



Este premio es el fruto de años de esfuerzo por querer innovar y plasmar nuestras ideas y conocimiento en un área no tan explorada", afirmaron los ganadores. (Foto: Cortesía de Difacom).

## Video: Jóvenes ganan Premio a la Innovación Costa Rica 2017

19 de Mayo 2017 Por: [Irina Grajales Navarrete](#) <sup>[1]</sup>

- Son los únicos en el mundo en reconstruir bicicletas de fibra de carbono.
- Reciben el apoyo del Centro de Incubación de Empresas del TEC.
- Mariana Brenes, una de las emprendedoras, es graduada de Ingeniería en Materiales.

Greivin Fallas de 29 años y Mariana Brenes de 27 recibieron el **Premio a la Innovación Costa Rica 2017**. Esto, tras **ser los únicos en el mundo en reconstruir bicicletas de fibra de carbono**.

Este reconocimiento fue otorgado por: la [Presidencia de la República](#) <sup>[2]</sup>, la [Promotora de Comercio Exterior](#) <sup>[3]</sup> (Procomer), el [Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones](#) <sup>[4]</sup> (Micitt), el [Ministerio de Economía, Industria y Comercio](#) <sup>[5]</sup> (MEIC), el [Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas](#)

[6] (Conicit) y el Centro Nacional de Alta Tecnología [7] (Cenat).

“Este premio es el fruto de años de esfuerzo por querer innovar y plasmar nuestras ideas y conocimiento en un área no tan explorada. Resolver un problema de forma diferente a lo que se ha acostumbrado. Desde que las bicicletas de fibra de carbono salieron al mercado ha sido nuestro punto de partida. Además, nos hemos alineado con las últimas tendencias en la utilización de materiales compuestos avanzados (fibra de carbono), para crear nuestro propio proceso de reconstrucción”, expresaron ganadores del premio.

### **Los doctores de las bicicletas**

La fibra de carbono es una fibra sintética constituida por finísimas hebras de carbono. Pese a que puede ser tan ligero como el plástico; es fuerte, incluso tiene mayor resistencia al impacto que el acero (lo cual lo hace muy apropiado para la fabricación de partes de aeronaves). Una bicicleta construida con este material puede pesar hasta 10 kilos menos.

**En la actualidad, las bicicletas de fibra de carbono son utilizadas por ciclistas de alto rendimiento o aficionados, debido a su resistencia y ligereza.** Los precios de una bicicleta en este material pueden superar los 10 millones de colones.

Sin embargo, tiene un problema, una vez que la bicicleta se daña o se fractura (por alguna caída o golpe), la única salida que tiene el ciclista es desecharla.

Ante esta debilidad, Greivin, quien además es graduado de la carrera de Mantenimiento de Aeronaves en el Instituto de Formación Aeronáutica, en Pavas y Mariana graduada como Ingeniera en Materiales [8] del TEC, fundaron su empresa Difacom, y se convirtieron, en los únicos a nivel mundial en reconstruir estructuralmente este tipo de bicicletas. Su taller recibe el respaldo del Centro de Incubación de Empresas del Tecnológico de Costa Rica (ITCR).

**“La mayoría de nuestros clientes son ciclistas aficionados que no tienen la posibilidad de comprar sus bicicletas y de cambiarlas inmediatamente al contrario del ciclista de élite que compite con ayuda de patrocinadores”, afirmó Fallas.**

Hoy, su equipo de trabajo es de cinco personas, y en total, durante los últimos tres años, han logrado reconstruir más de 1500 marcos de bicicletas.

[9] Una bicicleta construida con este material puede pesar hasta 10 kilos menos.

[10] Equipo de trabajo de Difacom. (Foto: Ruth Garita / OCM).

[11] Difacom es la única empresa en el mundo en reconstruir bicicletas de fibra de carbono. (Foto: Ruth Garita / OCM)



### Reconocimientos internacionales

Tan exitoso ha sido su proyecto, que a finales del año anterior, estos jóvenes costarricenses fueron seleccionados para participar en el Cyclitech 2016, un Congreso Mundial realizado en California, Estados Unidos, donde se exponen los últimos avances de la industria del ciclismo.

“Éramos los más jóvenes, la única Pyme y los únicos latinoamericanos. Expusimos nuestro proyecto al lado de compañías como Boeing, Lamborghini, Santa Cruz Bicycles, Cervélo Cycle, entre otros. Ahí nos dimos cuenta que somos la única empresa dedicada a reconstruir marcos por medio del diseño estructural, basado en la ingeniería de materiales”, relató emocionada la ingeniera en Materiales.

“El apoyo que nos dio el TEC ha sido uno de los escalones más importantes que hemos tenido, ya que nos ha permitido ser más sólidos y tener mayor credibilidad”, puntualizó Fallas.

Source URL (modified on 04/10/2018 08:59): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/1970>

### Enlaces

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/irina-grajales-navarrete>
- [2] <http://presidencia.go.cr/>
- [3] <http://www.procomer.com/es/>
- [4] <http://www.micit.go.cr/>
- [5] <http://www.meic.go.cr/>
- [6] <http://www.conicit.go.cr/>
- [7] <http://www.cenat.ac.cr/>
- [8] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciaturas-ciencia-ingenieria-materiales>
- [9] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom\\_premio\\_innovacion\\_2016.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom_premio_innovacion_2016.jpg)
- [10] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom\\_premio\\_innovacion\\_2016.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom_premio_innovacion_2016.jpg)
- [11] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom\\_premio\\_innovacion\\_2016.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/difacom_premio_innovacion_2016.jpg)