

La aplicación de la compra pública verde en el sector de las carreteras. El Proyecto SustainEuroRoad

José Luis Peña, jlpena@asefma.com.es
Juan José Potti, jjpotti@asefma.com.es

Asefma

José Díez, j.diez@erf.be

European Road Federation)

Todos estamos acostumbrados a que al comprar electrodomésticos una de las variables que hay que analizar sea su catalogación de eficiencia energética. Un proceso análogo es el que persigue la Compra Pública Verde GPP (Green Public Procurement) al incorporar en los criterios de decisión de compra de las administraciones públicas parámetros relacionados con la mejora del medioambiente.

Las nuevas directivas de la contratación, publicadas en 2014, promueven el uso de criterios distintos al del precio como forma de generar valor para los clientes (administraciones públicas). Una vez acordado que la Compra Pública Verde es un elemento dinamizador de las políticas de mejora medioambiental, se plantea cómo llevar a la práctica la evaluación/valoración de las diversas alternativas presentadas en una licitación mediante criterios objetivos. El proyecto SustainEuroRoad propone una metodología de valoración de los impactos ambientales, cuya génesis tuvo lugar en Francia y que, mediante este proyecto de la convocatoria LIFE, se pretende validar su aplicabilidad en otros ámbitos geográficos.

Palabras clave: compra pública verde, carretera, evaluación medioambiental

Everybody is used to, when buying appliances, check the energy efficiency as one of the key one of the variables to make a decision. A similar process is pursued by Green Public Procurement (GPP) by incorporating environmental criteria in the purchasing decision of public administrations.

The new procurement directives, published in 2014, promote the use of criteria other than price as a way to generate added value for customers (public administrations). Once it is agreed that Green Public Procurement is a dynamic element of environmental policies, the following question is how to implement the evaluation / assessment of the various alternatives presented in a tendering process by using objective criteria. The SustainEuroRoad project proposes a methodology for assessing environmental impacts, whose genesis took place in France and that through this project (LIFE call) validating its applicability in other geographical areas.

Keywords: green public procurement, road, environmental assessment

1. Introducción

La utilización de criterios medioambientales en las fases de diseño y construcción de carreteras empieza a ser un elemento habitual en el sector viario, siguiendo las directrices fijadas por la Unión Europea¹.

Hoy en día, los profesionales del sector de la construcción y mantenimiento de carreteras empiezan a tener cierta familiaridad con términos como sostenibilidad, análisis de ciclo de vida, huella de carbono, impactos ambientales, etcétera. Sin embargo, a la hora de medir y cuantificar los diversos parámetros que son objeto de este tipo de metodología, el des-

¹ http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f92333f7-da0d-4fd6-9e62-389b0526e2ac.0020.03/DOC_1&format=PDF

La aplicación de la compra pública verde en el sector de las carreteras. El Proyecto SustainEuroRoad



conocimiento es bastante generalizado e, incluso, aquellos que son conocedores del tema muestran cierto escepticismo, debido a las interpretaciones sesgadas que pueden ser obtenidas si el trabajo de evaluación no se completa con las debidas garantías técnicas y regulatorias.

A nivel normativo, existen bastantes referencias, que permiten crear modelos armónicos de análisis de impactos ambientales. Nos estamos refiriendo a las normas ISO 14040, ISO 14044, ISO TS 14067, etc., centradas en el análisis de ciclo de vida y en la huella de carbono. A nivel de normativa CEN, el grupo TC350 (Sustainability of Construction Works) está empezando a abordar la creación de reglas de categoría de producto con el objeto de poder pasar, en una fase posterior, a la creación de Declaraciones Ambientales de Producto, que es el elemento que realmente tiene valor para los clientes y usuarios.

Desde un punto de vista legislativo, la Comisión Europea está impulsando la "compra pública verde" GPP (Green Public Procurement). Los líderes de la UE adoptaron un objetivo voluntario de GPP en 2006, en virtud de la Estrategia de Desarrollo Sostenible, cuando afirmaron que, para el año 2010, el nivel medio de la GPP debe ser el mismo que el nivel de los Estados miembros con mejor comportamiento en el momento de definir el objetivo (2006). En una comunicación de 2008, la Comisión propone que, para el año 2010, el 50% de todos los procedimientos de licitación pública deben ser "verdes". "Verde" significa que los procedimientos de licitación deben cumplir con criterios de GPP básicos.

La línea base para este objetivo era un estudio sobre "contratación pública verde en Europa" (2005-2006), que recoge el uso de la GPP en todos los Estados miembros de la UE, el cual indica los niveles actuales de GPP en los siete Estados miembros con mejores resultados (Austria, Dinamarca, Finlandia, Alemania, los Países Bajos, Suecia y Reino Unido). Este objetivo ha sido confirmado como realista en un estudio de 2009 sobre información estadística del PIB en la UE. Se demostró que en los siete Estados miembros con mejor comportamiento en promedio, el 45% del valor total de las adquisiciones y el 55% del número total de contratos de adquisición incluye consideraciones ambientales para los años 2006/2007 en diez sectores prioritarios de GPP.

Es evidente que las fechas de implantación no se han cumplido, pero los objetivos marcados siguen siendo perfectamente válidos, máxime teniendo en cuenta el claro impulso que ha recibido la estrategia de lucha contra el cambio climático aprobada en la Cumbre del Clima celebrada en París en 2015.

La GPP depende de criterios ambientales claros, ambiciosos y justificables para los productos y servicios. Se han desarrollado una serie de criterios y enfoques de las GPP nacionales. Hay que tener en cuenta que los criterios utilizados por los Estados miembros deben ser compatibles con evitar una distorsión del mercado único y una reducción de la competencia en toda la UE. El establecimiento de un único conjunto de criterios reduciría considerablemente la carga administrativa para los agentes económicos, así como para las administraciones públicas de aplicación GPP. Los criterios básicos de GPP son de particular utilidad para las empresas que operan en más de un Estado miembro, así como para las pymes (pequeñas y medianas empresas), cuya capacidad de adaptarse y gestionar los diferentes procedimientos de contratación es limitada.

Los criterios están diseñados por los organismos públicos que operan en la UE, teniendo en cuenta los requisitos de las directivas europeas de contratación pública. Existen dos grupos de criterios para cada sector afectado:

- Los criterios básicos están diseñados para permitir la fácil aplicación de GPP, centrándose en las áreas clave (s) del comportamiento medioambiental de un producto y con el objetivo de mantener los costes administrativos de las empresas al mínimo.

- Los criterios integrales tienen en cuenta más aspectos o niveles más altos de desempeño ambiental, y su uso está destinado a las autoridades que quieren ir más allá en el apoyo a los objetivos medioambientales y de innovación.

En el caso de la construcción de carreteras, dichos criterios están siendo recopilados en el informe que ha elaborado el JRC (Joint Research Center), y cuya publicación tendrá lugar próximamente.

Para llevar a cabo la evaluación de impactos ambientales, existen numerosas metodologías y herramientas, que permiten llevar a cabo la cuantificación de forma más o menos sencilla. En este sentido, Francia ha desarrollado con éxito una plataforma denominada SEVE, que ha sido implementada exitosamente desde hace varios años en el sector de la infraestructura viaria, no sólo francés, sino también a nivel internacional (ej. Quebec, Canadá).

Ya se han citado anteriormente las críticas sobre las discrepancias de datos en las evaluaciones ambientales aunque, para ser justos, en los últimos años, y según se va ganando en experiencia práctica, los datos muestran unos niveles de convergencia muy acentuado. La plataforma SEVE solventa este inconveniente mediante una base de datos centralizada, cuya gestión está en manos de grupos de expertos que representan a todos los actores relevantes del sector: administraciones, empresas, centros tecnológicos. De esta forma, los datos utilizados surgen del consenso y generan gran fiabilidad a los usuarios.

A propuesta de USIRF (Union des Syndicats de L'industrie Routière Française), se planteó la posibilidad de analizar, extender y adaptar la validez del modelo SEVE en diversos países europeos, con el fin de corregir o modificar aquellos elementos que fuesen muy discordantes en entornos diferentes al de Francia, e incluso, incorporar nuevos elementos que aporten valor añadido a la metodología. Esta propuesta se concretó en el año 2013, presentando a la Comisión Europea una propuesta denominada SustainEuroRoad, con el fin de obtener el apoyo financiero del programa LIFE.

Las evaluaciones ambientales de producto comienzan a ser habituales en el sector de la construcción y, de cara al futuro, recibirán, muy posiblemente, un impulso definitivo a raíz de la transposición de las nuevas directivas europeas de contratación pública, especialmente la 2014/24/UE, que entrarán en vigor en el primer semestre de 2016 en toda la Unión

Europea. Anteriormente se ha citado que la Comisión está trabajando en la elaboración de los criterios de "Green Public Procurement" para el diseño y construcción de carreteras.

Con estas iniciativas, se pretende modernizar los procesos de licitación, adaptando al principal cliente del sector de la infraestructura, las administraciones públicas, a las nuevas necesidades económicas y sociales. En este sentido, se quiere huir del criterio de comparación basado casi únicamente en el precio y promoviendo la innovación y el respeto al medio ambiente.

Como objetivo final, se pretende preparar y posicionar a la industria para hacer frente a una competencia más global, ganando nuevos mercados y mejorando las condiciones de vida del ciudadano europeo.

Ya se indicado que existen dos grandes grupos de criterios de compra pública verde: los básicos y los integrales. La plataforma SEVE recoge criterios que se pueden asignar al grupo básico, aunque el proyecto SustainEuroRoad está evaluando la inclusión de criterios adicionales.

A la hora de llevar a cabo evaluaciones ambientales de producto, la metodología más utilizada consiste en definir las Reglas de Categoría de Producto (PCR) y, posteriormente, basándose en las mismas, realizar la Evaluación ambiental de Producto (EPD). En el sector de las carreteras, algunas de las referencias existentes son la PCR para asfalto y áridos, realizada en Noruega [1], o la EPD para pavimentos asfálticos de Francia [2]. De forma genérica, la norma ISO 14025 marca las bases para definir las reglas de categoría de producto. ASTM también ha publicado la PCR para diversos productos, aunque no para el sector de la carretera.

2. El *ecocomparador SEVE*

La génesis de esta plataforma radica en la "Grenelle Environnement", un acuerdo político llevado en Francia en 2007, que tiene como finalidad la creación de una estrategia de sostenibilidad ambiental. Dentro de este marco, se firmó un acuerdo entre el "Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire" y diversas asociaciones profesionales, encaminado a llevar a cabo acciones que permitiesen alcanzar los objetivos de la estrategia anteriormente citada.

Tras este acuerdo, se generaron diversas herramientas de evaluación ambiental, que si bien tenían una calidad acep-

La aplicación de la compra pública verde en el sector de las carreteras. El Proyecto SustainEuroRoad



Figura 1. Anuncio del convenio voluntario para la evaluación ambiental de infraestructuras de carreteras.

table, mostraban resultados discordantes, por lo que se decidió crear una aplicación informática común para el sector de las infraestructuras de carreteras: el ecocomparador SEVE. Su presentación oficial tuvo lugar en julio de 2010 y, desde entonces, está siendo utilizado de forma habitual por administraciones de carreteras, proyectistas y empresas de construcción y mantenimiento de carreteras en Francia.

A la hora de realizar evaluaciones ambientales, se puede llegar a un grado de complejidad muy alto o quedarse en elementos más sencillos, que puedan ser una primera aproximación para la evaluación de la sostenibilidad ambiental.

En el caso de SEVE, se utilizó un método simplificado, atendiendo a cuatro indicadores: consumo energético (MJ), huella de carbono (t CO₂ eq), consumo de áridos (t) y valorización de áridos procedentes de mezclas bituminosas (t). Todos estos indicadores pueden considerarse pertenecientes al grupo de "criterios básicos", según la definición de la Comisión Europea.

Otra cuestión fundamental a la hora de hacer evaluaciones ambientales es definir los denominados límites del sistema: básicamente consiste en especificar qué elementos se tienen en cuenta o cuáles no. Este asunto es especialmente



Figura 2. Indicadores ambientales del ecocomparador SEVE (Fuente USIRF)



Figura 3. Límites del sistema del ecocomparador SEVE (Fuente USIRF).

importante a la hora de hacer comparaciones de evaluaciones ambientales realizadas con diversas metodologías, porque podemos encontrar resultados muy distintos. debido a que las comparaciones no son homogéneas. En el caso de SEVE, las fases incluidas en la evaluación son las indicadas en la Figura 3. Dentro de la definición de los límites del sistema, otro concepto fundamental que hay que definir es la denominada "unidad funcional", es decir, la referencia sobre la que se pueden hacer las comparaciones. En el análisis de ciclo de vida de carreteras, es muy corriente el uso como unidad funcional de 1 t de material o de 1 m² de pavimento.

Como veremos más adelante, el ecocomparador SEVE puede utilizar ambos criterios, pero, además, puede realizar la evaluación para una obra o un tramo de obra completo.

A continuación se muestran los dos modos básicos en que se puede utilizar el ecocomparador SEVE. El primero sería la comparación por parte de un responsable de una planta de fabricación de dos fórmulas de trabajo, para lo que necesita suministrar al sistema información como fórmula de trabajo de las mezclas, distancias de transporte de los puntos de suministro de las materias primas, combustible de la planta, temperatura de fabricación y el contenido de fresado. La segunda forma básica de utilización es la comparación de diversas alternativas constructivas para una determinada. SEVE incluye en sus bases de datos y metodología de cálculos todos los elementos que componen el firme de una carretera (Figura 4).

Una vez introducidos los datos en el EcoComparador, los resultados se muestran de diversas formas, en función de las necesidades de cada usuario. En las figuras 5 y 6 se muestran dos ejemplos de resultados.

Para finalizar este apartado, y por facilitar una referencia cualitativa, mediante el ecocomparador SEVE se ha llevado a cabo un estudio en Francia, publicado en 2013, que proporciona los siguientes resultados. Impactos ambientales de una tonelada de mezcla asfáltica tipo (en las condiciones del estudio): 40,3 kg CO₂ equivalente y 2.690 MJ de energía primaria.

3. LIFE SustainEuroRoad

Ya se ha citado la necesidad de disponer de herramientas de evaluación ambiental que proporcionen a empresas, proyectistas y gestores de infraestructuras elementos cuantitativos y cualitativos de evaluación para poder llevar a cabo una toma de decisiones fiable.

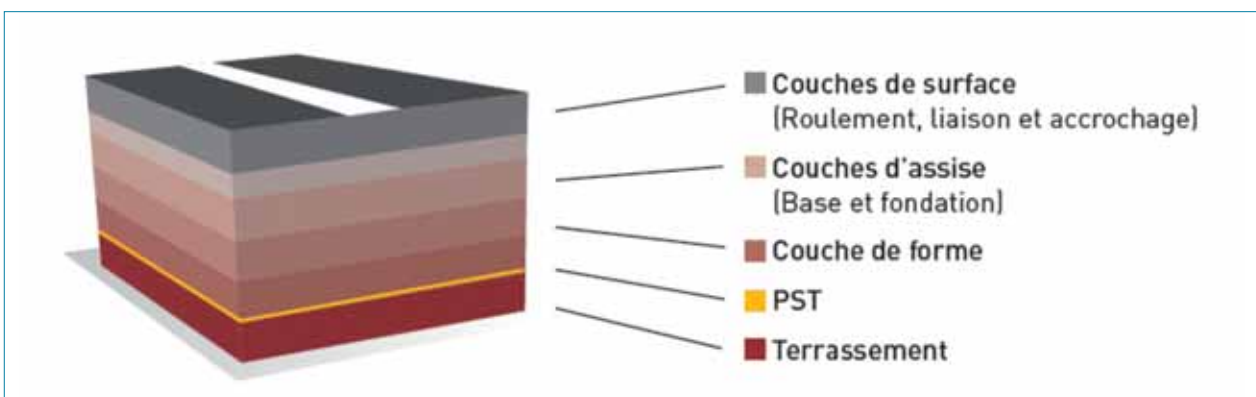


Figura 4. Elementos constructivos contemplados en el ecocomparador SEVE (Fuente USIRF).

La aplicación de la compra pública verde en el sector de las carreteras. El Proyecto SustainEuroRoad

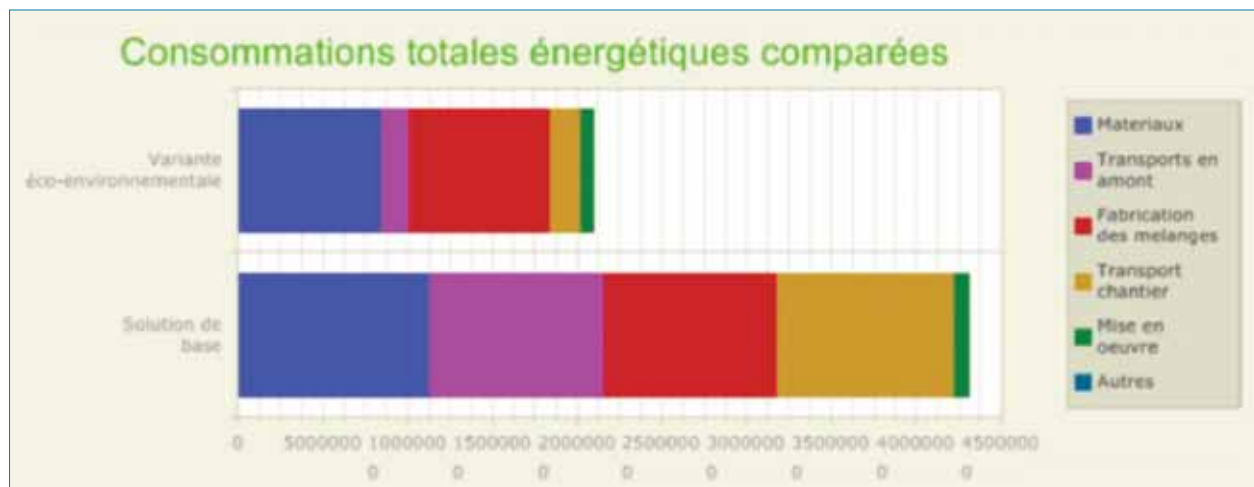


Figura 5. Comparación del consumo energético de dos obras.

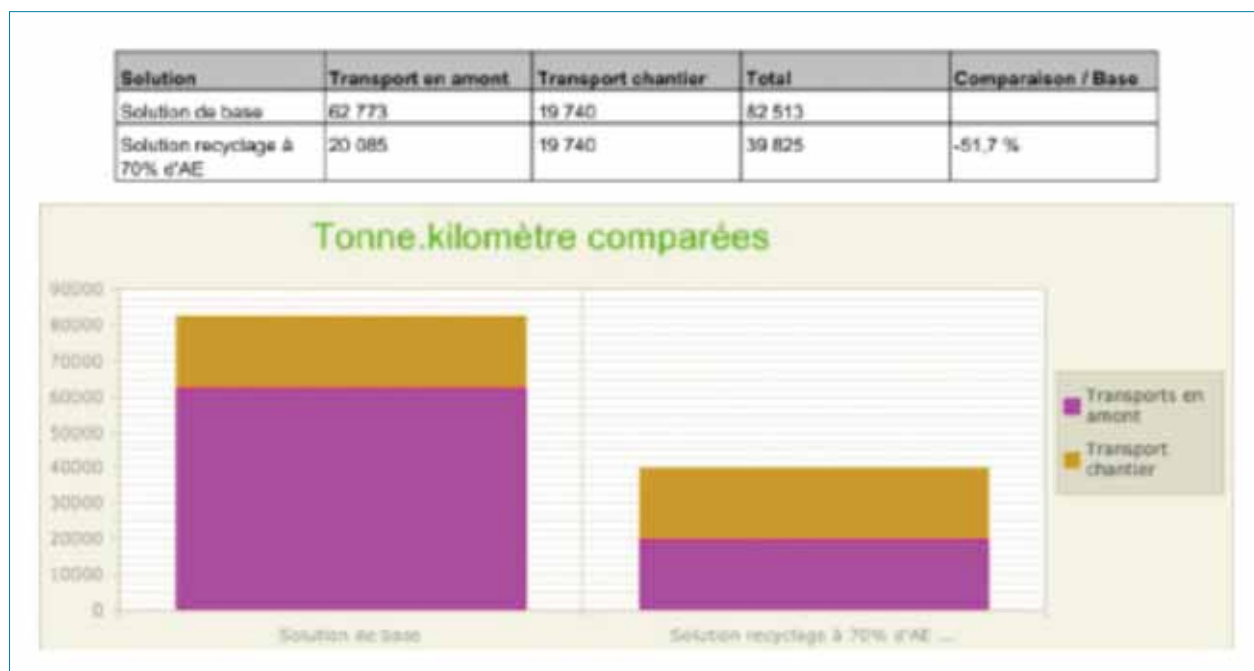


Figura 6. Comparación de la fase de transporte de dos alternativas constructivas.

En el mundo occidental se han desarrollado, o están desarrollando, numerosas herramientas destinadas a la evaluación ambiental de carreteras, entre las que se pueden citar asPECT, PALATE, DUBOCALC, CILECCTA, ECOLABEL, IHOBE, ABA-CO, etc. Además de estas herramientas específicas, destinadas al mundo de la construcción, existen herramientas genéricas como SIMA-PRO o GABI, cuya gran complejidad y gran capacidad de cálculo las hace poco adecuadas para un uso rutinario.

El proyecto LIFE SustainEuroRoad surgió con intención de proporcionar a los países europeos una metodología de cálculo

de impactos ambientales de las infraestructuras de carreteras fiable, sencilla, accesible a muchos usuarios y que generase consenso y confianza entre los mismos.

Para ello, se planteó la posibilidad de utilizar el ecocomparador SEVE como base de desarrollo, añadiendo aquellas necesidades que fuesen detectadas por los miembros del consorcio pertenecientes a los diversos países que participan en el proyecto (Francia, España, Alemania, Bélgica y Hungría).

Con este fin, se va a proceder a la toma de datos en diversos países que integran el consorcio y compararlas con

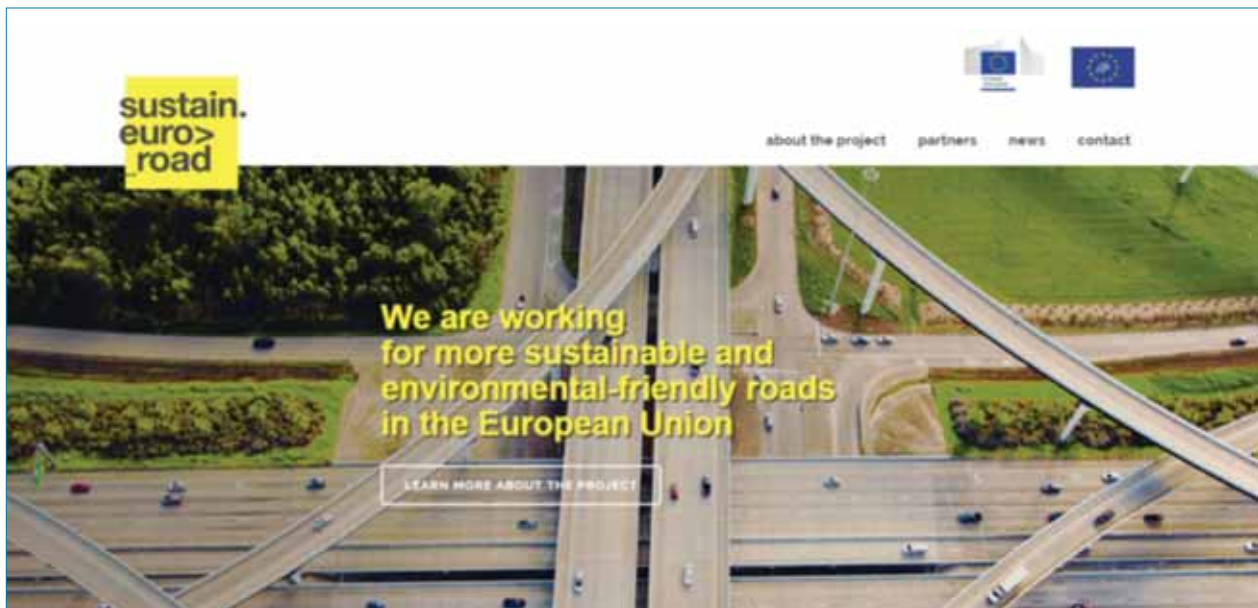


Figura 7. Imagen de la web del proyecto SustainEuroRoad (<http://sustainableroads.eu>).

los resultados que proporciona la versión actual del ecomparador SEVE.

El Proyecto se enmarca dentro de los objetivos de la Unión Europea para la presente década Europa2020: disminuir las emisiones de gases efecto invernadero en un 20% respecto a los años 90, un 20% de incremento en la eficiencia energética y conseguir una cuota de uso del 20% de energía procedente de fuentes renovables. Además, uno de los elementos nuevos que serán explorados y optimizados será la utilización de recursos naturales durante el ciclo de vida de la carretera, preservando el hábitat natural.

En este contexto, la idea de un ecomparador encaja perfectamente. No se trata de una herramienta para contabilizar las emisiones totales de un sistema productivo, sino de un sistema de ayuda para que el mundo de la carretera pueda implantar soluciones que conduzcan a la reducción de los impactos ambientales y cuya forma de evaluación no sea de gran complejidad.

En el estudio comparativo se van a incluir todas las variables que sean posibles: nueva construcción, mantenimiento, carreteras de alto y bajo tráfico, diversas técnicas constructivas, materiales, condiciones climáticas, etc. Bajo un abanico de condiciones tan amplia, se espera que la toma de datos sea lo suficientemente representativa de las condiciones que se puedan encontrar en Europa, de forma que la metodología de cálculo permita validar todas ellas.

Los socios del proyecto son USIRF (líder), Asefma, Colas, Eurovia y ERF. El proyecto se inició en septiembre de 2014 y tiene prevista su finalización en junio de 2017.

4. Conclusiones

Dentro de un marco regulatorio que prioriza nuevos criterios como el desarrollo de las nuevas tecnologías y el respeto al medio ambiente, el sector viario ha venido desarrollando varias iniciativas para mejorar su sostenibilidad, a la vez que maximiza el acceso de la movilidad de los ciudadanos.

Sin duda, existe una creciente necesidad de incluir las consideraciones ambientales dentro de los procesos de toma de decisión de la gestión de infraestructuras, decisiones que afectan a los gestores de las mismas, pero que permean hasta los niveles inferiores de participación en las operaciones de construcción y mantenimiento de las carreteras, teniendo como último beneficiario al usuario.

Las evaluaciones de impactos ambientales pueden llegar a ser muy complejas, por lo que, en una primera fase, parece más adecuado limitar el alcance de las mismas y proporcionar a los responsables de las evaluaciones herramientas fiables y de uso sencillo.

El proyecto LIFE SustainEuroRoad pretende dar un impulso en los objetivos anteriormente citados mediante la validación y mejora del ecomparador SEVE, que ya está siendo

La aplicación de la compra pública verde en el sector de las carreteras. El Proyecto SustainEuroRoad

utilizado en Francia desde 2010, para poder ampliar su uso al conjunto de los países de la Unión Europea. Asimismo, los tests que se realizarán en cuatro escenarios reales (España, Alemania, Francia y Hungría), así como sus requisitos técnicos y las diferentes condiciones meteorológicas, permitirán trabajar en nuevos parámetros, que podrán complementar las líneas legislativas que se preparen en los próximos años a nivel europeo y nacional.

El desarrollo de esta plataforma y la validación de la metodología que lo soporta puede dar un sólido apoyo a la implantación de la Compra Pública Verde, que encaja perfectamente con los esfuerzos realizados por el sector de las mezclas asfálticas, buscando la sostenibilidad medioambiental.

Desde un punto de vista práctico, el uso generalizado de la compra pública verde reducirá el valor ponderado del precio en las licitaciones públicas, dando especial valor a la reutilización de materiales, aprovechamiento de subproductos y la minimización del transporte de materiales.

5. Referencia bibliográficas

- [1] Product category rules (PCR) for preparing an environmental declaration (EPD) for Product Group Asphalt and crushed stone. The Norwegian EPD Foundation. November 2010.
- [2] Collective environmental and health data sheet statement (FDES). Hot Mix Asphalt Pavement. Bio Intelligence Service. May 2014.

#38

AFIRMACIONES ASFÁLTICAS

“Los materiales de capas bituminosas pueden ser reutilizados varias veces, volviéndose a obtener el mismo nivel de prestaciones en las nuevas capas” (Editorial, número 20)

#SOSTENIBILIDAD_Y_MEDIO_AMBIENTE