

TECNALIA inaugura su nuevo Laboratorio de Fabricación Avanzada para anticiparse a las demandas de la industria

- Este nuevo laboratorio, “Proactive Factory Lab”, permite a TECNALIA incrementar su capacidad en un 62% respecto al laboratorio anterior
- Con una inversión con fondos propios de 5,5 millones de euros y una nueva superficie de 476 m², este nuevo espacio amplía las instalaciones actuales y consolida a TECNALIA como referente en fabricación avanzada
- Tiene como objetivo acelerar la transferencia de conocimiento a las empresas, permitiendo madurar las tecnologías asociadas a esta nueva fabricación avanzada hasta un estado de madurez más alto e integrable en las soluciones industriales

Donostia-San Sebastián, 15 de enero de 2026. El centro de investigación y desarrollo tecnológico TECNALIA ha inaugurado hoy su nuevo Laboratorio de Fabricación Avanzada. Se trata de un nuevo espacio creado para dar respuesta a las crecientes demandas de innovación aplicada y escalable que afronta la industria en la actualidad.

Esta ampliación permitirá a TECNALIA incrementar sus capacidades en un 62% respecto al anterior espacio, pasando de 765 m² a los 1.241 m² actuales, y responder al crecimiento de la demanda industrial en fabricación avanzada que requieren las empresas. Se estima que esta demanda aumente entre un 8 y un 10% anual, lo que impulsa la adopción de nuevas tecnologías inteligentes y fortalece la posición de TECNALIA como socio estratégico de las organizaciones en el desarrollo de tecnologías clave que mejoran la productividad, la sostenibilidad y la competitividad del tejido industrial. Se estima así mismo un aumento de un 30% de las pruebas industriales que puedan realizarse anualmente, mejorando de manera significativa la madurez de los desarrollos tecnológicos realizados para su transferencia y escalabilidad en el mercado.

Con una inversión de fondos propios de 5,5 millones de euros y una nueva superficie de 476 m², el nuevo laboratorio, ubicado en el edificio en Paseo Mikeletegi 7 de TECNALIA, en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, nace con el propósito de anticiparse de forma proactiva a las necesidades de las empresas, ayudándoles a convertir las nuevas tecnologías de fabricación inteligente en ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. En concreto se espera reducir el tiempo de desarrollo o validación de nuevas tecnologías e incrementar su madurez para su industrialización en sectores clave como (máquina-herramienta, automoción, aeronáutica, energía...).

Este nuevo espacio, denominado “Proactive Factory Lab”, se caracteriza por probar y madurar soluciones tecnológicas precompetitivas, en entornos totalmente funcionales y escalables. Se trata de realizar pruebas en máquinas y medios de producción propios y de otras organizaciones en las condiciones más reales posibles, reproduciendo una

fábrica en un entorno real para poder validar la solución ya competitiva, preparada para su despliegue, disminuyendo así el riesgo de su implantación y agilizando la misma. De hecho, se espera que haya un crecimiento del 30% en las empresas atendidas a 4 años en desarrollos relacionados a proyectos de fabricación avanzada.

El elemento fundamental y la característica clave de este “Proactive Factory Lab” es optimizar el rendimiento gracias al uso e integración óptimos de la inteligencia artificial, con el objetivo de maximizar la productividad de las empresas.

El diseño de este nuevo espacio busca potenciar la transferencia de conocimiento al mercado, alcanzando unos niveles de madurez de las soluciones tecnológicas más altos que no eran posibles con los medios actuales. Se combina así la excelencia en procesos y medios con las posibilidades de digitalización e inteligencia. Todo ello permite reducir mucho más que antes el llamado “death valley”, que separa la investigación de la implementación industrial, sirviendo de puente entre la innovación y el mercado.

TECNALIA busca acortar los tiempos y reducir los riesgos de esa fase crítica en la que muchas ideas y tecnologías se estancan, permitiendo con este nuevo laboratorio de fabricación avanzada pasar de la fase teórica a la realidad demostrable en un entorno productivo y facilitando que las empresas puedan validar y escalar nuevas tecnologías competitivas de manera más ágil, económica y segura.

Áreas de actuación

“Proactive Factory Lab” se estructura en tres grandes ámbitos a disposición de las empresas: Robótica Avanzada e Inteligente, Diseño y Optimización de Máquinas Inteligentes, y Procesos Productivos Inteligentes, que permiten abordar los principales desafíos tecnológicos de la industria desde una visión integral. Se trata de un entorno vivo y versátil que se adapta a los requerimientos de las empresas en función de las necesidades de sus proyectos.

La Robótica Avanzada e Inteligente facilita el desarrollo de soluciones basadas en robótica industrial y colaborativa, con un enfoque flexible y adaptativo y de interacción avanzada con el entorno y los operarios. Además, permite a las empresas dar el salto a la robótica inteligente con altas capacidades de adaptación a necesidades de producción y a entornos cambiantes, desplegando robots con capacidad de aprendizaje para responder a procesos complejos.

Por otra parte, el área de Diseño y Optimización de Máquinas Inteligentes es un espacio equipado para las empresas con soluciones avanzadas de diseño, desarrollo y experimentación, orientado al desarrollo de las futuras generaciones de máquinas más productivas y precisas, a la vez que integrando nuevas funcionalidades para hacerlas más flexibles y adaptativas a diferentes necesidades de producción. Además de una potente capacidad de diseño y cálculo, integra por primera vez un alto grado de digitalización de la máquina basado en IA para dotarla de la inteligencia requerida para adaptarse a los requerimientos de los diferentes tipos de fabricación, así como para permitir una interacción con los operarios amigable e intuitiva.

Por último, en el área de Procesos Productivos Inteligentes se trabaja en el desarrollo y optimización de procesos maduros o nuevos como el mecanizado, la soldadura, la fabricación aditiva o el corte por chorro de agua. Todo ello se integra con un siguiente

nivel de digitalización avanzada que permite un control y una optimización permanentes del proceso en tiempo real para garantizar la calidad e integridad del resultado final. Ese salto a un proceso inteligente permite crecer en la autonomía de la fabricación de componentes exigentes y asistir al operario para mejorar la calidad y la productividad.

Jornada con empresas

“Proactive Factory Lab” es un espacio abierto y colaborativo en el que las empresas son las verdaderas protagonistas. Durante la mañana se ha llevado a cabo la primera jornada temática organizada por TECNALIA, en la que más de 60 empresas han conocido de primera mano el nuevo laboratorio. Además, han asistido a diversas demostraciones de soluciones de soldadura adaptativa, digitalización de la máquina, robótica flexible, robótica de cables, interfaces usuarios avanzados, etc., algunas de ellas que se encuentran implementadas en entornos industriales como por ejemplo con Ibarmia, Jaso, MTorres, Irizar Forge, Inmapa, Zeatz, Astilleros Murueta, TrebezIA o Airbus.

Durante el evento se presentaron varias demostraciones que ilustran el concepto de fábrica proactiva: una solución de soldadura adaptativa con iWeld; una solución de robótica colaborativa móvil con programación automática en función de la pieza y de la operación a realizar; una solución de robot de cables controlado por un interfaz por voz para manipulaciones y montajes automatizados; y una solución de digitalización de máquina y de sus componentes para funcionalidades avanzadas de diagnóstico, monitorización, control de calidad o mantenimiento..

Acerca de TECNALIA

TECNALIA es el mayor centro de investigación aplicada y desarrollo tecnológico de España, un referente en Europa y miembro de Basque Research and Technology Alliance. Colabora con las empresas e instituciones para mejorar su competitividad, la calidad de vida de las personas y lograr un crecimiento sostenible, gracias a un equipo de más de 1.500 personas comprometidas con la construcción de un mundo mejor a través de la investigación tecnológica y la innovación. Es por ello que la investigación de TECNALIA tiene un impacto real en la sociedad y genera beneficios en forma de calidad de vida y progreso. Sus principales ámbitos de actuación son: fabricación inteligente, transformación digital, transición energética, movilidad sostenible, salud y alimentación, ecosistema urbano y economía circular.

En el último estudio de notoriedad y posicionamiento realizado por European Research Survey ERS en 2022, TECNALIA ocupa la primera posición en notoriedad de marca de I+D+i.

www.tecnalia.com

Para más información:

Maite Gutierrez (639 197 133)