

El vehículo eléctrico conllevará una revolución tecnológica en la industria

CIC marGUNE destacó en el Encuentro Anual de Manufacturing el reto que supondrá el nuevo sistema de producción del turismo

AINARA LOZANO. Zamudio

La irrupción del coche eléctrico como opción de futuro y el papel de las energías renovables en el sistema energético han propiciado un cambio de tendencia en los sistemas de producción a los que ha de adaptarse el tejido empresarial vasco, según se ha puesto de manifiesto en el Encuentro Anual del Manufacturing del País Vasco, organizado por CIC marGUNE.

La demanda variará en función de las necesidades de cada país

Según destacan desde el centro de investigación cooperativa, el vehículo eléctrico conllevará nuevos retos para la industria vasca que participa en la cadena de suministro de las grandes OEM, ya que habrá de enfrentarse a una reconversión tecnológica.

El empleo de nuevos materiales en la estructura del vehículo, la reducción y simplificación del diseño del motor y los sistemas de transmisión de dirección, frenado, etc. supondrán la desaparición de un gran número de piezas y, por consiguiente, la sustitución por nuevas, así como una mecánica menos compleja. De este modo, este tipo de turismo supondrán una nueva metodología de fabricación, caracterizada por una mayor electrificación, el desarrollo e implantación de control eléctrico de motores, la optimización de energía eléctrica, la creación de acumuladores más optimizados y una disminución de la mecánica empleada en los mismos. CIC marGUNE considera que la industria debe estar preparada para afrontar todos estos cambios, los cuales suponen un gran reto para la industria metal-mecánica. Sin embargo, también se presentan como una oportunidad de negocio, en especial para todas aquellas empresas que están relacionadas con el sector eléctrico-energético y el desarrollo de TIC's aplicadas al coche eléctrico.

Pero las empresas han de ser conscientes de que el grado de necesidad e introducción de estos vehículos difiere en cada país en función de la legislación y las necesidades existentes. En el caso de Brasil, por ejemplo, la demanda de combustible derivado del petróleo es cubierto por biocombustibles, de modo que la necesidad de introducción sería diferente a la que pudiera existir en Estados Unidos o Europa.

NUEVOS RETOS DE LA ENERGÍA EÓLICA

La energía eólica es otro de los ámbitos que suponen un nuevo reto para los fabricantes de máquina herramienta. Ello se debe a que el incremento de la demanda de este tipo de energía ha planteado un aumento de la generación por aerogeneradores. Tal y como se ha constatado, la tendencia actual a corto plazo es la de generar hasta 9 MW por aerogenerador, lo que implica piezas de mayor tamaño, peso y volumen. Si hasta 2010 el máximo peso de las piezas es de 20 toneladas, en adelante se comenzará a demandar de hasta 50 toneladas.

Manufacturing en la CAPV

Vehículo eléctrico. Su desarrollo enfrentará a la industria vasca a una reconversión tecnológica, lo que se traducirá en el empleo de nuevos materiales en la estructura del vehículo, la simplificación del motor, así como la desaparición de un gran número de piezas y la sustitución por otras. Sin embargo, la evolución del vehículo eléctrico estará supeditada a las necesidades de cada país.

Energía eólica. El sector plantea como reto aumentar la generación de energía por aerogenerador, lo que implica la fabricación de piezas de mayor tamaño, peso y volumen, con piezas de hasta 50 toneladas o más. Ante esta nueva demanda, se presentan nuevos retos para los fabricantes de máquina-herramienta, que han de satisfacer esas nuevas necesidades, además de cubrir los requisitos de tolerancia y precisión en materiales de difícil maquinabilidad.

Este mayor volumen de las piezas agravan su complejidad, lo que hace necesario una estrecha colaboración entre toda la cadena de valor, lo que abarca desde los suministradores de materia prima hasta los mecanizadores para lograr diseños óptimos que se puedan fabricar al mínimo coste, a la vez que cumplan los requerimientos de calidad de producto.

Este nuevo contexto implica nuevos retos para la M-H, ya que tendrán que cubrir las necesidades de tolerancia y precisión en materiales con difícil maquinabilidad, según se concluyó en el Encuentro Anual de Manufacturing.