

DOSSIER DE PRENSA

La compañía malagueña Badennova ha desarrollado un producto pionero en la seguridad vial, el '**Badén Inteligente de Velocidad**' (**BIV**), cuyo principal objetivo es servir como limitador de velocidad para vehículos en cualquier carretera, funcionando como un dispositivo inteligente y selectivo al suponer un obstáculo únicamente para aquellos vehículos que superen la velocidad establecida en esa calzada y no afectar a aquellos que circulen respetando los límites de velocidad.

Esto se debe a que el BIV contiene en su interior como elemento fundamental un material no-newtoniano, en el que las partículas se encuentran en movimiento de manera habitual, en estado líquido, pero en el que todas esas partículas se alinean en el momento en el que reciben un impacto, pasando de manera inmediata, y hasta que ese impacto termine, a un estado sólido.

Los fluidos no-newtonianos son aquellos que tienen un comportamiento distinto al del agua. Dentro de los fluidos no-newtonianos existen varias clases (re-espesante, re-fluidificante, viscoso elástico, etc). Los fluidos re-espesantes (dilatantes) son suspensiones en las que se produce un aumento de la viscosidad con la velocidad de deformación, es decir, un aumento del esfuerzo cortante con dicha velocidad.

El fenómeno de la dilatancia tiene lugar debido a la fase dispersa del fluido. A velocidades bajas, el líquido actúa como lubricante, y el líquido no-newtoniano fluye sin dificultad. A velocidades superiores, se produce un empaquetamiento de las partículas (el líquido no puede llenar los espacios creados entre las partículas), y la fricción aumenta enormemente, causando un incremento de la viscosidad.

El material no-newtoniano permite que el badén no ofrezca ninguna resistencia a los vehículos que respeten la velocidad indicada, por el contrario sí supone un bache para aquellos que no lo hagan.

Este fluido es biodegradable y no es tóxico ni contaminante, además no corre el riesgo de una posible rotura debido a la resistencia que ofrece el plástico envolvente, que ha sido creado por Andaltec, empresa asociada, la cual es puntera en el sector del plástico de última tecnología. El badén cuenta además con una malla antivandalismo que mejorará aún más la resistencia de este dispositivo.

Esta banda reductora de velocidad inteligente está registrada y patentada a nivel mundial y con ella Badennova, apuesta firmemente por la I+D+I. Además, se adapta a las exigencias de altura, dimensiones, grado de inclinación de entrada y salida de la normativa publicada en el BOE, lo que permite que se pueda instalar en cualquier tipo de calzada sin necesidad de obra civil.

VENTAJAS DEL BADÉN INTELIGENTE

El BIV presenta numerosas ventajas en comparación con el badén actual, ya que al evitar el obstáculo si circulas a la velocidad permitida:

- Se reduce la posibilidad de accidentes de tráfico ante la frenada brusca al aproximarse a un badén y evitar así la colisión entre vehículos.
- Se evitan lesiones en la espalda ocasionadas por los bruscos saltos y los numerosos cambios de altura de la vía por la que se circula.
- Se disminuyen los daños ocasionados en el vehículo tanto en amortiguación como en piezas mecánicas ya que no sufriría ningún impacto.
- Se reduce la contaminación ambiental ya que se evitarían las frenadas bruscas y la posterior aceleración produciendo así una menor emisión de CO₂, ya que se mantiene la misma velocidad en la vía.
- Se elimina la contaminación acústica al suprimirse el ruido de frenada previo a un badén actual.

LA EMPRESA

Badennova cuenta en la actualidad con 14 socios y un equipo de trabajo técnico en el que se combinan catedráticos y profesores del mundo universitario, técnicos de diferentes ámbitos de la Administración y empresarios de sectores tan diversos como la alimentación, las energías alternativas o la construcción. El capital social de la empresa es de 2,2 millones de euros.

Por su innovador sistema ha recibido ya varios premios, entre ellos, el de “Mejor Innovación Tecnológica”, que le fue otorgado por la Fundación Española de Seguridad Vial (Fesvial) en febrero de 2010. Asimismo, está entre las seleccionadas a los premios a la Innovación de la feria internacional de Seguridad Vial y Tráfico, Intertraffic 2010, que se celebra del 23 al 26 de marzo en Amsterdam (Holanda).

El gerente de Badennova y promotor de esta idea es José Antonio Aguilera Galeote, un joven empresario de 29 años nacido en Villanueva de Tapia (Málaga), que ha sido reconocido con el V Premio Joven Emprendedor de la provincia de Málaga, Spin-Off 2008 de la Universidad de Málaga, por la Confederación de Empresarios y Bancaja.

Aguilera tiene un carácter innovador ya que además del Badén Inteligente de Velocidad ha creado otros productos como la almohadilla neumática, el bordillo solar para piscinas, el tejado solar y la moto anfibia.