



Los ingenieros Rolando Camacho, David Zamora y Manuel Campabadal son los creadores de Fixs, una plantilla ortopédica impresa en 3D. **Foto cortesía de M. Campabadal.**

## Egresados incursionan en la industria ortopédica con la fabricación de plantillas personalizadas

25 de Octubre 2018 Por: [Geovanni Jiménez Mata](#) <sup>[1]</sup>

- Plantillas son únicas en el país y tienen un diseño basado en principios biomecánicos.
- Producto está certificado por el laboratorio ErgoTEC, de la Escuela de Ingeniería en Producción Industrial.

En el año 2015 y estando recién graduado como ingeniero en **Diseño Industrial del Tecnológico de Costa Rica (TEC)** <sup>[2]</sup>, el joven **Manuel Campabadal** ingresó a trabajar en una clínica de terapia física.

Producto de la **combinación** entre el **conocimiento adquirido** durante su **formación** y la **observación**

de los **servicios brindados** y las **necesidades de los clientes** -realizada mientras laboraba- **nació la idea** de emprender en la industria ortopédica.

Para **darse a dicha tarea**, convocó en 2017 a sus **excompañeros de carrera Rolando Camacho y David Zamora**, quienes son también **profesionales egresados de la Institución**. Gracias a esta unión **nació este año la empresa llamada Fixs**, dedicada a la **elaboración de plantillas personalizadas impresas en 3D**.

Condiciones como **dismetría, fascitis plantar, pie plano y espolón** son atendidas por **este equipo de trabajo** en sus **instalaciones en el Centro Comercial Escazú**. Además de la fabricación de la plantilla, estos **jóvenes emprendedores acompañan al cliente** desde el **primer momento** y durante **todo el proceso**.

El **servicio que brindan** incluye el **análisis y medición biomecánica, escaneo tridimensional**, **producción de la plantilla y su entrega**. Todo esto **sucede en una semana** y el **costo va desde los 30 mil y hasta los 55 mil colones**.

Una de las **características más llamativas** de **este producto**, es que se **fabrica** por el método de **impresión en 3D**, lo cual permite una **mayor precisión** según la **necesidad de la persona**.

“La **eficiencia de la plantilla** es **bastante alta**. Para diseñarla tomamos en cuenta las **actividades que realiza el cliente** en su **vida cotidiana**. Analizamos los **datos de la persona** y **generamos parámetros de diseño e impresión** para que **sea óptima**”, explicó Campabadal.

Otros de los **atributos** de estas **innovadoras plantillas** son su **alta flexibilidad, accesibilidad económica** y la **no generación de desechos dañinos** para el ambiente.

Los **ingenieros de Fixs** han **atendido** aproximadamente a **310 personas** en los **8 meses que tienen trabajando**. Entre lo **aprendido durante su carrera** en el **Tecnológico** y que hoy **ponen en práctica** en su **emprendimiento**, destacan el **uso de la impresora en tercera dimensión** y del **software libre** que **utilizan para realizar las diferentes etapas de su trabajo**.

Aunque **atienden principalmente** en sus **instalaciones en Escazú**, el equipo de trabajo se **desplaza también** si es necesario a **zonas fuera del Gran Área Metropolitana**; esto **gracias a que las herramientas** que utilizan para **realizar la medición** son **portátiles**.

También, el **grupo de trabajo de Fixs** tiene **visión social**. En este momento los ingenieros **realizan un plan piloto** para **atender a personas de bajos recursos económicos** y que tengan problemas de salud relacionados a su área.

Además, **piensan apoyar a la población de asilos de ancianos y de niños**. “La idea es **generar una entrega de producto mensual** para **personas que no tienen los medios para comprarlo**”, explicaron.

Finalmente, el **próximo paso** que plantea este grupo es el de **crear productos** que sean **estándar** y que se puedan **comercializar de manera masiva**.

Si usted **desea conocer más sobre Fixs**, puede **visitar su perfil oficial de Facebook** **[haciendo clic en este enlace](#)** <sup>[3]</sup>

. También puede **contactarlos al teléfono 8720-5007**, escribir al **correo [info@fixs.me](mailto:info@fixs.me)** <sup>[4]</sup> o **visitar su página web: [www.fixs.me](http://www.fixs.me)** <sup>[5]</sup>



La plantilla Fixs es totalmente personalizada según las necesidades del usuario.  
**Foto cortesía de M. Campabadal.**

---

**Source URL (modified on 11/05/2018 - 15:41):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/2988>

#### **Enlaces**

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/geovanni-jimenez-mata>
- [2] <https://www.tec.ac.cr/>
- [3] <https://www.facebook.com/FixsMe/>
- [4] <mailto:info@fixs.me>
- [5] <http://www.fixs.me>