

## Gran reducción en tiempo y coste: la producción de PVC de Assotech gana gracias a la impresión 3D

A menudo es difícil obtener buenos resultados en el procesamiento del caucho con las impresoras 3D, ya que las necesidades de este material pueden requerir características técnicas especiales. Muchos de los fabricantes de máquinas y compuestos no invierten lo suficiente en investigación, ya que perciben que el mercado industrial del caucho no les es suficientemente rentable.

Sin embargo, hay fabricantes que necesitan trabajar polímeros que sean elásticos y resistentes, como es el caso de Assotech, una empresa especializada en extrusiones de caucho, silicona y materiales termoplásticos. Assotech, desde hace ya un tiempo, tiene integrada la impresión 3D en su línea de producción.

Con una larga tradición que comenzó en 1975, Assotech es hoy una de las principales empresas italianas (con sede en Pianoro, cerca de Bologna) de la producción de sellos extruidos en EPDM, PVC y silicona, para el sellado de aire y agua en todo tipo de cierres. Un nicho de mercado que ha demostrado ser una excelente fuente de

sugerencias para enriquecer de manera efectiva la oferta de soluciones existentes de impresión 3D de caucho.



**Durante años, Assotech ha confiado en la impresión 3D para sus procesos de producción, apoyándose en empresas que dan servicio de impresión 3D.**

En 2017 se realizó la primera reunión con Bologna 3D (empresa que ofrece servicios de impresión 3D), lo que llevó a Assotech a confiar en la tecnología de extrusión de filamento, e invertir en un **equipo especializado** y fuente de alimentación específica para elastómeros. Con su primera impresora 3D, comenzaron a utilizar materiales propios como el **ABS, materiales elásticos y los materiales de soporte correspondientes a estos anteriores**. Esta tecnología les permite extruir diferentes polímeros.

*"No fue fácil satisfacer nuestras necesidades con la impresión 3D, basada en la extrusión de filamento" - Explica Leonardo Benincasa, Gerente de Assotech y Jefe de Producción, Calidad y Departamento Técnico. "Hemos invertido mucho en investigación, respaldados siempre por el fabricante de la impresora. Sin esta colaboración continua y constante, basado en escuchar y solucionar, nunca habríamos podido enfrentar y resolver diferentes problemas y dudas, nunca habríamos podido seguir nuevos caminos y, desde luego, no habríamos podido alcanzar la excelente calidad que nos ha permitido mejorar tanto los servicios que le ofrecemos al cliente".*

**La inversión de Assotech en esta tecnología surge de su necesidad de crear un prototipo de caucho (material PVC) para uno de sus clientes. Este, buscaba resolver un problema de infiltración de agua y polvo.**

Generalmente, tal problema requiere un proceso muy complejo antes de llegar a su resolución final: todo empieza con el desarrollo del diseño técnico de la geometría (perfil extruido), mediante un software de dibujo en 3D.

Con la aprobación teórica, basada únicamente en el diseño, lo siguiente es la construcción de la matriz de extrusión, mediante procesos mecánicos. Es entonces cuando se realizan las primeras pruebas de extrusión de PVC; empezando por pequeñas cantidades y, después, realizando diferentes pruebas prácticas. Este es un proceso de prueba-error, no se sabe si todo va a funcionar de manera correcta o va a ser necesario rediseñar la pieza.





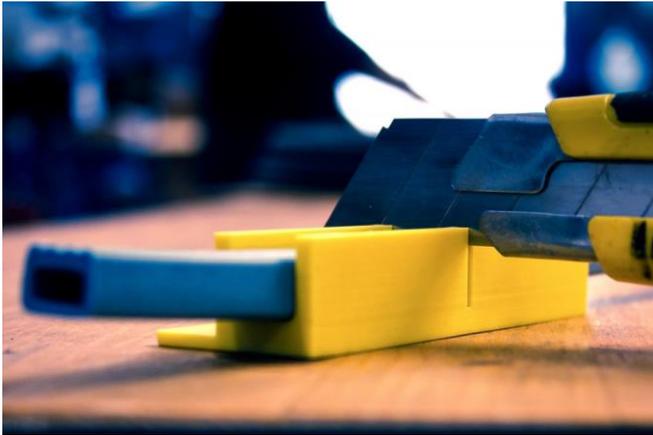
Normalmente, este es un proceso que puede durar entre 4 y 6 semanas de trabajo, con una inversión de cientos de miles de euros.

Mediante la impresión 3D del diseño desarrollado, Assotech, redujo el tiempo del proceso a únicamente 3-5 días de trabajo y unos pocos cientos de euros. De esta manera, pudiendo verificar la viabilidad del diseño, antes de proceder a la fabricación.

Un resultado excelente, gracias a una gran relación entre fabricante y cliente, basada en la captación de necesidades y la investigación dirigida a encontrar siempre la mejor solución.

*“Elegimos la tecnología FFF, debido a nuestro enfoque como empresa; basado en la buena calidad y servicios, pero teniendo en cuenta los costes de inversión. Es por eso que decidimos confiar en esta tecnología y nos alegramos mucho de haberlo hecho”.*

Leonardo Benincasa - Gerente General de Assotech.



fabricación 3D

Additive Manufacturing

**ayS**

---

Grupo ayS

[www.aysfabricacion3d.com](http://www.aysfabricacion3d.com)

---

**AyS Fabricación 3D**

Calle Leonardo Da Vinci, 14

Edificio PIE, Pabellón 8A

01510 Miñano (Álava)

Teléfono: +34 945 296 981

Email: [fabricacion3d@grupoays.es](mailto:fabricacion3d@grupoays.es)