

UTPL obtuvo una patente de aditivo para la construcción

utpl

06/08/2024

Categorías:

Docentes, Investigación, UTPL

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) **recibió la aprobación por parte de la Secretaría Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) de una patente de aditivo para la construcción**. Este hecho es de gran importancia, puesto que genera seguridad en los investigadores que desarrollan sus productos. El producto patentado puede emplearse en distintas mezclas de materiales para la construcción; además, permite captar energía a través de piezoelectricidad, **un área de investigación innovadora que puede tener un gran impacto en el futuro de la construcción**.

[Berenice Zúñiga Torres](#) [1], docente de [Ingeniería Civil](#) [2] de la UTPL, comenta que, para recibir la patente, ha sido un largo proceso de trabajo colaborativo. La idea nació del docente [Alonso Zúñiga](#) [3] en el año 2015, y en ese mismo año inicia el proceso de desarrollo de investigación junto a Víctor García, Pedro Ríos y ella misma, como parte de su trabajo de titulación.

“En el año 2016 se ingresa la solicitud de patente y durante este tiempo se han realizado diferentes tipos de aclaraciones o respuestas a las preguntas del SENADI. La última respuesta se da en el mes de junio de 2024, donde se demuestra de forma contundente la importancia de la investigación y el nivel de invención que posee la patente de **“Aditivo para materiales a base de cemento tipo HE que comprende una base de cloruro de calcio y nanotubos de carbono de múltiple pared, procedimiento de obtención y aplicaciones”**, siendo notificados que ha sido concedida la patente con fecha 5 de julio de 2024”, expresa Zúñiga Torres.

En este sentido, [Alonso Zúñiga Suárez](#) [3], docente investigador de la UTPL, menciona que el contar con una patente permite tener los derechos exclusivos de la invención, lo que otorga una protección legal de todo el proceso; asimismo, abre una ventaja competitiva, pues se trata de algo único en el mercado que puede ser utilizado por el sector de la construcción. **“El contar con la aprobación de una patente en el caso de nosotros como docentes investigadores fomenta la innovación continua, pues sabemos que los descubrimientos serán protegidos y se facilitará el proceso de licenciar la tecnología a otros”**, señala Zúñiga Suárez.



Nanotubos de carbono, equipo tester adecuado con placa de carga y circuito para la medición

El aditivo para la construcción se centra en la dispersión de nanotubos de carbono de pared múltiple (MWCNT) en agentes dispersantes (CAD) comerciales para concreto; el efecto que resulta de la interacción entre CAD y MWCNT, a través del ensayo de resistencia a la tracción indirecta, determina la mezcla óptima, posteriormente se realizan pruebas adicionales para determinar la capacidad de conductividad eléctrica de los compuestos de cemento-mortero MWCNT-HE. Entre los beneficios que trae consigo esta invención, **se encuentran el generar un nuevo material a base de cemento y nanotubos de carbono, la posibilidad de captar energía a través de piezoelectricidad y brindar información oportuna a los usuarios en diferentes aplicaciones de autodetección de esfuerzos y deformaciones.**

Actualmente, **los investigadores se encuentran trabajando en nuevas aplicaciones para los nanotubos de carbono en agentes dispersantes en mezclas** con relaves de mina como un potencial material de construcción.

La UTPL [4] está comprometida con los procesos de investigación e incentiva a su comunidad universitaria a buscar la excelencia académica para seguir cosechando frutos desde la academia. **Actualmente, la UTPL es la institución de educación superior con mayor gestión de patentes y registros de propiedad intelectual.**

En la UTPL, estamos comprometidos con la investigación y el conocimiento. ¡Sé parte de la comunidad de estudiantes más grande del Ecuador!

Inscríbete en la UTPL

[4]

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/utpl-obtuvo-una-patente-de-aditivo-para-la-construccion>

Links

- [1] <https://investigacion.utpl.edu.ec/bczuniga>
- [2] <https://utpl.edu.ec/carreras/civil>
- [3] <https://investigacion.utpl.edu.ec/arzunigax>
- [4] <http://utpl.edu.ec>