

## Modelo del prototipo de grupo de tracción con Gas Natural Licuado RaiLNG - Proyecto europeo CEF



Modelo del prototipo de grupo de tracción con Gas Natural Licuado (GNL) RaiLNG - Proyecto europeo CEF  
Fabricante: Ramiro Hernández y Prieto (Zaragoza)  
Escala: 1:22,5  
Datación: 2022  
Consortio RaiLNG: Renfe, Enagás, Naturgy y Bureau Veritas

Situado en una maqueta ambientada en el túnel del Castro-Valle del Curueño en la línea León-Bilbao, este modelo reproduce el prototipo del grupo de tracción de gas natural licuado (GNL), formado por dos locomotoras 316 de ancho métrico FEVE: una monocabina transformada a GNL y una locomotora bicabina diésel. Entre ellas se sitúa una plataforma de la serie SGH como tender, donde se ubica el depósito de GNL y los equipos de evaporación y presión de gas. El proyecto europeo RaiLNG pretende estudiar su viabilidad técnica, económica y medioambiental, para establecer la infraestructura de gas natural licuado como fuente de energía en la tracción ferroviaria.

En el caso de Renfe, se trata de una actuación ya incorporada en el Plan de Descarbonización de la actividad de transporte. Renfe lidera y coordina RaiLNG, un proyecto europeo tutelado por el organismo CINEA, que pretende mostrar la fuente energética Gas Natural Licuado como posible alternativa al diésel en la tracción ferroviaria. Actualmente, de la energía destinada a tracción, aproximadamente un 80% es eléctrica -procedente al 100% de fuentes renovables, con certificado de origen, desde 2019-. Sin embargo, el 20% restante todavía se realiza con diésel, especialmente en el sector de mercancías.

Este proyecto considera una visión integral y se fundamenta en estos tres grandes bloques:

- Estudio normativo, formación de personal y concesión de autorizaciones y permisos necesarios para realizar la prueba piloto.

- Ensayos reales a lo largo de unos 15.000 km para extraer datos técnicos, medioambientales, logísticos y económicos. Estas pruebas se llevarán a cabo en la línea León-Bilbao con una longitud de 335 km, el trazado de ancho métrico más largo de Europa Occidental, preferentemente en el tramo Balmaseda-Guardo, de 186 km, donde se ubica una de las rampas más singulares y severas del trazado de ancho métrico: el mítico Puerto del Cabrio.

- Estudios orientados a facilitar el despliegue de la infraestructura GNL en el sector ferroviario en España y la UE, como combustible alternativo en el ferrocarril a otras escalas y localizaciones distintas en la red TEN-T.

