



## Zeleros y ArcelorMittal prueban el rendimiento del acero para los hyperloop

- **Un banco de ensayos único para velocidades ultra rápidas ha sido diseñado para evaluar el rendimiento de los materiales necesarios para construir y operar sistemas de transporte de muy alta velocidad**
- **El trabajo de Zeleros y ArcelorMittal permite a ambas compañías optimizar el diseño y selección de los aceros para los vehículos e infraestructuras de hyperloop**
- **Zeleros lanza un [cortometraje](#) para mostrar la fase más reciente de este desarrollo**

**Valencia y Luxemburgo, 28 de septiembre de 2022.-** Zeleros, la empresa europea que desarrolla el hyperloop escalable, una solución de movilidad de alta velocidad para el transporte de pasajeros y de mercancías, junto con ArcelorMittal, líder mundial de fabricación del acero y compañía minera, han realizado ensayos para analizar el comportamiento de grados del acero para su uso óptimo en hyperloop.

Una banco de pruebas con forma de una rueda giratoria que puede alcanzar velocidades lineales de hasta 500 km por hora, ha sido diseñada y construida en el Centro de Excelencia de Raíles de ArcelorMittal en España, para probar cómo ciertos aceros se comportan en condiciones extremas de velocidad, antes de realizar pruebas en una pista de hyperloop a escala. Los resultados proporcionan datos para avanzar aún más en la selección de los mejores aceros para hyperloop, considerando los ejes de seguridad, eficiencia energética, coste y escalabilidad como principales elementos de decisión.

### **Una colaboración relevante para el hyperloop escalable**

La relación entre Zeleros y ArcelorMittal se remonta a 2017. Desde entonces, expertos de ambas empresas - incluyendo todos los centros de I+D de ArcelorMittal - han desarrollado conjuntamente estudios para analizar la manera en que se comportan los materiales en condiciones de alta velocidad, midiendo los efectos de las características más relevantes para la tecnología hyperloop, tales como las propiedades electromagnéticas de los aceros (los diseños de hyperloop proponen el uso de levitación magnética). Como parte del trabajo colaborativo entre las dos compañías, el negocio de raíles de ArcelorMittal en Europa (ArcelorMittal Europa. Productos Largos-Carril y Secciones Especiales) ha desarrollado nuevos productos con mejores prestaciones de guiado y frenado, como parte del proyecto de co-ingeniería más amplio entre Zeleros y ArcelorMittal.

"Para lograr la visión de Zeleros de construir un hyperloop escalable que incluye la tecnología de frenado, guiado y levitación del vehículo, esta colaboración es clave. Gracias a la mejora continua de los aceros, podemos reducir los costes de infraestructura de forma radical y asegurar la mayor eficiencia energética y fiabilidad de la infraestructura" declaró Daniel Orient, CTO de Zeleros.

"El trabajo que hemos llevado a cabo con Zeleros refleja la importancia que otorgamos a participar en proyectos innovadores que utilicen acero en infraestructura y transporte, y que contribuyan a reducir las emisiones de CO2", dijo Nicoleta Popa, Líder de Portafolio de Aplicaciones de Construcción, Infraestructuras y Productos Largos de ArcelorMittal Global I+D.

"El equipo multidisciplinar de ArcelorMittal para los aspectos estructurales, mecánicos y electromagnéticos, demuestra la solidez de nuestro enfoque para proyectos innovadores complejos, en los que hay que definir nuevos productos y desarrollar nuevas soluciones" ha dicho Frederic Painchault, Responsable de Marketing de Automoción Global y Soluciones de Movilidad.

Además de para hyperloop, Arcelor Mittal también ha participado en el estudio de materiales de otras aplicaciones desarrolladas por Zeleros, tales como SELF (Sustainable Electric Freight-forwarder), concebido para mover contenedores intermodales estándar de manera rápida, automática y sostenible a lo largo de las terminales portuarias, y cuya pista de pruebas se encuentra actualmente en construcción en el puerto de Sagunto en España.

A su vez, el objetivo de Zeleros es avanzar en la construcción de soluciones de movilidad sostenibles y eficientes como hyperloop y SELF de la mano de socios con amplio conocimiento industrial, como confirman los estudios de materiales llevados a cabo con ArcelorMittal.

**Contacto:**

Ingrid De Keijser	Head of Press & PR	M: (+34) 685 56 32 02	ikeijser@zeleros.com	www.zeleros.com
-------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	-----------------

Sophie Evans	Head of communications, ArcelorMittal Europe	+44 203 2142882	sophie.evans@arcelormittal.com	https://corporate.arcelormittal.com
--------------	--	-----------------	--------------------------------	-------------------------------------

**Sobre Zeleros:**

Zeleros es la empresa europea con sede en España que lidera el desarrollo de un sistema hyperloop escalable. Las tecnologías únicas de Zeleros integradas en el vehículo reducen radicalmente los costos por kilómetro de infraestructura de hyperloop. El sistema también acorta el camino al mercado y ofrece un proceso de certificación directo gracias a su operación a



niveles de presión de aviación, utilizando sistemas para avión ampliamente probados para aviones y trenes. La compañía aplica estas tecnologías pioneras en el desarrollo de soluciones de movilidad avanzada para la automatización de puertos y aeropuertos como SELF (Sustainable Electric Freight-forwarder).

La misión de Zeleros es convertirse en el sistema hyperloop más escalable del mundo, y está validando las tecnologías con pruebas exhaustivas, incluida la promoción de un Centro Europeo de Desarrollo Hyperloop en España, que incluye una pista de pruebas de alta velocidad y bancos de pruebas para demostrar la eficiencia del sistema. La compañía moviliza a más de 180 personas en todo el mundo, trabajando con líderes de renombre mundial en los sectores ferroviario, de infraestructuras, aviación y energético tales como Airbus, Acciona, ArcelorMittal, CAF, Capgemini Engineering, EIT Innoenergy, ITP Aero, Red Eléctrica de España y Renfe, así como Universidades y centros de investigación como CIEMAT e inversores internacionales como Plug and Play Tech Center (Silicon Valley). Más en: [www.zeleros.com](http://www.zeleros.com)

### **Sobre ArcelorMittal:**

ArcelorMittal es el principal productor siderúrgico y minero a escala mundial, con presencia en 60 países e instalaciones de producción primaria de acero en 16 países.

En 2021, ArcelorMittal tuvo una facturación de 76.600 millones de dólares y una producción de acero crudo de 69,1 millones de toneladas, mientras que la producción de mineral de hierro alcanzó los 50,9 millones de toneladas. Nuestro propósito es producir aceros cada vez más inteligentes que tengan un beneficio positivo para las personas y el planeta. Aceros fabricados mediante procesos innovadores con menor consumo energético, sustancialmente menores emisiones de carbono y menores costes. Aceros más ecológicos, más resistentes y reutilizables. Aceros para vehículos eléctricos e infraestructuras de energías renovables que apoyarán a las sociedades en su proceso de transformación a lo largo de este siglo. Con acero en nuestro núcleo, nuestra gente inventiva y una cultura empresarial en el corazón, apoyaremos al mundo para lograr ese cambio. Esto es lo que creemos que se necesita para ser la empresa siderúrgica del futuro. Las acciones de ArcelorMittal cotizan en los mercados bursátiles de Nueva York (MT), Ámsterdam (MT), París (MT), Luxemburgo (MT) y en las bolsas españolas de Barcelona, Bilbao, Madrid y Valencia (MTS). Para obtener más información sobre ArcelorMittal, por favor visite: <http://corporate.arcelormittal.com>