



## TECNOLOGÍA Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN, CLAVE PARA AVANZAR HACIA UNA INDUSTRIA DE SERVICIOS DE MOVILIDAD 4.0

El sector de la automoción valenciano está sumido en una transformación de su modelo hacia una industria de servicios de movilidad que asegure el mantenimiento de la actividad en la Comunidad Valenciana y, por lo tanto, del empleo de calidad. La sostenibilidad y las nuevas tecnologías son clave en este nuevo modelo. Para ello, todos los agentes son fundamentales para impulsar el desarrollo de soluciones y productos alineados con los retos industriales que plantea el nuevo escenario de movilidad.

Y es que la industria 4.0 ha entrado con fuerza en este sector: transformación tecnológica basada en el dato, la inteligencia artificial, la robotización, el IoT, el mantenimiento predictivo, la gestión inteligente de activos,... pero no es únicamente cuestión de incorporar tecnología y digitalizar procesos productivos y de fabricación, sino que también pasa necesariamente por la transformación de los procesos de gestión y la estructura organizativa de las compañías para implementar los nuevos modelos de negocio en toda la organización.

Para ello hace falta capacidad de adaptación. Un claro ejemplo lo encontramos en **Factor**, empresa valenciana dedicada al mecanizado y decoletaje de piezas especiales que además cuenta con un servicio de ingeniería de diseño de producto e ingeniería electrónica, y montaje de conjuntos. Hace unos 15 años la firma apostó por la diversificación como medio para evitar posibles crisis sectoriales y conseguir el mayor grado de estabilidad posible.

Así se introdujo en el sector de la movilidad, empezando a trabajar para empresas que demandan un producto tecnológico y de alto valor añadido, como las del sector de la automoción, aeronáutico y ferroviario, siendo el sector de la automoción en el que mayor desarrollo ha tenido **Factor**, trabajando para clientes nacionales e internacionales. “La entrada en el sector de la automoción supuso romper con diferentes tipos de barreras: culturales, lingüísticas, metodológicas y geográficas, lo que trajo la necesidad de incorporar personal con las capacidades adecuadas para superar todas estas barreras. Implicó realizar cambios de sistemas de gestión y de calidad para adaptarse a los estrictos requisitos exigidos por el sector de la automoción”, afirman desde la compañía.



## Innovación y excelencia

Aún así no lo dudaron y en 1991 obtuvieron la norma ISO 9001, *“fue clave para entrar en el sector de la automoción que es el más exigente en cuanto a requisitos de control de producto y proceso»*. Esa exigencia se traduce en la necesidad de desarrollar planes de calidad para todas las piezas que se fabrican; la realización de análisis modal de fallos y efectos desarrollo (Amfe); o el control estadístico del proceso. Todo ello soportado por los equipos de medición adecuados para garantizar las tolerancias exigidas para las piezas que se fabrican. Un sistema de calidad que en breve se verá complementado con la IATF 16949, *“dado que los clientes están solicitando que todos los proveedores que participan en la cadena de valor de sus productos cuenten con esta certificación”*.

Unos cambios que ahora están totalmente interiorizados y que han sido la base de su expansión. Un crecimiento -actualmente la empresa cuenta con una plantilla de unas 60 personas- basado en la diversificación de servicios, la internacionalización (la exportación supone el 30 % de su volumen de negocio), la incorporación de equipos de producción de última generación, y en una propuesta de valor centrada en la innovación y la excelencia. *«Los productos que fabricamos tienen un nivel de criticidad alto lo que nos obliga a ser muy riguroso en su sistema de fabricación y aun más en su sistema de control»*.

Para ello, por lo que respecta a la innovación, esta se basa en el sistema Lean Manufacturing, con la implantación de herramientas de Industria 4.0, que le permiten tener monitorizado el proceso de fabricación, un proceso de ingeniería y reingeniería para optimizar la fabricación de las piezas solicitadas, un servicio de diseño de producto, *“capaz de dar soporte de los clientes dando forma a las piezas que necesita fabricar”* y la incorporación de la IoT en sus productos, *“de forma que los clientes puedan monitorizar la información relativa a sus piezas”*.

Por su parte la excelencia está centrada en tres ejes: un sistema de calidad total, la mejora continua y la formación de los recursos humanos *“de forma que sean capaces de dar respuesta a los requerimientos del mercado”*, aseguran desde **Factor**.

## Inversión constante en I+D+i

Capacidad de adaptación y una apuesta importante por la I+D+i también son características de **Valver Air Speed** dedicada a la aplicación de pintura a través de la fabricación de aerógrafos airmix/airless, también mezcladoras para pinturas de 2 o 3





componentes, pistolas, y accesorios, así como bombas neumáticas, mezcladoras y agitadores para trasvase y almacenaje de líquidos para usuarios y empresas consumidoras de productos líquidos. *“En los primeros años de actividad, nuestros equipos estaban diseñados y configurados para dar respuesta a las necesidades del sector del mueble. Pero a partir de 2018 ampliamos nuestros sectores objetivo trabajando en la actualidad para sectores tan diferentes como la fabricación de composites, la automoción, la construcción de ferrocarriles, o la industria naval”*, comentan desde la compañía.

En esa diversificación influyó mucho su constante inversión en I+D+i, las numerosas patentes a nombre de la empresa son prueba de ello, y en *“un gran capital humano”*, que ha permitido el diseño avanzado de sus productos, apoyándose en distintas herramientas, como la simulación, la optimización topológica y la fabricación aditiva. Lo que les ha permitido desarrollar *“unos equipos de aplicación de pinturas de muy alta calidad y prestaciones a unos precios muy competitivos, y avalados por una experiencia de más de 30 años”* y contar con una importante red de distribuidores en España, *“y empezamos a tener influencia internacional, con distribuidores en Alemania, Bulgaria, Rusia, Italia, Portugal, Marruecos, Ecuador, o Brasil”*.

Así, por ejemplo, el uso de tecnologías de simulación para el diseño de las canalizaciones internas *“nos ha permitido conocer el comportamiento de los fluidos con los que trabajamos, y mejorar el diseño para optimizar el rendimiento”*. Por otro lado, la optimización topológica y el uso de las tecnologías de fabricación aditiva les ha ayudado dar un salto cualitativo importante, *“generando diseños prácticamente con total libertad, pudiendo optimizar no solo el peso final del producto, sino también el reparto de aire/producto para obtener resultados de mayor calidad, productividad y transferencia de pintura, con ahorros importantes que minimizan la contaminación ambiental y la generación de residuos tóxicos y peligrosos, aspectos todos que son clave en el sector de la movilidad”*, destacan.

El valor añadido de **Valver Air Speed** es que sus equipos, como la manguera calefactada para aire de pulverización y las mezcladoras de mezcla externa en el casquillo de pulverización, especialmente desarrolladas para la aplicación de productos de secado rápido (poliésteres, poliacrílicos, gel coats, colas de secado rápido, etc), se emplean en un amplio espectro de sectores industriales, para la aplicación de todo tipo de pinturas, colas, barnices, espumas y mezclado de componentes, lo que les ha permitido diversificar su campo de actividad y seguir creciendo. *“Y en concreto en el sector de movilidad - automoción, ferrocarril y naval - nuestros equipos de mezcla automática con adaptación a la nueva industria 4.0 tienen un valor añadido muy importante”*.



Desde FEMEVAL, con el apoyo de la Conselleria de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo y con la colaboración de los Institutos Tecnológicos de REDIT, orientan a las empresas de maquinaria y bienes de equipo que quieran abordar o adaptar su producción para los sectores relacionados con la movilidad.