

DISPOSITIVO DE SECADO DE FILAMENTOS PARA IMPRESIÓN 3D

Lic. en Diseño Industrial; RIVOIRO, Serafín
(Córdoba, Argentina)

Open Lab 2020

OBJETIVOS

Objetivos Generales

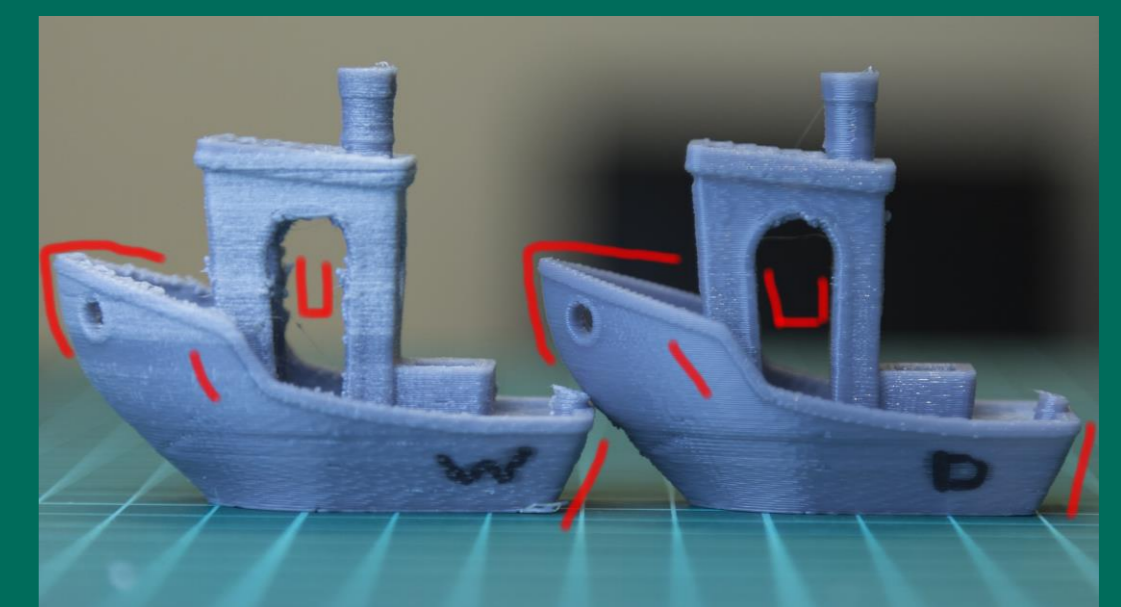
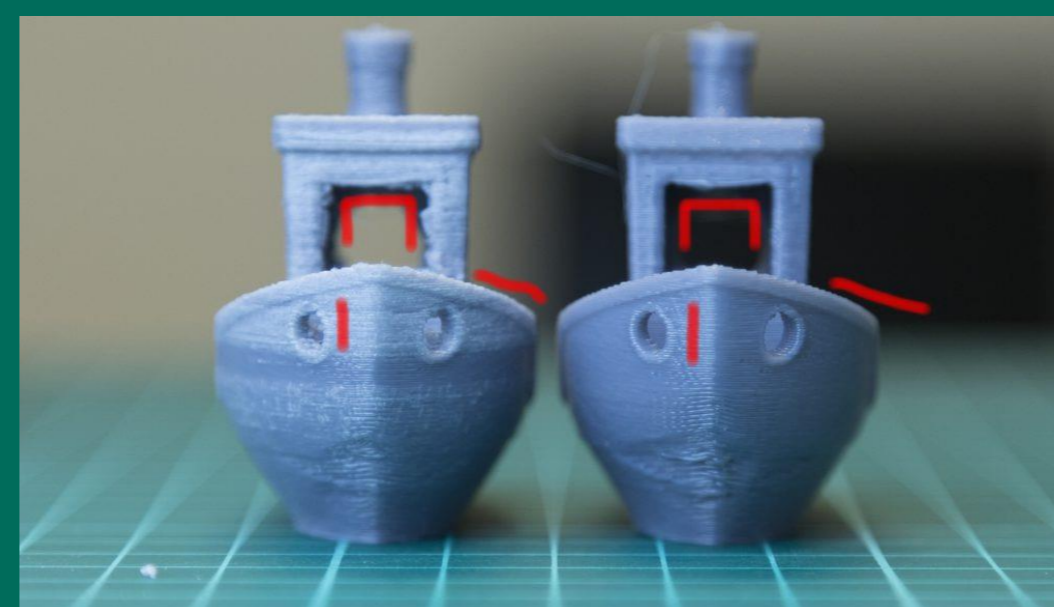
- Optimizar el funcionamiento de las impresoras 3D de fabricación por adición.
- Incentivar el consumo de insumos nacionales para impresión 3D.
- Lograr que la tecnología FDM alcance el puesto perdido por las demás tecnologías que se utilizan en mayor medida por su mejor calidad y menor margen de error.

Objetivos Particulares

- Disminuir los márgenes de error en las fabricaciones por impresión 3D.
- Aumentar la vida útil de los filamentos de impresión 3D.
- Evitar el atasco y/o rotura del extrusor.
- Evitar ruidos inusuales en la extrusión.
- Evitar burbujas y vapor en la extrusión.
- Lograr que todas las impresoras de escritorio puedan imprimir los mismos materiales.
- Aumentar el uso de materiales que son afectados por la humedad.
- Evitar el tiempo que se malgasta cuando hay errores en las impresiones.

RESULTADOS

Mediante investigaciones y pruebas de campo, descubrimos que el problema de humedad en los filamentos utilizados para imprimir en 3D no solo mejoraba la calidad y la unión entre las capas sino también ayudaba a aumentar la vida útil de la impresora, pérdidas de tiempo y frustraciones por parte de los usuarios.



Se pudo comprobar por medio de estudios de campo que el producto cumplió con todos los objetivos planteados permitiendo una mejora en todos los aspectos mencionados a continuación:

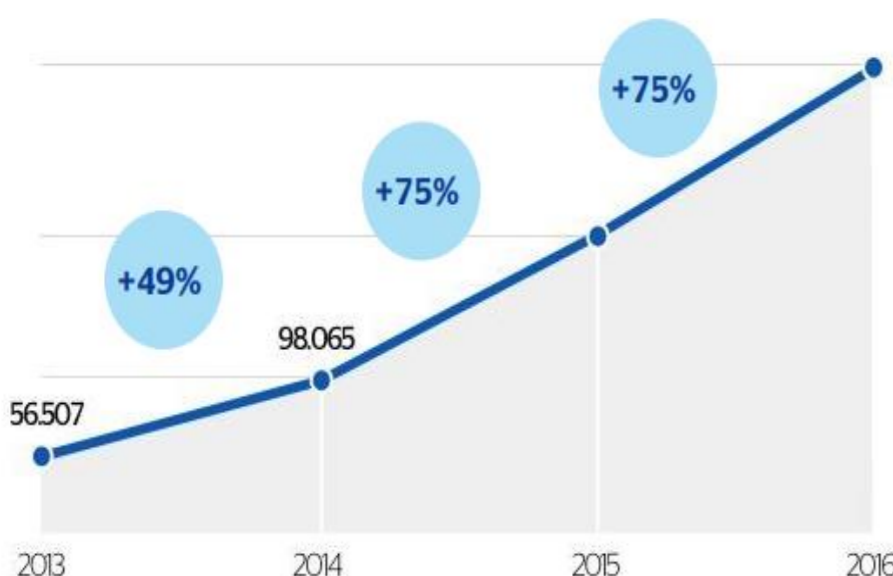
- Mejor calidad de impresión.
- Mayor vida útil de filamento plástico.
- Mayor vida útil de la impresora 3D y sus componentes.
- Mayor Efectividad en la impresión.
- Disminución de tiempos.
- Aumento de posibilidades de elección de material.
- Disminución de ruido y vapor.
- Disminución de errores en impresiones.

DESCRIPCIÓN DE DATOS Y MÉTODO

- Encuestas
- Análisis de Humedad: Recopilación de información existente
- Análisis de datos

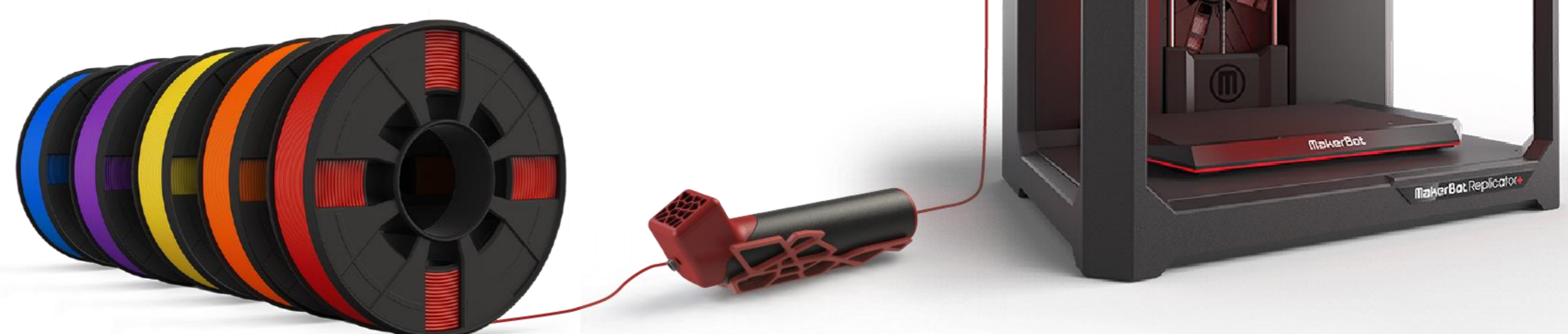
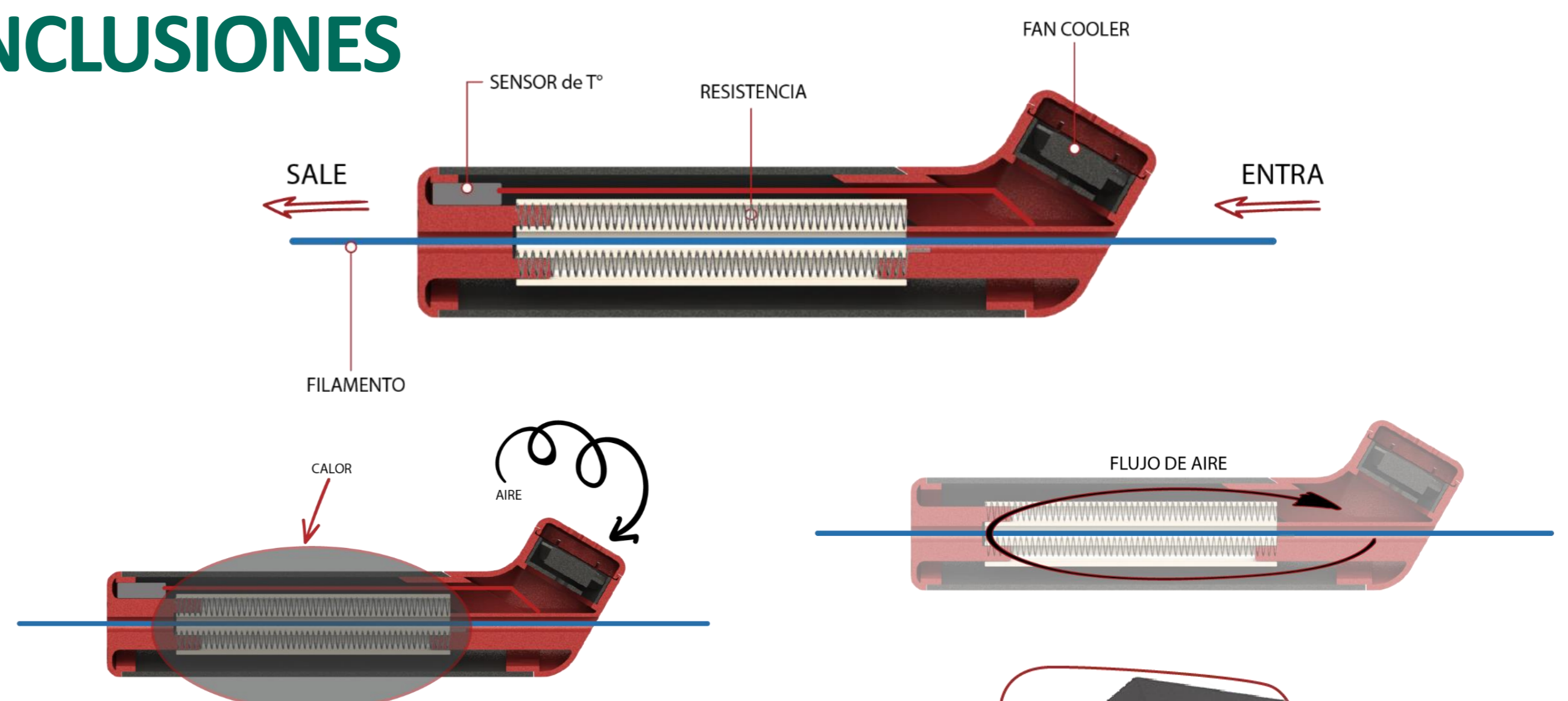
En cifras

Producción de impresoras a bajo coste
Impresoras de menos de 100.000 dólares (cifras en millones de dólares)



Gráficos extraídos de la Revista (Serie Innovation Trends, Agosto 2015, p. 9-11).

CONCLUSIONES



www.linkedin.com/in/serafinrivoiro



+5493586025811



di.serafinrivoiro@gmail.com