

Tecnología japonesa en la palma de su mano



En 2017, el iPhone celebró su décimo aniversario. Apple Inc. informa de que ha creado más de 715.000 empleos en Japón.

Personas de todo el mundo se benefician todos los días de la experiencia en ingeniería de las pymes japonesas. Puede encontrarse un ejemplo de esta aportación en iPhone, una de las marcas de Apple. En una lista que incluye más de doscientos de los principales proveedores de Apple en 2017 encontramos 55 empresas japonesas.

Muchas de ellas son pymes que han desarrollado sus propias tecnologías. El impresionante panel blanco que enmarca la pantalla de cristal líquido del iPhone, por ejemplo, cobra vida con tinta de color desarrollada por Teikoku Printing Inks Mfg. Co., Ltd., con sede en la histórica *shitamachi* de Tokio, conocida en el pasado por sus trabajadores y artesanos. La empresa, fundada en 1895, tiene mucha experiencia y grandes conocimientos tecnológicos en el desarrollo de tintas para productos

industriales. Nobunari Sawanobori, presidente de la compañía, afirma: “La perseverancia inflexible es nuestra principal virtud. Aun así, trabajar con Apple no fue fácil. Probamos todo tipo de materiales para crear el color blanco exacto que nos habían pedido. Apple exigía una gran calidad no solo en cuanto al color, sino también para impedir que la retroiluminación se viera a través de la estructura del teléfono y, además, durabilidad y adhesividad. Cumplir estas especificaciones era casi imposible. Sin embargo, Apple respetó nuestro trabajo y nos hizo sugerencias muy útiles, por lo que nuestros ingenieros se dedicaron con pasión y entusiasmo a desarrollar el producto”.

Tras dos años de esfuerzos, Teikoku había creado la tinta, y el iPhone blanco se presentó en 2011 ante un



Nobunari Sawanobori, presidente de Teikoku Printing Inks Mfg. Co., Ltd., fundada en 1895. En 1992, la empresa fue la primera en desarrollar una tinta a base de agua más ecológica, sin contener sustancias peligrosas, en un momento en el que la tinta a base de aceite de los paneles metálicos de productos industriales dominaba el mercado.

mercado global que lo esperaba con impaciencia. Sawanobori comenta: “Me di cuenta de que el sincero deseo de crear un buen producto nos permite superar la barrera del idioma y las fronteras entre países”.

Apple también decidió utilizar tecnología japonesa para mejorar, modelo a modelo, la cámara integrada del iPhone. Kantatsu Co., Ltd, proveedor de piezas de objetivos, se enorgullece de contar con una de las mejores tecnologías de mecanizado del mundo, con una precisión de menos de una diezmilésima de milímetro. Para las más recientes unidades producidas en masa de Apple, Kantatsu desarrolló su propia línea de fabricación, que monta los productos y alinea de forma automática y con precisión el eje central de los distintos objetivos.

El centro de referencia de diseño y fabricación de



Masahiro Ōizumi (derecha), director general de la división de estrategia empresarial, y Hiroyuki Tomori (izquierda), director general de la división de personal y asuntos generales de Kantatsu Co., Ltd.



Sawanobori afirma: “Nuestra tinta de alta precisión, desarrollada en 2016, sirve para dibujar líneas finas y, al mismo tiempo, pintar superficies planas de manera uniforme”.

matrices de Kantatsu es la planta de Sukagawa, en la prefectura de Fukushima. Masahiro Ōizumi, director general de la división de estrategia empresarial de esta planta, afirma: “Después de que el Gran Terremoto del Este de Japón afectara a las redes de tráfico y las cadenas de suministro, los ingenieros de Apple vinieron con frecuencia desde los EE. UU. hasta Fukushima. Esto animó mucho a nuestros trabajadores”. Y añade: “Estamos encantados de poder contribuir a la creación de empleo en Fukushima fabricando piezas para el iPhone”.

Los conocimientos y la pasión de los artesanos, conservados en las exclusivas tecnologías de las pymes japonesas, viven en pequeños e innovadores productos que tiene en la palma de su mano.



Kantatsu, fundada en 1979, tiene la mayor cuota de mercado de microobjetivos para teléfonos inteligentes de Japón y es una de las pocas empresas del mundo que puede fabricar objetivos de la más alta calidad.