

Conclusiones XII Jornada Técnica ASEFMA

M. Elena Hidalgo Pérez

Directora Técnica, Calidad y Medio Ambiente

Durante los días 21 y 22 de junio de 2022 tuvo lugar la duodécima Jornada Técnica de ASEFMA y constituyó el principal punto de reencuentro del personal técnico del sector de las mezclas asfálticas. Tras dos años en los que esta Jornada se celebró en formato exclusivo on-line como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por la COVID19, una de las tónicas de la Jornada fue la satisfacción general por volver al formato presencial que, sin duda, es mucho más enriquecedor.

la Dirección General de Carreteras del MITMA, Charo Cornejo y Raquel Gómez, Jefa del Servicio de la Subdirección General de Economía Circular del MITECO. Esta sesión puso de manifiesto la alineación de tres agentes fundamentales en la gestión de este residuo: MITECO, MITMA y sector y debemos congratularnos por ello. Cuando la administración pública y el sector privado trabajan en la misma dirección y de manera coordinada, los objetivos se alcanzan antes.

En esta sesión, por parte de la representante del

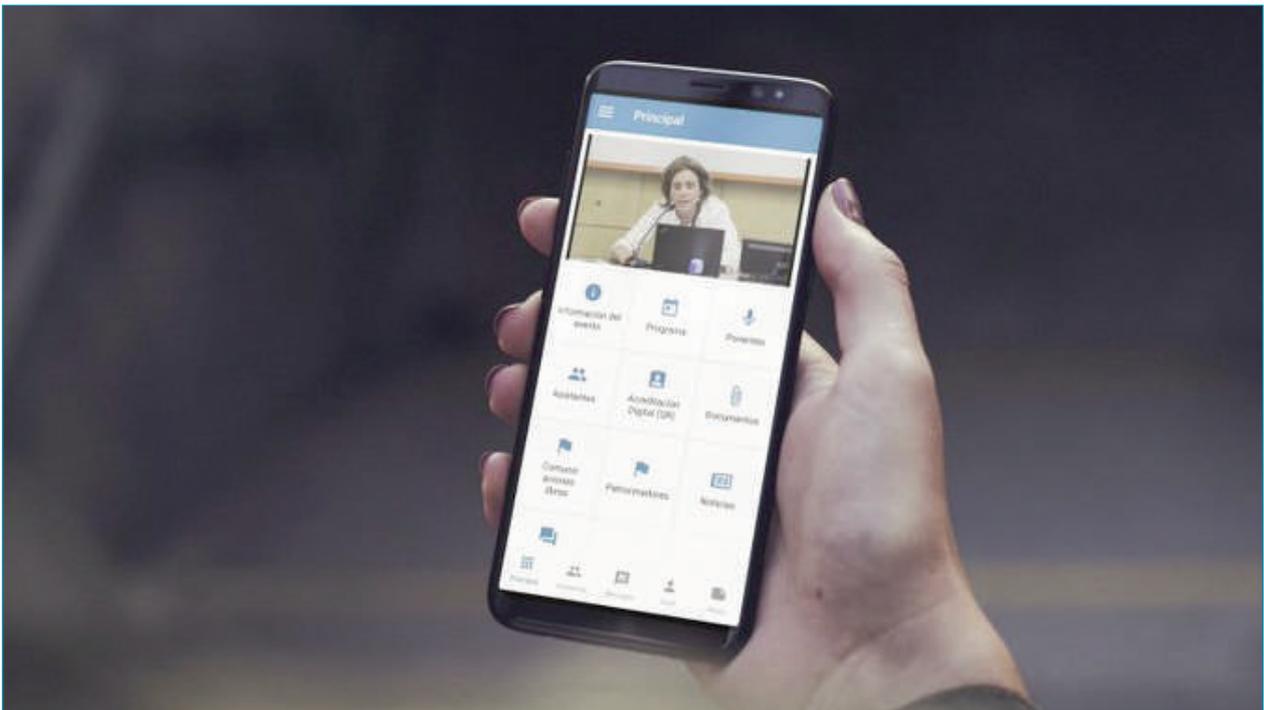


Ilustración 1: La jornada se pudo seguir en formato on-line y presencial

Empezamos la Jornada con el que, sin duda, fue el plato fuerte de esos dos días: una sesión dedicada a la reutilización del asfalto recuperado, coordinada por Juan José Potti, Presidente de ASEFMA y en la que participaron como ponentes, la Directora Técnica de

MITMA, se detallaron los cambios sustanciales del artículo 22 del PG-4 y, en las propias palabras de Charo Cornejo, esta modificación es una clara apuesta por la reutilización del asfalto (al haberse equiparado el coeficiente estructural con el de una mezcla no reciclada)

Conclusiones XII Jornada Técnica de ASEFMA

y un artículo abierto a la innovación, que pretende facilitar desarrollos de plantas, equipos y materiales, así como impulsar los ensayos prestacionales de módulo, fatiga y Fénix. Y concluyó animándonos a convertir nuestras plantas en gestores autorizados y a invertir en equipos de RA.

Raquel Gómez, por parte del MITECO, nos habló de la nueva ley de residuos 7/22 y de los objetivos de la Estrategia Española de Economía Circular y comentó, entre otras cosas, una consideración relevante que afecta al sector de la construcción: por obra se entienden todas aquellas actividades que se desarrollen en una misma infraestructura lineal separadas menos de 100 km, lo que favorecerá la reutilización de materiales.

Juan José Potti nos dio la visión del sector en cuanto a la reutilización del asfalto recuperado, haciendo hincapié en que la industria del asfalto está a la cabeza mundial en tasas de reutilización de su residuo, por encima del vidrio, acero o papel. Y anunció la Monografía de ASEFMA que está próxima a salir sobre el uso del asfalto recuperado.



Ilustración 2: Sesión inaugural de la Jornada

El coloquio de esta sesión, en el que además de estos tres ponentes participó Angel Sampedro, giró fundamentalmente sobre el fin de condición de residuo del fresado, dejando claro que la prioridad para el uso del asfalto recuperado es de carretera a carretera.

Las comunicaciones libres que se presentaron en esta primera sesión, trataron sobre algunas experiencias con el empleo de asfalto recuperado en capas de

rodadura con resultados satisfactorios, así como una valoración de qué ensayos pueden ser adecuados para la selección de rejuvenecedores. Previamente, Jesús Felipe, como Director de la Comisión Técnica de ASEFMA, hizo un estupendo resumen de las comunicaciones que no iban a ser presentadas por sus autores a lo largo de los dos días de esta Jornada Técnica.

La segunda sesión, coordinada por Curro Lucas versó sobre las mezclas a baja temperatura y en ella se presentaron dos experiencias con mezclas semicalientes, una con la técnica de espumación que destaca por la amplitud de la obra (40.000 toneladas) y otra con betún aditivado para bajas temperaturas, que destaca por tratarse de una mezcla antifisuras con adición de caucho fabricada a menor temperatura. El bloque de las comunicaciones libres de esta sesión terminó con la presentación de unos nuevos betunes para mezclas a baja temperatura, tanto convencionales, como con caucho y modificados con polímeros.

En el coloquio de la mesa redonda participaron representantes de la administración (Albert Gómez de la Generalitat de Catalunya), de la empresa privada (Francisco Vea de BECSA) y de asociaciones técnicas del sector (Albero Bardesi de la ATC-PIARC). Durante el desarrollo de este quedó patente que sí tiene sentido la apuesta por bajar la temperatura de las mezclas bituminosas, no sólo desde el punto de vista de la sostenibilidad, sino también desde el de la salud de los trabajadores y que se trata de tecnologías maduras para su implantación a nivel general, si bien hay que seguir avanzando en los ensayos de caracterización y en las prestaciones a exigir a las mezclas semicalientes.



Ilustración 3: Aspecto de la sala donde tuvo lugar la Jornada

La tercera sesión, coordinada por Javier Loma como director de ALEAS, estuvo dedicada a presentar esta asociación de laboratorios asociados a ASEFMA y sus diferentes grupos de trabajo. Son 5 grupos de trabajo activos en estos momentos, y los objetivos y el estado actual de los trabajos fueron presentados por cada uno de los coordinadores de esos grupos de trabajo.

En el coloquio, en el que participaron representantes de laboratorios de la Administración (María Sánchez del CEDEX), Universidad (Ramón Botella de la UPC), privados (Esther Tomás por parte del CIESM-INTEVIA) y de los propios fabricantes (Jesús Felipe de PAVASAL), se puso de manifiesto la gran labor que está desarrollando ALEAS en cuanto a poner en valor la colaboración entre los diferentes actores a través de la transferencia tecnológica y de la transmisión de preocupaciones y problemáticas en obras. Se hizo hincapié en la oportunidad de formación técnica y transmisión de conocimiento que supone la participación en los grupos de ALEAS, así como en el gran potencial humano, con más de 50 técnicos vinculados a laboratorios trabajando en los diferentes grupos de trabajo. Todos trabajamos para un objetivo común aunque con diferentes puntos de vista y esto es muy enriquecedor para todos y el sector puede estar muy orgulloso.

La cuarta jornada estuvo centrada en los ensayos de caracterización para una mejora de la durabilidad y fue coordinada por Rodrigo Miró de la Universidad Politécnica de Cataluña. En la charla introductoria de esta sesión Rodrigo nos dio su visión de cómo tienen que ser los ensayos del futuro para la caracterización de las mezclas bituminosas: sencillos y que, a la vez, proporcionen la máxima información y permitan evaluar el efecto de la variación de la temperatura. El ensayo Fénix fue la estrella invitada de esta sesión (y diría que también de la Jornada entera) y se comentó la Nota Técnica del MITMA sobre la utilización de este ensayo en el control de calidad de las obras de firmes bituminosos.

Las comunicaciones libres profundizaron en ensayos novedosos o menos conocidos en España para evaluar diferentes características: ensayos prestacionales para betunes caucho, coeficiente de pulimento de

un árido mediante la máquina Wehner Shulze y diferentes métodos para evaluar la adherencia entre capas en mezclas ultradelgadas.

En la mesa redonda, con participantes de la universidad (Angel Sampedro de la UAX), empresa (Javier Loma de PADECASA) y centros tecnológicos (Rafael Jiménez del CEDEX), se puso el foco en la preocupación por una posible desconexión entre los resultados de laboratorio y los obtenidos en obra y, por tanto, la importancia de llevar a los ensayos a las condiciones que se le van a pedir a la mezcla, teniendo en cuenta las condiciones de contorno una vez que la mezcla se ha puesto en obra, ya que estas condiciones afectan mucho a la durabilidad de la misma.

La quinta sesión dedicada a las mezclas ultradelgadas y coordinada por Nuria Uguet, puso de manifiesto, tanto en las comunicaciones libres como por los participantes de la mesa redonda (Mar Subarroca de SORIGUÉ, Curro Lucas de REPSOL y Valverde Jiménez del MITMA), los beneficios que llevan consigo este tipo de mezclas: el ahorro que suponen estas mezclas no sólo en cuanto a recursos en su fabricación, sino también en el recrecimiento de sistemas de contención. Se resaltaron las ventajas prestacionales de este tipo de mezclas en cuanto a características funcionales como ductilidad y resistencia a fisuración o resistencia al deslizamiento, así como la necesidad de algunos ensayos específicos de caracterización, como el de la adherencia a la capa soporte.



Ilustración 4: Mesa redonda sobre las mezclas ultradelgadas

Conclusiones XII Jornada Técnica de ASEFMA

En la sexta sesión se descendió un poco más en actuaciones concretas en sostenibilidad de nuestro sector: por un lado, evaluando esas mejoras de sostenibilidad y, por otra, proponiendo empleo de materiales alternativos que puedan ser considerados como sumideros de carbono.

En la mesa redonda participaron Sonia Domingo de la Comunidad de Madrid, Albert Gómez de la Generalitat de Catalunya y Santiago Rodón de Abertis. En el coloquio se reforzó la idea de que las empresas son las que van por delante proponiendo soluciones sostenibles a las Administraciones y estas tienen el papel de movilizar los recursos públicos para implantar estas soluciones.

En la sesión dedicada a I+D y coordinada por José Luis Peña, se presentó con detalle la nueva O.C. 1/2022 del MITMA sobre la Declaración de excepcionalidad normativa para impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológicas en las carreteras, a cargo de Valverde Jiménez como representante del MITMA. En la mesa redonda, en la que participaron representantes de administración (José Manuel Blanco del MITMA), organismos de financiación de la I+D (Jorge del Pozo del CDTI) y empresa privada (M^a Elena Hidalgo de EIFFAGE), se volvió a incidir en la principal problemática que tiene la innovación en nuestro sector y que está relacionada con la lentitud en la que se implantan estas innovaciones, si bien la nueva orden circular 1/2022 abre unas perspectivas muy halagüeñas en acelerar la introducción de nuevas tecnologías y a su validación para una futura inclusión en normativa.



Ilustración 5: Asistentes cambiando impresiones en uno de los descansos

Para cerrar las jornadas, Juan José Potti presentó las nuevas líneas de Asfalto 4.0, con las que se quiere avanzar en la transformación digital de la pavimentación asfáltica y nos animó a participar en la Conferencia internacional Asphalt 4.0 de septiembre de 2022 en Madrid.



Ilustración 6: El Presidente de ASEFMA en su intervención sobre la transformación digital de la pavimentación asfáltica

En cuanto al premio a la mejor comunicación, en esta ocasión recayó sobre la comunicación libre titulada "Pavimentación sostenible: monitorización en tiempo real de la reducción de emisiones de CO2 en la fabricación de mezclas semicalientes. Ejemplo de aplicación" presentada por Pablo Alvarez de BECSA.

En definitiva, el desarrollo de esta jornada ha vuelto a confirmar que este evento es, sin duda, la referencia nacional en el campo de experimentación con mezclas asfálticas. La alta calidad en general de los trabajos presentados, así como el alto nivel de los intervinientes en las mesas redondas así lo han puesto de manifiesto.