciclabilidad del 100% del EPS no quede relegada por políticas centradas en otros tipos de plásticos.

Al promover estrategias mejoradas de recogida de residuos y participar en iniciativas de colaboración eficientes, como Reco Trace®, EUMEPS ofrece orientación técnica y legislativa a los responsables políticos. De este modo, Europa puede avanzar hacia una mayor circularidad y gestión medioambiental con el EPS.











# Beneficios para la salud



## Un aliado para preservar lo que más importa

La seguridad y la salud ocupan un lugar importante entre las numerosas contribuciones del poliestireno expandido (EPS) a la sociedad.

Desde el transporte de productos médicos esenciales en condiciones ideales hasta tu protección y la de tus hijos, el EPS ofrece propiedades fundamentales para evitar desastres. Ignorar el EPS es dar la espalda a soluciones eficaces que están a nuestro alcance. Por ello, EUMEPS proporciona a los responsables políticos la información técnica y legislativa más actualizada, para que el EPS pueda seguir contribuyendo a nuestra seguridad.



#### En el Aislamiento

El aislamiento EPS contribuye a que los edificios sean más saludables de varias maneras. Su resistencia a la humedad ayuda a prevenir el crecimiento de moho, lo que favorece una buena calidad del aire interior y reduce el riesgo de problemas respiratorios. Al mantener temperaturas interiores estables, el EPS también crea condiciones de vida más cómodas e higiénicas, mejorando así el bienestar de los habitantes.

En las obras de construcción, el EPS favorece la salud y la seguridad de los trabajadores. Es un material ligero, lo que reduce el esfuerzo físico y el riesgo de trastornos musculares y óseos. Además, el EPS no libera polvo irritante cuando se corta o se instala, por lo que no se necesitan máscaras ni protecciones especiales. Esto hace que sea más fácil y seguro de manejar tanto en construcciones nuevas como en rehabilitaciones.

#### En el Envase y Embalaje

El embalaje de EPS es esencial para el transporte seguro de productos médicos. Los medicamentos, los órganos donados y las vacunas son sensibles a la temperatura y a los golpes, por lo que requieren condiciones muy específicas para su transporte.

Dado que el EPS ofrece una gran resistencia a los impactos, proporciona una protección fundamental en los cascos de ciclismo. Del mismo modo, su composición de aire al 98 % le confiere la flotabilidad necesaria para su uso en chalecos salvavidas. Estas características garantizan que el EPS sea ideal para proteger de lesiones o accidentes a las personas con trabajos relacionados con el mar.

Como aislante, es un componente valioso para las colmenas, ya que ofrece la regulación térmica necesaria ideal para mantener una temperatura perfecta durante todo el año. Por lo tanto, el EPS también contribuye de manera importante a la preservación de nuestra biodiversidad.

## **Compromiso de EUMEPS**



EUMEPS desempeña un papel fundamental como asesor, garantizando que el EPS siga aportando su contribución esencial a la sociedad en materia de seguridad, salud y aislamiento.

Al ofrecer orientación técnica y legislativa actualizada, EUMEPS promueve el uso del EPS para preservar los productos médicos esenciales durante el transporte y proporcionar viviendas energéticamente eficientes.













## Contribuyendo a un mundo más sostenible

A través de las numerosas aplicaciones del poliestireno expandido (EPS) mencionadas anteriormente, nuestro material desempeña un papel innegable en la construcción de un futuro más sostenible.

Sin estas contribuciones, los actuales objetivos climáticos europeos podrían resultar inalcanzables en los ámbitos del aislamiento y del transporte de mercancías.

Al colaborar con los principales actores tanto del sector industrial como del ámbito político, EUMEPS se compromete con el desarrollo continuo del EPS como solución medioambiental para reducir nuestra huella de carbono.



#### En el Aislamiento

Al combinar eficiencia energética y asequibilidad, el aislamiento EPS supone una reducción significativa del consumo energético de los edificios, especialmente si sus propiedades naturales de retención térmica se aplican junto con métodos de calefacción eficientes, como las bombas de calor.

Estas bombas de calor funcionan con mayor eficiencia a bajas temperaturas de flujo, lo que solo se consigue cuando se minimiza la pérdida de calor, y eso requiere un aislamiento de alto rendimiento. Sin un aislamiento adecuado, las bombas de calor u otros sistemas de calefacción modernos consumen más electricidad, lo que reduce sus ventajas tanto económicas como medioambientales. Los estudios han demostrado que el ahorro de energía de calefacción que proporciona el aislamiento EPS suele compensar la energía necesaria para su producción, transporte y eliminación en solo unos meses.

A lo largo de una vida útil estándar de 40 años, el aislamiento EPS ahorra muchas veces la cantidad de energía y CO<sub>2</sub> utilizados en su fabricación, lo que lo convierte en un material de bajo impacto y alto rendimiento desde el punto de vista del ciclo de vida. Además, el aislamiento EPS para fachadas recupera el consumo puro de su materia prima en un solo invierno.

#### En el Envase y Embalaje

Los envases de EPS ayudan a prevenir el desperdicio de alimentos al ofrecer una gran resistencia a la humedad, a diferencia de otros materiales alternativos para envase y embalaje. Dado que el EPS mantiene alejadas a las bacterias, el moho y los hongos, los alimentos se conservan, garantizando una mayor sostenibilidad.

Del mismo modo, la pérdida de recursos por la devolución de productos se minimiza con los envases de EPS, ya que sus propiedades de absorción de impactos reducen el riesgo de que se dañen los electrodomésticos.

Estos factores, una vez más, garantizan una menor redundancia en el gasto energético y, por lo tanto, promueven una mayor sostenibilidad y circularidad.

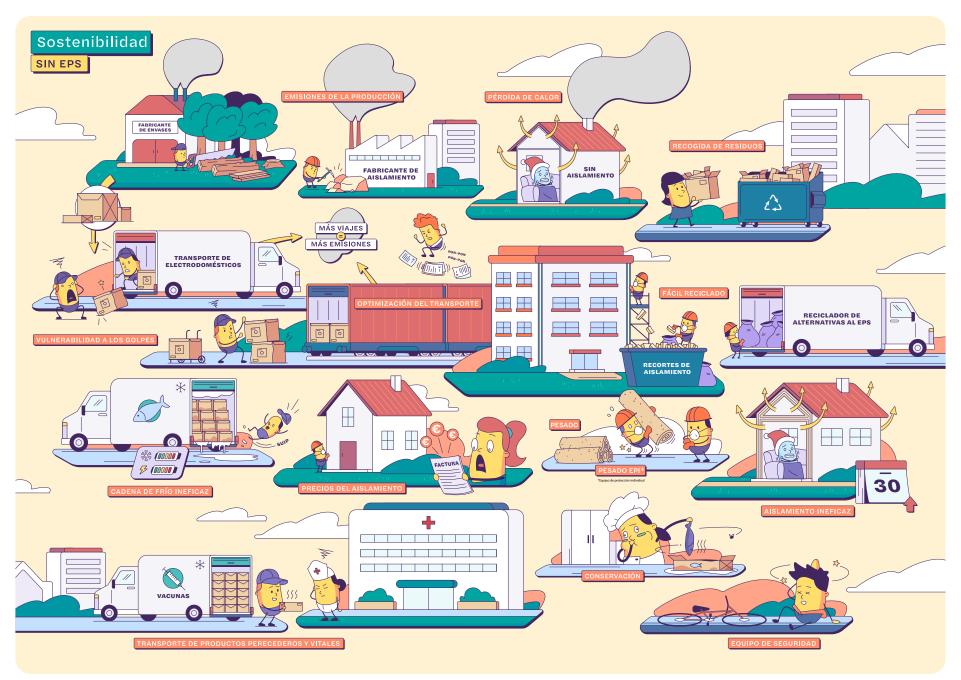


## **Compromiso de EUMEPS**



EUMEPS refuerza el impulso del sector del poliestireno expandido (EPS) hacia la sostenibilidad y la eficiencia de los recursos. A través de una labor concertada de promoción del conocimiento técnico y legislativo sobre el EPS, EUMEPS proporciona a los responsables políticos la información necesaria para que este impulso se materialice.

Al alinear a todos los actores clave, podemos esforzarnos por alcanzar los ambiciosos objetivos fijados por la Comisión Europea y preservar nuestro planeta.









# EUMEPS, la voz europea unificada de la industria del Poliestireno Expandido (EPS)

En representación de todos los eslabones de la cadena de valor del EPS, desde las grandes empresas hasta las pymes, nos comprometemos a cumplir los objetivos medioambientales europeos. A través de nuestras 23 asociaciones nacionales y numerosas iniciativas de reciclado, nos esforzamos por aumentar la circularidad de nuestra industria.

Como contribuyentes a la neutralidad climática y la eficiencia de recursos en Europa, presentamos el EPS como la opción inteligente en envase, embalaje y aislamiento. Apóyenos en la construcción de un futuro más resiliente y sostenible.





# Descubra la versión online















Escanee el código QR



**Sede central** 

71 avenue de Cortenbergh B-1000 Bruselas, Bélgica **Contacto EUMEPS** 

info@eumeps.org www.eumeps.eu (anape en España)

eps@anape.es www.anape.es