



El papel de las multinacionales en la innovación en España





Siemens

El centro de competencia e I+D+i en tecnologías ferroviarias de Siemens

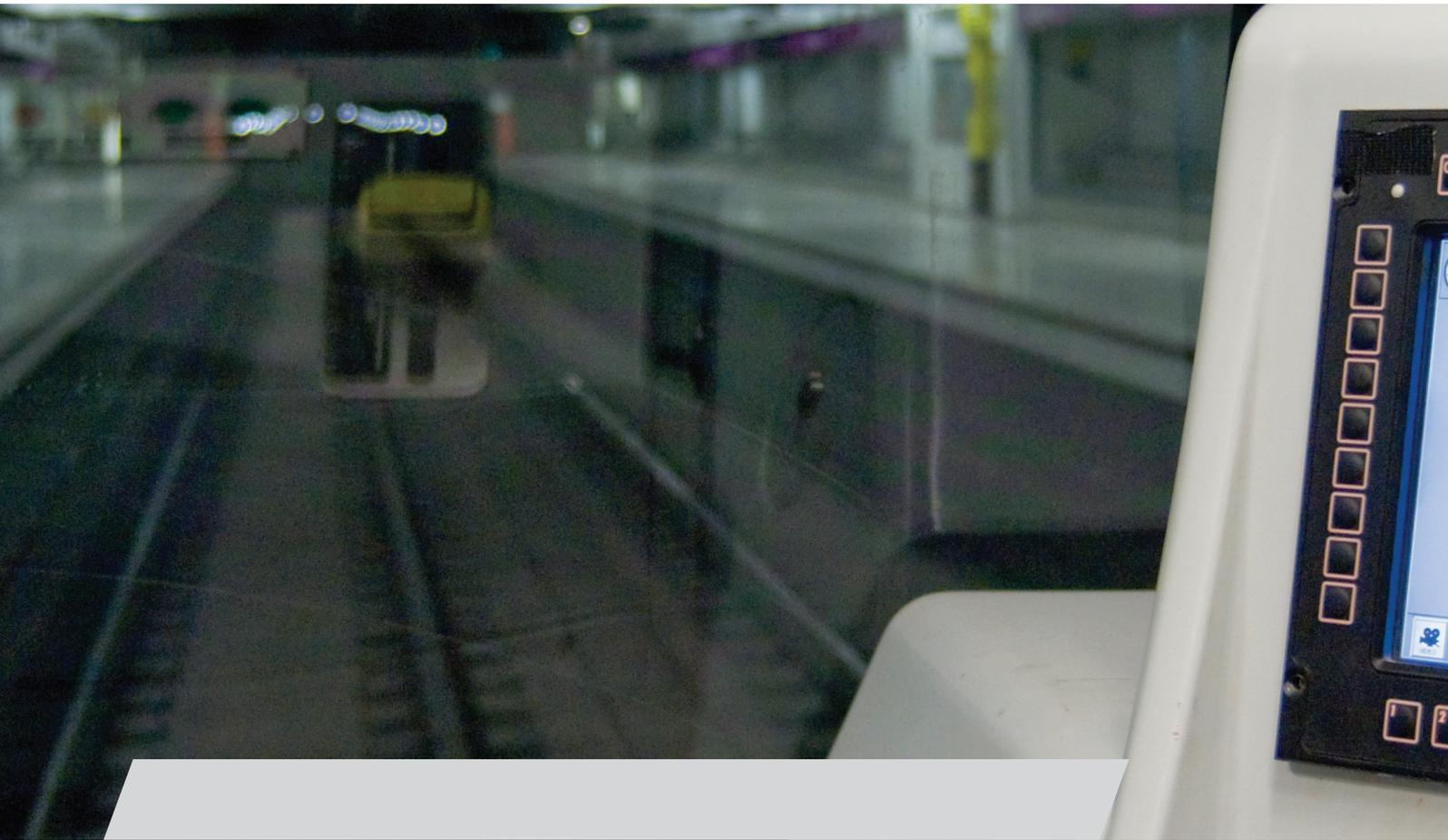
Es un referente mundial, con 350 empleados, en su mayoría ingenieros, y un presupuesto anual de más de 20 millones de euros.

SIEMENS

Ingenio para la vida

El Centro de Competencia de I+D+i en Tecnología Ferroviarias inaugurado en 2015 por SM el Rey Felipe VI coincidiendo con el 120 aniversario de Siemens en España se encuentra en la sede corporativa en Tres Cantos (Madrid), está asociado al Centro de I+D+i que es referencia al más alto nivel en su sector y

nacen en torno a dos objetivos principales: crear, probar y desarrollar los más modernos sistemas de señalización y control de tráfico ferroviario así como formar en estas tecnologías a profesionales de este campo. El centro desarrolla sus actividades y proyectos nacionales e internacionales.



El centro supone una muestra más del compromiso de Siemens con España que desde 1895 ha contribuido al desarrollo social y económico a través de numerosos proyectos de gran envergadura. Además este centro contribuye a hacer de la innovación y el talento las señas de identidad permitiendo a España competir con los grandes polos de innovación que hay en el mundo. El Centro de Competencia de I+D+i sitúa a España a la vanguardia en competitividad y eficiencia.

En este centro de referencia mundial se invierten más de 20 millones de euros al año y tiene 350 empleados de los cuales 200 trabajan en el ámbito de investigación, desarrollo e innovación y 150 empleados se dedican a la ejecución de proyectos. En su mayoría son ingenieros (industriales, telecomunicaciones, informática, etc.) y también matemáticos y físicos.

Su principal cometido es el desarrollo y la investigación en sistemas de señalización y

control ferroviario creando productos a medida de las últimas exigencias y requerimientos de seguridad del mercado y fomentar el desarrollo e investigación de tecnologías que mejoren las actuales.

Las instalaciones del Centro de Competencia se centran en torno a dos áreas diferenciadas:

- “Mainline” dedicadas a líneas de ferrocarril de largo recorrido, alta velocidad y servicios regionales.
- “Mass Transit” que abarca el transporte masivo de pasajeros en núcleos urbanos a través de líneas de metro o transporte de cercanías.

El centro permite realizar la concepción, a través de la definición de los requisitos de mercado y el estado del arte de la tecnología, la arquitectura de diseño y funcionalidades y el desarrollo y la realización de las distintas pruebas



de verificación y validación de cualquier sistema de señalización.

Este Centro de Competencia cumple una función indispensable en el caso de la tecnología ferroviaria. A partir de sistemas genéricos complejos, se realizan adaptaciones concretas para cada cliente – respecto al software, hardware, especificaciones, etc. – que se desarrollan y testan en esta sede. Paralelamente, la labor informativa es desempeñada por un grupo de expertos especializados en las distintas técnicas y materiales de la tecnología ferroviaria.

El Centro de Competencia en I+D+i en Tecnologías Ferroviarias contribuye a la exportación de tecnología española a los cinco continentes y a afianzar el liderazgo de España en el sector.

Actualmente se encuentra inmerso en el desarrollo de metros internacionales: New York, Changsha (China), Singapur o de cercanías en Sao Paulo y Estambul. Además trabaja en las líneas de Alta Velocidad de Meca-Medina (Arabia Saudí) o Ankara-Konya (Turquía) y el corredor ferroviario de mercancías de Nacala (Mozambique). Por otra parte lleva varios proyectos en España como las líneas de alta velocidad entre Madrid y Valencia, Córdoba y Málaga y Olmedo y Orense. Adicionalmente, el centro está dedicado a sesiones de formación, así como la realización de todo tipo de pruebas de funcionamiento.

El Centro trabaja en el ámbito de tecnologías como ERTMS (European Railway Traffic Management System) o CBTC (Communications-Based Train Control), además de otros sistemas como el enclavamiento electrónico (Westrace); el sistema PTC (Transporte minero y mercancías) o el Centro de Control de Tráfico Rail 9000. Además, estará dotado de un laboratorio con simuladores de campo para poder trabajar en virtual sobre la efectividad de los sistemas desarrollados y un área de control de su resistencia a las oscilaciones térmicas.

El Centro que se enmarca dentro del área de Mobility fue inaugurado en 2015 coincidiendo con el 120 aniversario de Siemens en España y cuenta con un Showroom, con ejemplos de señalización y control y con distintas simulaciones del comportamiento real de los sistemas de control y señalización ferroviarios de Siemens y algunos de los equipos que desarrolla e instala la compañía en sus distintas áreas de actividad. La actividad de dicho Centro se ejemplifica con la imagen y simulación de una estación en la que confluyen diferentes sistemas de movilidad ferroviaria (alta velocidad, cercanías, tranvías, etc.) y de señalización, electrificación y seguridad ya que son las principales áreas donde innova dicha división.





La actividad de las multinacionales extranjeras es esencial en el desarrollo económico y social de España.

