

## Carreteras sin nieve gracias al concreto

**P**ara los países que están resintiéndose fuertes nevadas (y ahora más feroces por el cambio climático), ya hay en la perspectiva un nuevo concreto que derrite el hielo y la nieve con aplicar electricidad al pavimento; se trata de un novedoso pavimento de concreto tratado para conducirla.

Con esa alentadora buena nueva se levantaron hace unas semanas millones de personas que ya están hartas de sacar las palas todas las mañanas en los meses de la temporada invernal para mover toneladas de nieve y lograr hacerse un caminito para desplazarse. El profesor Chris Tuan, de la Universidad de Nebraska-Lincoln, está muy esperanzado con los buenos resultados de las pruebas a las que ha sometido su concreto conductor. La prueba que concibió con el afán de mejorar la seguridad vial en invierno –especialmente en aquellas zonas del mundo donde las temperaturas son muy bajas–, está a la vista en un bloque de 18 m<sup>2</sup>, próximo al Instituto Peter Kiewit.

En ese pequeño patio, cercado con tela de alambre, se da un fenómeno curioso. Cuando caen los copos, se acumula la nieve, pero sólo a los lados de esta pequeña superficie que ha sido tratada con un 20% de virutas de acero y partículas de carbono –el 80% restante es la mezcla común del concreto–, para conferirle



propiedades de conductor de energía eléctrica. La nieve que cae dentro se derrite gracias a la capacidad de conducir la electricidad que calienta la superficie. Los detalles de la fórmula exacta no están disponibles, aunque las cantidades y la distribución de los elementos vienen muy medidas.

En el pasado, Tuan ha sido muy insistente en buscar una solución a este problema. En 2002, colaboró con el Departamento de Carreteras de Nebraska en la construcción de un puente, en donde introdujo una fórmula previa de pavimento conductor. Desde entonces, la superficie de ese puente no se congela. Tuan considera que los espacios para colocar ese material es precisamente en los puentes, ya que se encuentran más expuestos a las inclemencias y piensa que la solución sería seleccionar algunos tramos (rampas o intersecciones) para no incrementar el costo total de la obra.

La Agencia Federal de Aviación (FAA), al enterarse de este adelanto, mostró no sólo interés, sino que tiene programado para el mes de marzo el realizar algunas pruebas y, en caso de éxito, destinar más recursos al desarrollo de esta tecnología y aplicarla de inmediato en los aeropuertos de la unión americana. **C**

Fuente: <http://www.nutechventures.org/no-shovel-needed-special-concrete-could-melt-mounds-of-snow/>

### Índice de anunciantes

IMCYC	2º DE FORROS
IMCYC	3º DE FORROS
IMPERQUIMIA S.A. DE C.V.	4º DE FORROS
HENKEL CAPITAL S.A. DE C.V.	1
JLG SERVICES	3
BASF MEXICANA, S.A. DE C.V.	7
IMCYC	21
BEJAR LOSAS PREFABRICADAS S.A. DE C.V.	27
EQUIPO DE ENSAYE CONTROLS S.A. DE C.V.	30-31
LANXESS S.A. DE C.V.	50

Si desea anunciarse en la revista, contactar con:

➤ **Verónica Andrade Lechuga**  
(55) 5322 5740 Ext. 230  
vandrade@mail.imcyc.com

➤ **Lic. Adriana Villedas**  
(55) 5322 5740 Ext. 216  
avilledas@mail.imcyc.com

➤ **Lic. Carlos Hernández**  
(55) 5322 5740 Ext. 212  
chernandez@mail.imcyc.com



/Cyt imcyc



@Cement\_concrete



buzon@mail.imcyc.com.