



LABORATORIO DE ENTRENAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO
PARA LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

JORNADA INTERNACIONAL

EMPLEO DE FIBRAS EN LA CONSTRUCCIÓN, REPARACIÓN Y REFUERZO DE PAVIMENTOS

27 de Junio de 2019

Salón e Actos LEMIT, Avenida 52 e/121 y 122, La Plata, Argentina

Desde tiempos ancestrales se han utilizado fibras para reforzar materiales. Un ejemplo en la industria de la construcción lo constituyen los Hormigones Reforzados con Fibras (HRF). Las fibras controlan los procesos de fisuración incrementando la tenacidad del compuesto, la resistencia a tracción y la durabilidad. Una de las aplicaciones relevantes del HRF es la construcción de losas sobre el piso, donde el uso de fibras reduce los costos de mantenimiento y reparación de las construcciones y aumenta la vida en servicio, favoreciendo un mejor aprovechamiento de los recursos naturales. Existen diversos tipos de fibras de acero, poliméricas y de vidrio, cada una de ellas con particulares ventajas conforme las aplicaciones, pero todas ellas con grandes posibilidades para la construcción de pavimentos como para reparaciones mediante capas de refuerzo tanto sobre sustratos de hormigón o de concreto asfáltico (whitetopping). Recientes investigaciones han mostrado el aporte positivo de la incorporación de fibras en mezclas asfálticas, mejorando su respuesta ante el ahuellamiento, la fatiga, la fisuración térmica y la susceptibilidad al daño por humedad. Las fibras también pueden limitar y retardar la reflexión de fisuras por medio de una capa intermedia o bien directamente en la mezcla de refuerzo, permitiendo un mejor comportamiento del pavimento.

La Jornada está destinada a Profesionales, tanto de Argentina como del resto de Latinoamérica, dedicados al diseño, aplicación y evaluación de empleo de fibras en la construcción, reparación y refuerzo de pavimentos a fin de intercambiar conocimientos y experiencias. Estos Profesionales desarrollan sus tareas en Universidades Nacionales, Empresas y en el ámbito privado. Además, se ha previsto la participación de técnicos y de estudiantes de distintas especialidades, provenientes de Universidades, escuelas técnicas, etc.

Esta actividad se estructura a partir de Conferencias invitadas a cargo de profesionales destacados del ámbito público y privado, quienes abordan las distintas temáticas que hacen al diseño, aplicación y evaluación del empleo de fibras en la construcción, reparación y refuerzo de pavimentos. Como conclusión de la Jornada, se prevé una ronda de preguntas a los expositores por parte de los participantes.

Se han cursado invitaciones a destacados miembros de empresas y grupos de investigación especializados en la temática de la reunión. Se adjunta programa preliminar donde se indican las conferencias y los respectivos disertantes

Se establecerá un número máximo de Becarios de los Sistemas CICPBA, CONICET y miembros de los organismos provinciales dedicados a la temática de la reunión, que recibirán toda la documentación que se emita para la Jornada.

Se espera lograr nuevas y mayores interacciones entre las capacidades disponibles en el sistema Científico-Tecnológico, desarrollando posibles nuevas líneas de acción, en particular, investigaciones cooperativas entre los distintos países, y fundamentalmente, la conformación de grupos multidisciplinarios integrados por distintas disciplinas científicas que puedan abordar la problemática del empleo de fibras en el diseño, aplicación y evaluación en la construcción, reparación y refuerzo de pavimentos. La Jornada tiende a difundir los conocimientos desarrollados sobre las distintas técnicas disponibles para el refuerzo de pavimentos afectados por distintas patologías, tratando de fomentar la formación de nuevos recursos humanos en esta área del conocimiento.

En esta jornada se presentan aspectos conceptuales, desarrollo uso de diversas fibras en hormigón y concreto asfáltico, y ejemplos de aplicación vinculados al empleo de fibras en la construcción y reparación de pavimentos. Por lo expuesto los resultados científicos y tecnológicos de la Jornada tienen una vinculación directa con las prioridades e intereses provinciales con la infraestructura vial.

Programa preliminar

✓ Fibras para el refuerzo de hormigones

Raúl Zerbino, LEMIT-CIC

✓ Diseño de pavimentos con hormigones con fibras

Giovanni Plizzari, Antonio Confortti DICATAM Brescia

✓ Macrofibras poliméricas en pavimentos y pisos industriales

Roberto Pombo, Bautech SA

✓ Fisuración de pavimentos de hormigón y empleo de overlays para reparación y refuerzo

Mariano Pappalardi, Cementos Avellaneda SA

✓ Modelos de hormigón con fibras aplicados a la evaluación de la respuesta de overlays

Bibiana Luccioni, UNTucumán

✓ Fibras de vidrio para la construcción de pisos y pavimentos

Fabio Sarao y Bryan Barragán, Owens Corning SA

✓ Ventajas de la incorporación de fibras en pavimentos de concreto asfáltico

Francisco Morea, LEMIT-CIC

Para más información escribir a: direccion@lemit.gov.ar