



# Sensofar, el éxito de unir dos tecnologías para medir texturas microscópicas

Esta empresa egarense está especializada en metrología óptica

La prestigiosa Leica es cliente de esta firma surgida como "spin-off" de la UPC

Josep Lluís Alonso

Sensofar-Tech, S.L. es una empresa "spin-off" de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) cuya misión es desarrollar, producir y comercializar instrumentos ópticos de medida y proporcionar servicios de consultoría en el campo de la metrología óptica, mediante las técnicas más avanzadas y un óptimo servicio a sus clientes.

Fundada en 2001, esta compañía, procede del CD6, área de investigación del Departamento de Óptica de la UPC, situado en el Campus de esta

universidad. Sensofar está actualmente radicada en la antigua Mancomunitat Sabadell-Terrassa, dentro del municipio egarense.

Fue a finales de 2001 cuando el grupo de investigación que trabajaba en este campo transfirió la tecnología desarrollada a Sensofar, que, como empresa, la explota comercialmente. "Hacemos metrología óptica. Medimos forma y textura de superficies muy pequeñas, en la escala de las micras y los nanómetros", explica Marc Canales, director general de Sensofar, quien se incorporó a la compañía desde sus inicios. La firma está integrada por cinco socios catalanes.

La empresa, que cuenta con un equipo internacional de distribuidores que cubre la mayoría del mercado, provee de perfilómetros de alta precisión óptica, basados en la interfero-

metría y perfilometría confocal. Ambas técnicas existían ya, pero la innovación que ha hecho Sensofar ha sido mejorarlas e integrarlas en un mismo equipo. Fue una novedad en el mercado, que la UPC patentó y Sensofar licenció en 2004.

"Esto te permite resolver un rango de aplicaciones bastante más amplio que el que tiene un equipo con una sola de estas técnicas", explica Canales. De hecho, en el mercado hay varias marcas que ofrecen equipos de medida que utiliza alguna de estas tecnologías, pero siempre una sola.

Esta innovación fue premiada con el Photonics Circle of Excellence, premio que otorga la prestigiosa revista Photonics, entidad de San José de California (Estados Unidos), una distinción que reciben las 25 empresas que han sacado al mercado e producto más in-





**95%**

Entre el 90 y el 95 por ciento de la facturación de Sensofar se realiza en el mercado exterior.

**2 X 3**

Por tres podría multiplicarse la facturación actual (2 millones) si cierra un contrato con Leica.



Técnicos de Sensofar, Tech, S.L., junto a uno de los equipos que produce y comercializa esta compañía.

NEBRIDI ARÓZTEGUI

novador en el ámbito de la óptica y la fotónica a nivel mundial. Es la única compañía española que ha sido reconocida con este galardón, que supuso un espaldarazo para Sensofar, cuyo prestigio se incrementó exponencialmente. Los principales campos de aplicación de sus equipos de medida son el mercado de los semiconductores, la óptica de precisión, almacenamiento de datos, nuevos dispositivos de iluminación (LED), microelectrónica, energías alternativas y, entre otros, las tecnologías de ensayo de materiales. La variedad de aplicación es muy amplia.

#### TRES EQUIPOS DIFERENTES

Su oferta actual se compone de tres equipos diferentes, si bien está a punto de lanzar el cuarto, que está más orientado a la medida de superficies esféricas (lentes de estructuras complejas).

Sensofar ha anunciado la introducción del nuevo PLu neox. Representa un gran avance en la óptica sin contacto de perfiles en 3D con un microscopio de doble núcleo de medición combinada con las capacidades de la interferometría y confocal. La combinación de ambas técnicas hace del Neox un sistema único que supera los perfilómetros ópticos. Neox está diseñado para la rápida obtención de medidas de forma y textura de superfi-

cies técnicas, de manera no invasiva (sin contacto) y tridimensional. El sistema es modular y permite configurarse para resolver múltiples aplicaciones en varios ámbitos: desde laboratorios de investigación y desarrollo hasta el control de producción, pasando por los procesos de control de calidad. A la vez existe la posibilidad de personalizarlo para clientes y aplicaciones a medida.

Sobre el proceso de innovación, Canales explica que el modelo de "spin-off" funciona bien, como ocurre en las universidades americanas. La empresa explota la tecnología desarrollada en el ámbito universitario. "Si se derivan patentes de los distintos desarrollos en los que invierte la empresa -explica el director de Sensofar-, el "know-how" lo puede patentar la universidad, a la vez que la empresa explota la tecnología, creando de esta un modelo de transferencia de tecnología óptimo para ambas partes".

Es el modelo en que está inmersa Sensofar, que tiene en exclusiva el uso de la tecnología con patente de veinte años.

La empresa cuenta con un equipo de doce personas y está en crecimiento. Exporta por todo el mundo desarrollado. Entre el noventa y el noventa y cinco por ciento del negocio proviene de las ventas al exterior.

Cuenta con su propia red de distri-

bución y oficinas en algunos países, como Japón, y personal propio en Taiwán y Estados Unidos, que constituyen, junto a Alemania, sus mejores mercados.

Actualmente está abriendo nuevas líneas de negocio, como es la producción de equipos de marca blanca para terceros. Para eso cuenta con clientes OEM (Optical Equipment Manufacturers), que explotan sus equipos.

#### LEICA, ENTRE SUS CLIENTES

Entre sus clientes, figuran fabricante de ópticas de gran prestigio como Leica, que en lugar de desarrollar su propia tecnología para la medida de superficies, ha adaptado la que ha desarrollado Sensofar.

Durante este mes de abril tiene previsto cerrar un contrato con Leica, que podría multiplicar por tres, en un período relativamente corto de tiempo, la facturación actual de Sensofar. Sus ventas actuales se sitúan en torno a los dos millones de euros. "El plan de negocio se nos puede disparar con este contrato. Hay que pensar que Leica tiene una logística muy potente, con una red de ventas por todo el mundo", apunta Marc Canales. Sensofar cuenta con talleres externos para la producción de las piezas de sus equipos que luego, sí, ensambla en sus propias instalaciones. "Hacemos fabricación limpia", reseña el director.