

¡TODOS A BORDO del tren de la calidad!

CLARE NADEN

Avanzar un paso más en la gestión de la calidad en la industria ferroviaria sólo puede conducir a un único destino: trenes mejores y más seguros. Una especificación técnica de ISO, publicada recientemente, pretende contribuir a mantener actualizados los trenes de todo el mundo y dirigirlos hacia un desarrollo eficiente y sostenible.

La industria ferroviaria ha estado dando forma al mundo desde su nacimiento en la década de 1800: desde la locomotora Puffing Billy a vapor, que viajó alrededor de Inglaterra transportando vagones de carbón durante la Revolución Industrial, hasta el tren de levitación magnética o *maglev* de Japón, que alcanzó 603 kilómetros por hora en una prueba de funcionamiento en el año 2015. Los trenes son ahora una forma principal de transporte de personas y mercancías en el mundo. Mientras que su propósito se mantiene sin cambios, la tecnología en el sector se ha desarrollado más rápido que un tren de alta velocidad, con modernos trenes que podrán alcanzar los 800 kilómetros por hora en 2020.

Como otras industrias, el ferrocarril ha tenido que adaptarse y evolucionar en un mundo cada vez más interconectado y constante cambio. Para sobrevivir y crecer, sin embargo, debe desarrollar estrategias e iniciativas para mejorar el rendimiento empresarial. Para afrontar los retos que esto plantea, la Asociación Europea de la Industria Ferroviaria (UNIFE) promueve el “crecimiento del mercado ferroviario para la movilidad sostenible”, con miras a impulsar la

innovación y dar forma a un sistema ferroviario europeo interoperable y eficiente. En esta nueva era de tecnología inteligente, UNIFE y sus miembros se centran en “ofrecer la mejor tecnología para afrontar los retos del crecimiento del volumen de transporte y la demanda de transporte sostenible y respetuoso con el medio ambiente”.

Para contribuir al desarrollo económico y la innovación, la normalización es una herramienta esencial en su estrategia. Por lo tanto, UNIFE y sus miembros “también trabajan en el establecimiento de normas de interoperabilidad y proyectos de investigación financiados y coordinados por la UE, que tienen como objetivo la armonización técnica de los sistemas ferroviarios”.

Normalización de los ferrocarriles

Para UNIFE, la acción específica de la normalización es un medio de aumentar enormemente el impacto económico de una innovación o un derecho de propiedad industrial. En este sentido, la normalización



es también un elemento esencial de la política de innovación. Está claro que crear soluciones técnicas innovadoras y sostenibles para la industria ferroviaria, desde comunicaciones digitales a sistemas de electrificación, ayudará a aumentar su competitividad.

Pero, ¿cómo se mantiene la calidad? Llevar un ritmo acorde a los avances de la tecnología, junto con el volumen y el alcance de la industria ferroviaria, requiere un firme enfoque en la calidad en cada paso de la cadena de suministro. Durante más de diez años, este enfoque ha sido apoyado por la Norma IRIS, específica para la industria del ferrocarril internacional, creada por UNIFE y basada en la Norma ISO 9001:2008 de sistemas de gestión de la calidad, que establece pautas de calidad certificables. Publicado por primera vez en 2006, el esquema de certificación IRIS creció rápidamente y, en el último recuento, había más de 1.500 certificados emitidos en 50 países del mundo. “En menos de diez años, se ha convertido en un esquema muy conocido en el ámbito global. Cada vez más, grandes compañías ferroviarias piden que sus proveedores en todo el mundo cumplan con la norma; pero sabíamos que necesitábamos asegurarla para que continuara creciendo y fuera aún más ampliamente utilizada, reconocida y proporcione confianza. Así que la decisión tomada fue llevarla un paso más allá y hacer una norma internacional de ISO”, explica Bernard Kaufmann, Gerente General de IRIS en UNIFE.

El camino rápido hacia la calidad

Así el proceso de desarrollo de la norma se ha puesto en marcha con la participación de muchos de los fabricantes de tren más grandes

del mundo, integradores y operadores como Alstom, Bombardier, Siemens, Faiveley, Knorr-Bremse, Nabtesco, Voith, DB, CR, SBB, SNCF, entre otras organizaciones de transporte ferroviario. Pero cuando se supo que la Norma ISO 9001:2008 necesitaba una revisión y que los certificados IRIS deberían adaptarse al nuevo documento, se vio que el tiempo apremiaba. “Por ello, optamos por una especificación técnica, que se puede producir en un período de tiempo mucho más corto, con la intención de convertirse en una norma completa más adelante”, explica Kaufman.

Y se desarrolló la ISO/TS 22163:2017 *Aplicaciones del sistema ferroviario – Sistema de gestión de calidad – Requisitos del sistema de gestión de negocios para organizaciones de ferrocarril: ISO 9001:2015 y requisitos particulares para la aplicación en el sector ferroviario* en el seno del comité técnico ISO/TC 269 *Aplicaciones ferroviarias*, cuya secretaría está en manos de DIN, organismo alemán de normalización miembro de ISO, con la participación de 35 expertos en la industria de ferrocarriles y normalización de 11 países. “La diferencia clave entre la ISO/TS 22163 y la versión anterior de IRIS es un mayor enfoque en seguridad y gestión de proyectos. Los fabricantes de trenes desarrollan su trabajo siguiendo, principalmente, las especificaciones individuales: no hay dos trenes iguales para el mismo cliente. Al mismo tiempo, existen grandes diferencias en cada tren, para atender demandas y requisitos culturales, geográficos y del cliente. Por lo tanto, la industria ferroviaria es un proyecto de negocio, con la seguridad como punto clave. Así pues, la especificación técnica fue desarrollada con este enfoque”, afirma Kaufman.

El final de la línea

Gilles Chopard-Guillaumot, Director de BNF, organización francesa de normalización ferroviaria, que está muy involucrada en el ISO/TC 269 y lideró el proyecto de elaboración de la nueva norma, señaló que otro beneficio clave es una reducción de costes. “Las organizaciones de la industria ferroviaria certificadas con la ISO/TS 22163 pueden evitar evaluaciones adicionales, incluyendo las de los clientes o las relacionadas con la ISO 9001. Esto implica un aumento de la calidad y la confianza, y una reducción de costes de la certificación”. Se trata de una buena noticia para todos los eslabones de la cadena de suministro, sin dejar de mencionar a los que están en el final: los pasajeros.

“La especificación técnica fue publicada inicialmente en inglés y francés, y pronto estará disponible en otros idiomas. Su amplio uso por la industria será un impacto positivo en la seguridad y fiabilidad de los trenes y las redes. Con la ayuda de más expertos de la industria pertenecientes a más países, desarrollaremos ahora una norma internacional completa”, continúa explicando Chopard-Guillaumot, quien también está involucrado en el trabajo de revisión de la norma, que ya ha comenzado. ●