



## El proyecto de I+D Plug&Play, liderado por CT, abre nuevas puertas hacia la Industria 4.0

- Las pruebas finales de Plug&Play, un proyecto de I+D liderado por CT, en colaboración con el Centro Eurecat y financiado por ACCIÓ a través de su programa NUCLIS, han finalizado con éxito.
- Tras más de un año de desarrollo, Plug&Play alcanza su objetivo de madurar la tecnología de puesta en marcha virtual, que permite la evaluación completa de una planta de producción antes de su puesta real en funcionamiento.
- Este proyecto da un paso más hacia la utilización masiva de esta tecnología en la validación de instalaciones automatizadas, que supondrá un aumento de la productividad y un ahorro de costes y tiempo tanto para las empresas integradoras como para las productoras.
- El siguiente paso para CT, que ha adquirido competencias clave a raíz de liderar el proyecto, es llevar la puesta en marcha virtual a otras áreas menos exploradas, como los robots autónomos para factorías 4.0.

**Madrid, 20 de febrero de 2019.** Las pruebas finales del proyecto Plug&Play, una iniciativa I+D liderada por CT, en colaboración con Eurecat y financiada por ACCIÓ a través de su programa NUCLIS, han concluido con éxito. CT ha conseguido dar un paso más en la puesta en marcha virtual, una tecnología que permite la evaluación completa de sistemas automatizados, antes de su puesta real en funcionamiento. El objetivo del proyecto se ha materializado a través de la aplicación de esta tecnología en una instalación formada por un brazo robótico y una línea de montaje diseñada especialmente para la ocasión y construida en colaboración con Eurecat.

Así mismo, Plug&Play propone avanzar hacia una utilización masiva de la puesta en marcha virtual en la validación de instalaciones automatizadas, dados los atractivos beneficios de esta tecnología: ahorro de costes y tiempo, con el consiguiente aumento de productividad y competitividad tanto para las empresas integradoras como para las productoras.



“La innovación es un valor transversal en CT y gracias a este proyecto, hemos adquirido capacidades clave que nos permitirán llevar la puesta en marcha a áreas inexploradas aún, como los robots autónomos para factorías 4.0, situándonos a la vanguardia de esta tecnología. Plug&Play representa una fase de despegue que nos ha abierto la puerta a nuevos proyectos de I+D, como TRREX, donde aplicaremos los avances obtenidos en robots autónomos”, cuenta Xavier Vera, Manufacturing Engineering Business Unit Manager para CT Barcelona.

Plug&Play facilita esta puesta en marcha virtual con un proceso que permite la evaluación completa de los sistemas de producción antes de realizar la puesta en marcha física. Todo el sistema, incluyendo el código de los Controladores Lógicos Programables (PLC’s) se ha modelado virtualmente y se ha optimizado con respecto a los objetivos de funcionamiento. Posteriormente, tanto la programación del robot como del PLC se ha descargado en la instalación, que ha quedado operativa en el momento. Durante las pruebas finales, el brazo robótico, programado para cumplir diferentes operaciones dentro de la línea de montaje, ha realizado con éxito los movimientos de coger, desplazar e inspeccionar los elementos de trabajo.

La viabilidad de esta tecnología supone un gran avance, ya que evita todo un proceso de ensayo y error basado en iteraciones de diseño, integración y ajustes ineficientes. En el futuro se contempla la posibilidad de extender las pruebas con otro tipo de operaciones y herramientas, como una manera adicional de complementar y enriquecer los resultados del proyecto.

## Sobre CT

*CT proporciona servicios de ingeniería en el sector aeronáutico, naval, automovilístico, ferroviario, energético, de plantas industriales, arquitectura y construcción. En ellos se cubre todo el ciclo de vida de los productos, desde la ingeniería de diseño de producto, la ingeniería de fabricación hasta la ingeniería de soporte post venta. CT cuenta con más de 1.600 empleados y una red de oficinas en España, Francia, Alemania, Portugal, Reino Unido, India y Brasil. CT es proveedor de servicios de ingeniería en fases de diseño, fabricación, montaje y mantenimiento para el sector civil y militar. CT es el único proveedor español de ingeniería de producto (ES2) y de fabricación (ME3S) para Airbus en el mundo y proveedor preferente de ingeniería en Navantia. Destacan otros trabajos relevantes como la participación de la división de Arquitectura de CT en el proyecto de La Sagrada Familia o de la división de Ingeniería de Automoción en el AVE Medina-La Meca.*



ENGINEERING  
DRIVEN  
PEOPLE

COMUNICADO DE PRENSA

**Para más información:**

The CT Engineering Group

Departamento de Comunicación

[dmiancu@ctingenieros.es](mailto:dmiancu@ctingenieros.es)

+34 91 683 20 30



**Project Part-Financed  
by the European Union**

**European Regional  
Development Fund**



Centre for the Development  
of Industrial Technology

**ACCIÓ**



**Generalitat de Catalunya**  
Government of Catalonia