

Juan José Silva Campos

Director de PreFAL AIRBUS Tablada

"En AIRBUS estamos realizando proyectos de innovación industriales relacionados con la industria 5.0, empleando robótica e IA centrada en el operario"

Mónica Ramírez

La ciudad de Sevilla está formidabilmente ligada a la industria e ingeniería aeroespacial. El sector aeronáutico en esta provincia andaluza, con 2.192 millones de euros en ventas, concentra el 98% de las exportaciones que se realizaron desde Andalucía, a lo largo de los diez primeros meses de 2024, y experimenta un crecimiento del 53% interanual.

La industria del espacio está adquiriendo cada vez mayor relevancia, y se trata de un sector de gran futuro, en el que la PrefAL AIRBUS de Tablada, en Sevilla, ocupa un lugar sobresaliente. Juan José Silva Campos es el director de este centro estratégico desde 2016. Actualmente es responsable de gestionar y coordinar las áreas de producción con el fin de entregar los productos en calidad, tiempo y coste de acuerdo con las directivas de los programas.

Al año siguiente, en 2017, era designado representante de Airbus en Andalucía, y ese mismo año recibía la Cruz del Mérito Aeronáutico. Además, como ingeniero técnico industrial, el Colegio de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla (COGITISE) le concedía, en 2019, el máximo galardón de la organización colegial, el Premio Martínez Montañés, en reconocimiento a su impecable trayectoria profesional.

El centro de fabricación aeronáutica de Tablada se inauguró en 1942. Desde sus inicios, hasta convertirse en una PreFAL, un centro estratégico de suministros de productos y equipos listos para su montaje final, ha pasado por un largo proceso evolutivo. ¿Cuáles han sido los momentos clave de su evolución?

Las históricas instalaciones de Tablada son uno de los principales núcleos de



Juan José Silva Campos

"Tablada es un centro de referencia en la fabricación de grandes componentes y piezas estructurales, para programas propios y para aviones de otras compañías, como Dassault"

origen de la industria aeronáutica española. Desde entonces, la evolución ha sido permanente y hoy en día se caracteriza por ser una planta multiproducto, multiprograma y multicliente, actuando como Pre-FAL, es decir, como cortafuegos para evitar el impacto en la Línea de Montaje Final en San Pablo.

Tablada es un centro de referencia

en la fabricación de grandes componentes y piezas estructurales, tanto para programas propios como A400M, el C295, A330 MRTT o Eurofighter, así como componentes de aviones de otras compañías, como Dassault. Igualmente me gustaría destacar la relevancia de la Unidad Eléctrica de Tablada, pues representa el centro de referencia transdivisional para la fabricación eléctrica, actuando como fábrica de lanzamiento, estableciendo los estándares, introduciendo nuevos procesos/materiales de fabricación y definiendo el coste objetivo para los proveedores. Esta unidad se encarga, además, de la fabricación de las unidades de control, así como de las consolas de misión, en serie, protegiendo igualmente las FAL y los programas.

Una constante durante todos estos años, que ha convertido Tablada en un centro de referencia entre las plantas de Airbus Defence and Space, es nuestro compromiso con la mejora continua y la capacidad de adaptación, con la puesta en marcha de sistemas de producción basados en líneas flexibles, que permiten balancear tanto a los equipos como los medios industriales disponibles.

Como director de la PreFAL desde 2016, ¿cómo fue su trayectoria profesional hasta llegar a este puesto de responsabilidad y qué balance realiza de estos años?

Me incorporé a la empresa en 1975, pasando por diferentes posiciones en Ingeniería de Fabricación, Ingeniería, Servicios y Operaciones desde 1976 hasta 2006. En 2006 me nombraron responsable del Centro de Ensayos en Vuelo para el A400M (Flight Test Center en inglés), donde lideré la implementación de una nueva organización

bajo las reglas DOA de Airbus, que tenía que ser completamente interoperativa con el Centro de Ensayos en vuelo de Toulouse.

En noviembre de 2010 me convertí en responsable de la Línea de Montaje Final (FAL) y FTC del A400M, siendo responsable de la concepción e implementación de una nueva organización para la fase de producción en serie, y estuve involucrado en el programa A400M, desde sus inicios hasta el año 2016. Desde entonces, soy director de planta de Pre-FAL Tablada, donde soy responsable de gestionar y coordinar las actividades de fabricación para entregar los productos en calidad, tiempo y coste, de acuerdo con las directivas de los diferentes programas.

En paralelo a mi actividad profesional, soy el presidente de la Federación Andaluza de Rugby, deporte en el que he estado involucrado desde muy joven, primero como jugador, después como árbitro y, actualmente, desempeñando labores de gestión. Quiero resaltar esto porque los valores que dirigen el Rugby, trabajo en equipo, respeto, integridad, etc., son los valores que tenemos en Airbus. Y esto, creo que me ha ayudado durante toda mi carrera profesional.

¿Qué componentes de los aviones se fabrican en Tablada?

En Tablada se lleva a cabo la integración y el equipamiento de grandes componentes (MCA) para programas tanto militares como civiles, entre ellos, el A400M, C295, A330 MRTT, Eurofighter, el Falcon 8X y 10X para Dassault. El denominador común de todos estos programas es precisamente lo que nos define como PreFAL a la planta de Tablada, y es que nuestros clientes reciben sus elementos completamente terminados y listos para ser ensamblados en el avión; como ejemplo, el fuselaje del avión militar C295 que entregamos a los compañeros en la Línea de Montaje Final en San Pablo.

Adicionalmente, somos pioneros en la fabricación eléctrica de mazos de cableado, unidades de control y consolas de aviónica para todos los productos de Airbus Defence and Space, y somos un socio clave para la actividad de servicios, actuando como centro de reparación para conjuntos críticos.

¿Cómo ha sido la transformación tec-

nológica e industrial de la PreFAL hasta convertirse en un referente mundial por su innovación y competitividad?

En primer lugar, quiero indicar que esta evolución de Tablada ha sido clave para asegurar el futuro de la planta dentro del ecosistema de Airbus.

La digitalización, como elemento habilitador de este proceso de evolución, nos permite medir el pulso y tener el control del estado de los procesos de montaje, pudiendo tomar decisiones en tiempo real. Cabe destacar proyectos como el "IoT Andon", que permite la comunicación del estado de los medios industriales o el "Digital Bar-Chart", que consiste en la implantación de sistemas digitales de organización y seguimiento de la producción, para, a través del aprovechamiento de grandes cantidades de datos, poder predecir resultados. Esto nos ha servido para ser reconocida por el avanzado estado de implementación por parte de otras plantas del Grupo.

Esta implementación de herramientas de IA ha implicado evolucionar hacia un enfoque basado en los datos, fomentando la colaboración de las personas con las máquinas, la flexibilidad y la disposición a experimentar, innovar y evolucionar.

¿Qué proyectos se llevan a cabo desde el "Laboratorio de Innovación"?

El Área de Innovación de Tablada lleva a cabo proyectos de investigación y desarrollo para su implementación en las plantas de la división de Defensa y Espacio. La estrecha colaboración con universidades y centros tecnológicos europeos nos permite estar en un estado avanzado de la técnica en proyectos de Industria 5.0 relacionados con sistemas de montaje industrial.

El fuerte compromiso de Tablada con la innovación ha permitido el desarrollo de proyectos europeos de robótica colaborativa, y ser una planta piloto para la conectividad de medios industriales.

Al ser una planta multiprograma y multiproducto, los proyectos y las tecnologías son muy variadas. Estamos realizando proyectos de innovación industriales relacionados con la industria 5.0, empleando robótica e IA centrada en el operario, para mejorar los procesos desde un punto de vista ergonómico y, por supuesto, mejorando nuestra competitividad, que es lo que garantiza el futuro.

Actualmente estamos desarrollando diferentes líneas de trabajo, como el montaje mediante robótica colaborativa en espacios confinados: mediante visión artificial, los robots realizan el montaje de elementos pesados para nuestros operarios.

También la fabricación aditiva de medios industriales para el montaje: gracias a la fabricación aditiva podemos lograr una mayor agilidad en las entregas, optimizando costes no recurrentes.

¿Cuáles son los principales retos de la planta de Tablada de cara al futuro?

En los próximos años tenemos grandes retos por delante en lo que se refiere tanto a la participación de Tablada en nuevos programas de Airbus Defence and Space, como el Eurodrone, con la industrialización del fuselaje, el empenaje y la planta de potencia del primer sistema aéreo no tripulado, la industrialización de los Airbus Pods, el kit de conversión para el A330 MRTT o la contribución al desarrollo del FCAS; al mismo tiempo que seguir avanzando en la industrialización de clientes como Dassault, con el Falcon 10X.

Más allá de los retos concretos a nivel de cliente y programa, hay un objetivo primordial que es seguir impulsando la competitividad de Tablada a nivel de grupo, para facilitar posibles desarrollos futuros, y a ello contribuye nuestro enfoque permanente en la innovación, la mejora continua y las personas.

En cuanto a los datos de empleo, ¿cuántos trabajos directos e indirectos genera la PreFAL?

Diariamente acceden a nuestras instalaciones más de 1.200 personas, entre plantilla directa (868) y empresas subcontratadas. Gran parte de ellos son cualificados y muy especializados.

¿Han detectado dificultades para captar talento y encontrar determinados perfiles profesionales?

Airbus es la empresa tractora del sector aeroespacial y de defensa en España, y hemos sido reconocidos como "Top Employer 2024" a nivel mundial en 22 de los países en los que operamos, y es el quinto año consecutivo que recibimos esta certificación en España. Trabajamos para ofrecer la mejor experiencia a nuestra plantilla y es un plus también para las personas en proceso

de búsqueda de trabajo. Este reconocimiento nos ayuda a consolidarnos como una empresa de referencia, atractiva para reclutar el mejor talento en todo el mundo.

Por otro lado, estamos firmemente comprometidos con la Formación Profesional Dual, que permite combinar la rigurosidad académica con la aplicación práctica, garantizando una preparación integral y acorde a las exigencias del mercado laboral aeronáutico. Colaboramos con diversos institutos en el marco de la FP y FP Dual, especialmente en montaje de aeroestructuras y técnicos de mantenimiento de aeronaves; un ejemplo de ello es la 3^a edición de la modalidad dual de formación profesional de grado medio, en la especialidad "Montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos", que llevamos a cabo en las instalaciones de Tablada y San Pablo, en colaboración con el IES San José de La Rinconada de Sevilla.

¿Qué tipo de programas formativos se llevan a cabo entre el personal para adaptarse a las necesidades actuales? Tenemos en marcha diversos programas de formación para impulsar y desarrollar las capacidades de la plantilla, tanto a nivel exclusivamente interno, como colaboraciones con distintos centros de formación, para adaptarnos a la demanda del mercado y los distintos perfiles requeridos para cada área de negocio.

Contamos con un amplio catálogo de programas de desarrollo de "soft skills" para el personal de taller (cursos de liderazgo, comunicación efectiva, gestión de personas, etc.), formación técnica en nuevos sistemas, aviónica, para ampliar los conocimientos de electrónica y reparación de equipos; por supuesto, en el campo de la IA, formación para el uso de Hololens en el entorno industrial, concretamente en la instalación de mazos eléctricos.

Mencionar igualmente la iniciativa Flying Women, para promover la presencia y el desarrollo de la mujer en el colectivo de taller o el plan de formación derivado del contrato de India, que implica, por un lado, la capacitación de los trabajadores de TATA, y, por otro lado, un plan formativo en la cultura india para nuestra plantilla.

¿Cómo se imagina la planta de Tablada dentro de quince o veinte años? ¿Qué innovaciones cree se habrán aplicado? Me imagino una planta que continúa su camino como planta de referencia en el Grupo Airbus, en la que sus integrantes son parte de una familia y encuentran aquí, en Tablada y en Airbus, el lugar donde desarrollar su talento con las mejores condiciones. Puedo ver una planta completamente digitalizada, donde el análisis de datos forme parte de todas las fases de los procesos industriales, y donde se fabriquen componentes críticos para los nuevos programas.

El compromiso con la sociedad sevillana, la voluntad de cooperación con las instituciones y el liderazgo para impulsar el desarrollo tecnológico seguirán siendo marca de la casa. Conjugando todos estos factores no puedo más que imaginarme una planta con un futuro prometedor.

¿Cuáles son sus proyectos más inmediatos?

Hay dos piedras angulares que nos acompañan en nuestro día a día: primero, las personas, nuestros equipos son el motor de nuestra actividad, por lo que promovemos un entorno de trabajo seguro e inclusivo para todos.

En segundo lugar, nuestra razón de ser: los clientes. Ellos son los que velan por nuestra seguridad, protegen vidas y restauran ecosistemas e infraestructuras dañadas, así que nuestro objetivo es estar aquí para ayudarles a cumplir sus misiones. Esto lo hacemos a través de nuestros servicios y los productos que ponemos en sus manos, para los que desarrollamos las tecnologías más punteras, productos que operan en las condiciones más extremas, las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Estamos siempre al servicio de nuestros clientes, porque ellos están en guardia para todos los demás cuando más importa y se necesita. Por ello, teniendo esta razón siempre presente, nuestro firme compromiso con los clientes, es de vital importancia garantizar las entregas a tiempo, en coste y en calidad.

Historia de Tablada

La Base Aérea de Tablada fue inaugurada por Sus Majestades los Reyes, Alfonso XIII y Victoria Eugenia en 1923. Sin embargo, la aviación había aterrizado en Sevilla unos años antes, en el espacio denominado la Dehesa de Tablada. En marzo de 1910 se realiza el primer vuelo, con motivo de Semana de Aviación o Semana de Aviación Bleriot, patrocinada por la Casa Borel de París y organizada por el Ayuntamiento de Sevilla.

El coronel Pedro Vives recorrió todo el territorio español con el fin de buscar terrenos adecuados

para el desarrollo de esta nueva actividad, y logró que el Ayuntamiento de Sevilla cediera una parcela de doscientos cuarenta mil metros cuadrados, para su uso como Aeródromo Militar.

Las obras comenzaron en 1915 e inmediatamente se aprobó un Plan de Enseñanza y se dotó al aeródromo de Tablada de las primeras seis aeronaves, designando a los primeros profesores que impartirían esta nueva enseñanza. En 1920 la aviación española obtuvo el respaldo y el reconocimiento del Gobierno, con la promulgación del

Decreto por el que se crean cuatro Zonas Aéreas en España, con la designación de Sevilla como cabecera de la Zona Sur.

Durante las décadas de 1920 y 1930, las infraestructuras en la Base Aérea fueron creciendo y Tablada se constituye como base de partida de la primera línea aérea postal entre Sevilla y Larache (Marruecos). Tras la consolidación de la aviación militar, se da paso a las aeronaves para uso "civil", de tal modo que Tablada se convierte en el Aeropuerto de Sevilla.