



UNITED AS ONE

In our first special aerospace cluster feature, **Mike Richardson** hears how Spain's HEGAN and AERA help to provide solutions to the economic and manufacturing challenges the country faces.

Spain's involvement in aerospace first began in 1920 when Juan De la Cierva invented the single rotor Autogyro. Today, the presence of major international OEMs such as Airbus has propelled the growth of its aerospace industry, which now possesses some of the most highly developed and specialised aerospace production techniques in the world. Many of its companies are among the leaders in composites, gas turbine engines and flight simulators, and play major roles in all the current aerospace projects within the EU.

Representing the Basque aerospace sector, HEGAN helps promote and



HEGAN member company, **Aernnova**: Responsible for the design and manufacture of structures for the Airbus A350 XWB horizontal tail plane and elevator

stimulate the aerospace sector within the region. By developing a consolidated, competitive industrial network of aerospace members, HEGAN has established common policies to strengthen member companies as a group.

Regular seminars, conferences and training courses help to grow the participation of its association members, raising their profiles at both national and international aerospace events.

HEGAN's managing director José Juez says the association helps to unite the region by providing a single voice to guide key technical development activities of the Government of the Basque Autonomous Community.

"It's important we help represent the aerospace sector to engage regional governments and provide information of our industry's real needs. This establishes a better way of organising the

TODOS UNIDOS

En nuestro primer número especial sobre clústers aeroespaciales, **Mike Richardson** oye cómo HEGAN y AERA, de España, ayudan a proporcionar soluciones para los retos económicos e industriales a los que se enfrenta el país.

La participación de España en el sector aeroespacial comenzó en 1920, cuando Juan de la Cierva inventó el autogiro, con un único rotor. Hoy en día, la presencia de los principales OEM internacionales, como Airbus, ha impulsado el crecimiento de la industria aeroespacial, que cuenta ahora con algunas de las técnicas de producción aeroespacial más desarrolladas y especializadas del mundo. Muchas de sus compañías están entre los líderes en materiales compuestos, motores de turbina de gas y simuladores de vuelo y desempeñan papeles importantes en todos los proyectos aeroespaciales actuales en la UE.

HEGAN, en representación del sector

aeroespacial vasco, contribuye a promover y estimular el sector aeroespacial dentro de la región. Mediante el desarrollo de una red industrial consolidada y competitiva de socios aeroespaciales, HEGAN ha establecido políticas comunes para fortalecer a las compañías integrantes de la red como grupo.

La celebración periódica de seminarios, congresos y cursos formativos contribuye a aumentar la participación de sus miembros, mejorando sus perfiles en eventos aeroespaciales tanto nacionales como internacionales.

El director gerente de HEGAN, José Juez, afirma que la asociación contribuye a unificar la región al permitir que una única voz guíe

las actividades clave de desarrollo técnico del Gobierno vasco.

"Es importante que ayudemos a representar el sector aeroespacial para conseguir que los gobiernos regionales se impliquen y que proporcionemos información sobre las necesidades reales de nuestra industria. De este modo, conseguimos una forma mejor de organizar el gobierno de cualquier región y promovemos el desarrollo de toda la industria", nos dice. "Nuestra misión es ofrecer un plan estratégico que contribuya a superar los retos a los que se enfrentan nuestros miembros."

"En un país en el que la industria aeroespacial es una parte importante del PIB, nuestra asociación ofrece oportunidades de



government of any region and promotes the development of the entire industry,” he begins. “Our mission is to provide a strategic plan that helps meet the challenges our members face.

“In a country where the aerospace industry is an important part of the GDP, our association offers opportunities to generate more cooperation between different governments, share information and improve the competitiveness of a region’s aerospace design and manufacturing capabilities.”

Juez says the Basque area has a long tradition of manufacturing; something HEGAN protects and nurtures by fostering the creation and growth of R&D projects and forums, which, through the participation of local companies, helps disseminate information about new materials technologies, processes and markets.

“This is one of the most important advantages of our association as these forums improve the wellbeing and culture of the region and the companies involved by providing an open minded and objective viewpoint of the opportunities currently available,” he explains. “While

there is always the possibility you will meet competitors in these forums, you may need to cooperate with them to obtain mutual benefits from any financial opportunities that arise.”

In 2008, HEGAN reached an important milestone when one of its founder members, ITP, formed an agreement with Rolls-Royce as a partner in the Trent XWB programme. Another founding member, Aernnova, won a contract valued more than €5,000 million to supply work packages for the Airbus A350 XWB.

“HEGAN comprises those companies involved in the design and manufacture of new engines, turbines, composite wing materials, and initiatives to improve aircraft health monitoring systems,” continues Juez. “The region is also active in the use of automated production processes, using machine tools supplied by companies such as MTorres and Danobat.”

One of its main responsibilities is helping members respond to the OEMs’ demand signals for innovations such as composite materials, additive metalforming processes and virtual engineering.

“Composite technology is one area of



José Juez, HEGAN: “Our members are well positioned to develop the skills required for the industry.”

interest to Airbus, but it’s vital that we don’t ignore metalcutting companies as they are an asset to our industry too,” he notes. “Airbus values our ability to help manage large work packages and provide capabilities to generate new technologies.”

Juez claims that the key benefit of the Basque region is its ability to mix new technologies without compromising quality. He points to the region’s core

generar más cooperación entre los diferentes gobiernos, compartir información y mejorar la competitividad de las capacidades de diseño y fabricación aeroespaciales de una región.”

Juez dice que el País Vasco tiene una larga tradición industrial, algo que HEGAN protege y nutre fomentando la creación y el crecimiento de proyectos y foros de I+D, y que, mediante la participación en ellos de empresas locales, contribuye a difundir información sobre nuevos materiales, tecnologías, procesos y mercados.

Como explica, “Esta es una de las ventajas más importantes de nuestra asociación, dado que estos foros mejoran el bienestar y la cultura de la región y las compañías participantes al ofrecer una visión objetiva y abierta de las oportunidades actualmente disponibles”. “Aunque existe siempre la posibilidad de que coincidan con la competencia en estos foros, puede que necesiten colaborar con ellos para

obtener beneficios mutuos derivados de las oportunidades financieras que surjan.”

En 2008, HEGAN consiguió un logro importante cuando uno de sus miembros fundadores, ITP, llegó a un acuerdo con Rolls-Royce como socio en el programa Trent XWB. Otro miembro fundador, Aernnova, consiguió un contrato valorado en más de 5.000 millones de euros para suministrar paquetes de trabajo para el Airbus A350 XWB.

“HEGAN incluye a las compañías que participan en el diseño y fabricación de nuevos motores, turbinas y materiales compuestos para las alas y en las iniciativas para mejorar los sistemas de monitorización del buen estado de las aeronaves”, continúa Juez. “La región también es activa en el uso de procesos automatizados de producción, utilizando máquinas-herramientas suministradas por compañías como MTorres y Danobat.”

Una de sus principales responsabilidades es ayudar a sus miembros a responder a las señales de demanda de los OEM para proporcionar innovaciones, como materiales compuestos, procesos de deformación plástica de aditivos e ingeniería virtual.

“La tecnología de materiales compuestos es un área de interés para Airbus, pero es vital que no ignoremos a las compañías de corte de metal, puesto que son también un activo para nuestra industria”, señala. “Airbus valora nuestra capacidad para ayudar a gestionar grandes paquetes de trabajo y proporciona capacidades para generar nuevas tecnologías.”

Juez afirma que el principal beneficio del País Vasco es su capacidad para combinar nuevas tecnologías sin poner en peligro la calidad. Apunta a las capacidades esenciales de la región y a una cultura de fomento de la calidad para garantizar que las compañías de la región obtengan la certificación AS9100.

AEROSPACE CLUSTERS | SPAIN



Noelia Sanz, AERA: "A cluster can provide benefits for member companies and the public sector alike."

skills and a culture of promoting quality to ensure companies in the region possess AS9100 accreditation.

"Our members are well positioned to develop the skills required for the industry," he concludes. "Every region must be optimistic and look for solutions to skills shortages, competition from low cost countries and overcoming the challenging industrial climate. This year

will be difficult and sales will be lower, but we hope our member companies will continue to win orders from the major aircraft programmes."

Representing the Aragon region, AERA's aeronautic cluster manager, Noelia Sanz explains that the role of an aerospace cluster is typified in the way it establishes a mechanism to improve a region's competitiveness using the philosophy of 'joining efforts'.

"A cluster can provide benefits for member companies and the public sector alike," she explains. "For companies, it's important to join a cluster because the cooperation makes it possible to offer a product with more added value. For the public sector, a cluster has a strategic role because it articulates the economy of the region. AERA aims to improve the development of aerospace industry and support innovative projects and technologies."

Sanz feels that one of the reasons for having an aerospace cluster in Aragon is its strategic location central to the South European Aeronautic network and close to Madrid, the Vasque country, and the Toulouse aerospace hub.

"The diversity of our members means we can offer a complete range of services," Sanz continues. "Our location involves mainly European led programmes, but we don't limit our market to local contractors, so some of our members are also engaged in programmes with Bombardier, Sikorsky and Embraer."

Responding to the OEMs' demand signals for new and advanced technological innovations in the future, Sanz thinks the most important area of AERA's strategic business plan is research, development and innovation (RDI).

"The aerospace industry is highly competitive and the only way to get involved is by investing in new technologies that provide added value to the final product," she concludes. "Our companies RDI programmes include areas such as UAVs, rapid manufacturing metal processes and RTM. AERA analyses the training needs of its members and prepares ad hoc training plans with the support of the Employment Agency in Aragon." |

www.hegan.com

www.aeronauticaragon.org

"Nuestros miembros están bien situados para desarrollar las capacidades que precisa la industria", concluye. "Todas las regiones deben ser optimistas y buscar soluciones a las deficiencias en capacidades y a la competencia de países que ofrecen precios menores para superar el difícil clima industrial. Este año será difícil y las ventas bajarán, pero confiamos en que las empresas participantes continuarán consiguiendo pedidos de los principales programas aeronáuticos."

En representación de la región de Aragón, la directora del clúster aeronáutico AERA, Noelia Sanz, explica que el papel de un clúster aeroespacial se refleja en el modo en que crea un mecanismo para mejorar la competitividad de una región mediante la filosofía de "esfuerzos conjuntos".

"Un clúster puede proporcionar beneficios para las compañías participantes y el sector público por igual", explica.

"Para las compañías, es importante formar parte de un clúster porque la cooperación hace posible ofrecer un producto con más valor añadido. Para el sector público, un clúster tiene un papel estratégico porque articula la economía de la región. El objetivo de AERA es mejorar el desarrollo de la industria aeroespacial y apoyar proyectos y tecnologías innovadores."

Sanz cree que una de las razones para tener un clúster aeroespacial en Aragón es su ubicación estratégica en el centro de la red aeronáutica de Europa meridional y próxima a Madrid, el País Vasco y el centro aeroespacial de Toulouse.

"La diversidad de nuestros miembros hace que podamos ofrecer una gama completa de servicios", señala Sanz. "Nuestra ubicación hace que participemos en programas de dirección europea principalmente, pero no limitamos nuestro mercado a los contratistas locales, por lo que algunos de nuestros

miembros también participan en programas con Bombardier, Sikorsky y Embraer."

Para responder a las señales de demanda de los OEM de innovaciones tecnológicas avanzadas en el futuro, Sanz cree que el área más importante del plan de negocio estratégico de AERA es la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+I).

"La industria aeroespacial es muy competitiva y la única forma de participar en ella es invirtiendo en nuevas tecnologías que proporcionen valor añadido al producto final", concluye. "Los programas de I+D+I de nuestras compañías incluyen áreas como vehículos aéreos no tripulados, procesos de fabricación rápida de piezas metálicas y RTM. AERA analiza las necesidades de formación de sus miembros y prepara planes de formación específicos con el apoyo del Instituto de Empleo de Aragón." |

www.hegan.com

www.aeronauticaragon.org