

# Grupo Asphalt 4.0 de Asefma

El pasado 12 de diciembre del año 2024 se celebró la primera reunión del grupo "Asphalt 4.0" de Asefma. El objetivo de este grupo es crear una monografía sobre el estado del arte en España de los desarrollos digitales y de la transformación digital del sector de la pavimentación para publicar una referencia sectorial que pueda servir de referencia e información general. En realidad es un objetivo similar al que desde hace varios años se está desarrollando dentro de la asociación europea, EAPA, y de la que el coordinador de este grupo, Juan José Potti, es también el coordinador de EAPA.

En el caso de este grupo de Asefma, no se trataría de transponer la documentación europea, sino de explicar y desarrollar nuestra realidad en España y dar un espacio dentro de las empresas asociadas a Asefma dentro de este grupo de trabajo. La respuesta del sector ha sido espectacular, en total hay 25 miembros pertenecientes a 19 organizaciones distintas.

Quizás esta iniciativa comenzó en España, el 11 de mayo de 2020, durante la pandemia en la I Jornada Digital de Asefma ¡ Hace más de 4 años de esa iniciativa de Asefma!

A partir de esa iniciativa del año 2020 se crearon en el año 2021 el Grupo de Trabajo en EAPA "Asphalt 4.0" y la "International Conference on Asphalt 4.0", ver <https://ica4point0.com/>

El Grupo "Asphalt 4.0" de EAPA, se constituyó en 2021 y ha generado ya varios documentos de referencia ver <https://eapa.org/asphalt-40/> También ha creado una nueva forma de transmitir esta información, ver <https://youtu.be/pxzNTGP8hsc> y más recientemente ha creado una serie de documentos de referencia: <https://eapa.org/how-does-eapa-help-to-implement-asphalt-40-view/>

La "International Conference on Asphalt 4.0", ver <https://ica4point0.com/>, ha alcanzado el pasado 24 y 25 de septiembre su tercera edición, ver [https://asefma.es/wp-content/uploads/2024/09/57.-digitalizacion-webinar\\_Maquetación-1.pdf](https://asefma.es/wp-content/uploads/2024/09/57.-digitalizacion-webinar_Maquetación-1.pdf) La próxima edición se celebrará nuevamente en Eslovenia, quizás en el mes de noviembre.

Sin ánimo de ser exhaustivos en los miembros que componen el grupo "Asphalt 4.0" de Asefma, de esas 19 organizaciones, hay 12 empresas fabricantes de

Dr. Juan José Potti, Asefma

Asphalt 4.0: The roads of the future and the future of mobility

## Asphalt 4.0: The roads of the future and the future of mobility

### Definition and concepts

- Asphalt 4.0, refers to a series of smart and autonomous systems fuelled by big data, machine learning, artificial intelligence, blockchain, internet of things (IoT), etc... with capacity to significantly push forward the efficiency, productivity, quality, reliability and sustainability of a given industrial sector
- This involves the use of digital tools to automate, monitor and improve the way, in which organisations develop conventional activities, such as management of asphalt plants, manufacturing of bituminous mixtures, transport/supply or installation (e.g. laying, compaction, etc)

Business management: Direct, organize and manage companies in digital environments

Customer experience management: Relationships, communication, sales and services through digital media

Technology management: Identifying and incorporation of high-impact technologies

XXV. HAPÁ NEMZETKÖZI ASZFALT KONFERENCIA

Figura 1. Definición y tecnologías digitales Asphalt 4.0 (presentación Juan José Potti, XXV HAPA Congress, 18 marzo 2025)

Dr. Juan José Potti, Asefma

Asphalt 4.0: The roads of the future and the future of mobility

## Asphalt 4.0: The roads of the future and the future of mobility

### Strengths and weaknesses of the activity

- **Strengths:** we are the most innovative sector of the road, our work is seen by all citizens, politicians turn to us in electoral campaigns, we are the industry with the greatest capacity for reuse in the world, the effort in R&D is enormous, there are many congresses and conferences, etc...
- **Weaknesses:** we are very endogamic, we do not direct our messages to the citizen, comfort and safety is not enough to defend the conservation of pavements, we use inappropriate terminology, the capacity to incorporate new products is very slow, the average age of the sector is very high, there is a lack of incorporation of young people, etc...



Image created by AI Asphalt 4.0

XXV. HAPA NEMZETKÖZI ASZFALT KONFERENCIA

Figura 2. Fortalezas y debilidades sectoriales (presentación Juan José Potti, XXV HAPA Congress, 18 marzo 2025)

mezcla bituminosa: Padecasa, Becsa, Sorigué, Pavasal, Guerola, Campezo, Orsa, Eiffage, CHM, Misturas, Viaria y Virtón. Hay 6 socios institucionales: Cedex, AENA, la DGC de la Junta de Castilla-León, la Demarcación de carreteras de Murcia, la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), la Universidad de Cantabria (Unican) y 1 socio adherido: la empresa Dynapac.

La actividad generada por las empresas españolas asociadas a Asefma en la transformación digital del sector es espectacular, a nivel nacional e internacional. En las 3 ediciones celebradas por la "International Conference on Asphalt 4.0" el país que ha presentado más comunicaciones técnicas en cada una de las 3 ediciones ha sido claramente España. Esto demuestra claramente la pujanza del sector.

Desarrollos ya consolidados como PAV-DT® de la empresa Becsa, el proyecto Sensasfalt® de la empresa Padecasa, el proyecto Safety Pav® de Pavasal, reciente ganador de la primera edición a la Innovación en Seguridad Laboral (ISL) en el sector de la pavimentación asfáltica, etc... muestran la pujanza y el nivel de desarrollo que se ha alcanzado en España en materia de digitalización aplicada a la pavimentación. Parece oportuno por tanto dar la bienvenida y hacerse eco en estas páginas de la creación de ese grupo "Asphalt 4.0 de

Asefma", dentro de esta sesión, en la seguridad de que esa primera monografía construirá un documento de referencia y sin lugar a dudas un ejemplo para otras próximas iniciativas.