CONTENIDO

1. OBJETO 2
2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO 2
3. REQUISITO NORMATIVO 3
4. ACLARACIONES DE APLICACIÓN AL REQUISITO 4.2.1.3.1 'CARGA POR EJE' DE LA ETH MRA 3
5. ACLARACIONES AL MEDIO NACIONAL ACEPTABLE DE CONFORMIDAD AL REQUISITO 4.2.1.3.1 'CARGA POR EJE' ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 4/2022 4
6. ACLARACIONES DE APLICACIÓN GENERALES 5

1. OBJETO

El objeto de la presente nota técnica es orientar al sector sobre la aplicación de determinados requisitos normativos debido a que, en los procesos de certificación de material rodante auxiliar ,y más concretamente en vehículos bimodales, realizados en el último año, se han identificado diferencias de interpretación y aplicación en el proceso de evaluación de los requisitos técnicos exigidos por la ETH MRA o la Resolución 4/2022, por parte de los diferentes actores implicados en el proceso de certificación.

La presente nota técnica permitirá simplificar los procesos administrativos y facilitar los procesos de autorización de los vehículos bimodales, así como homogeneizar el trabajo de evaluación llevado a cabo por los diferentes organismos de certificación, las evidencias que son necesarias para la evaluación de los requisitos y el contenido de los informes que recogen dicho trabajo de certificación.

El objetivo del presente documento se limita a emitir una opinión de la AESF en relación con la interpretación con los requisitos técnicos que han generado diferencias de criterio. Por tanto, esta opinión se debe emplear junto con la regulación legal en la materia, sin que la sustituya o tenga validez en lo que se contradiga a dicha regulación.

2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

[1]. Real Decreto 929/2020*, de 27 de octubre de 2020, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias*.

[2]. Directiva (UE) nº 2016/797 *del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Unión Europea*.

[3]. Reglamento de Ejecución (UE) nº 2018/545 *de la Comisión, de 4 de abril de 2018, por el que se establecen las disposiciones prácticas relativas a la autorización de vehículos ferroviarios y al proceso de autorización de tipo de vehículos ferroviarios con arreglo a la Directiva (UE) 2016/797 del Parlamento Europeo y del Consejo*.

[4]. Reglamento de Ejecución (UE) nº 402/2013 *de la Comisión, de 30 de abril de 2013, relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 352/2009*.

[5]. Resolución de 10 de julio de 2009, *de la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se aprueba la "Especificación Técnica de Homologación de material rodante ferroviario: Material Rodante Auxiliar"*.

[6]. Resolución 4/2022 de la AESF, *por la que se establecen medios nacionales aceptables de conformidad para vehículos bimodales en relación con ciertos requisitos de la Especificación Técnica de Homologación de material rodante ferroviario: Material Rodante Auxiliar (ETH MRA)*.

[7]. Recommendation for use NB Rail RFU-STR-022 Issue 06 Date 23/06/2020.

3. REQUISITO NORMATIVO

La Especificación Técnica de Homologación de material rodante ferroviario: Material Rodante Auxiliar (ETH MRA), con carácter general para todos los vehículos, establece el siguiente requisito en su característica 4.2.1.3.1 *Carga por eje*:

> *Se aplicará la norma EN 14033-1, en cuanto a distribución de carga por eje y rueda. En ningún caso se superarán 22,5 t de masa por eje y 8 t de masa por metro lineal.*
>
> *En el ensayo de tipo se pesará el vehículo en báscula o dispositivo de pesaje equivalente, conforme al apartado 8.4 de la norma UNE-EN 50215, determinándose las masas del vehículo a partir de las cargas por rueda obtenidas.*
>
> *En el ensayo de serie, se realizará el pesaje siguiendo las prescripciones del apartado 8.4 de la norma UNE-EN 50215.*

Así mismo, y debido a las particularidades de los vehículos bimodales, a través de la Resolución 4/2022 de la AESF se estableció el siguiente medio nacional aceptable de conformidad que podría aplicarse en los procesos de certificación de vehículos bimodales:

> *Se deberá verificar el siguiente requisito alternativo:*
>
> - *Cumplimiento del apartado 5.4 de la norma UNE-EN 15746-1:2021 [Julio 2021].*
> - *Cumplimiento de las cargas en las ruedas estipuladas en el apartado 5.9.6 de la norma UNE-EN 15746-1:2021 [Julio 2021] de acuerdo con el diámetro de ruedas, tomando como referencia las masas descritas en la ficha técnica de la ITV u obtenidas durante una prueba de pesaje.*

4. ACLARACIONES DE APLICACIÓN AL REQUISITO 4.2.1.3.1 'CARGA POR EJE' DE LA ETH MRA

1. Debido a que la norma UNE-EN 14033-1:2009 no establece valores concretos de carga por rueda, sino solamente de carga por eje, no existe un criterio de aceptación concreto que los vehículos deban cumplir respecto a la carga por rueda.

   Por otro lado, la UNE-EN 50215:2001 sí establece la necesidad de determinar la carga del vehículo mediante la suma de las diferentes cargas por rueda.

   Por ello, desde la AESF se considera que, por un lado, sí deben determinarse las diferentes cargas por rueda y, por otro, que el criterio de aceptación del requisito únicamente debe sustentarse en el cumplimiento de las cargas por eje máximas establecidas en la norma UNE-EN 14033-1:2009.

   Por último, la ETH MRA establece que: *"[…] Aquellas características comunes con las de carretera no será necesario certificarlas […]*".

   De esta manera, en el caso de vehículos bimodales que hayan superado una Inspección Técnica de Vehículos (ITV) de carretera, en la que se haya realizado el pesaje del vehículo en su conjunto y de cada uno de sus ejes, se considera que el requisito se cumple sin necesidad de realizar verificaciones adicionales, siempre que no se superen las cargas por eje máximas establecidas en la norma UNE-EN 14033-1:2009.

2. La norma UNE-EN 50215:2001 establece un método de pesaje concreto en su apartado 8.4, si bien también establece que "*[…] Se pueden usar métodos de pesado alternativos […]* ", en cuyo caso " *[…] las condiciones y el número de operaciones de pesado deberán estar definidas en el Plan de Ensayos.* "

   Sin embargo, cualquier método de ensayo no es válido.

   Según el documento "*RFU-STR-022 Issue 06, Date 23/06/2020*" emitido por NB Rail, basándose este en el documento "*Technical document MNB – ERA Assessment Scheme 000MRA1044 ver 2.0*" se indica lo siguiente: "*las actividades de evaluación relacionadas con los ensayos deberán seguir los requisitos aplicables de la norma ISO/IEC 17025*".

   Lo indicado en ese documento está en línea con lo establecido en el apartado 6 de la norma ISO/IEC 17065, donde se exige el cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025 para las actividades del organismo de evaluación relacionadas con los ensayos.

   Por todo ello, el ensayo de pesaje conforme a la norma UNE-EN 50215:2001 no tiene porqué seguir el esquema tipo establecido en dicha norma, sino que puede ser llevado a cabo mediante diferentes métodos de ensayo.

   En cualquiera de los casos, es necesario que todos los métodos utilizados sean conformes con lo establecido en la ISO/IEC 17025 (se resume en el RFU-STR-022), lo cual supone que los ensayos se realicen:

   - Por el propio organismo de certificación de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025.

     Es decir, el organismo de certificación debe estar presente en los ensayos y garantizar que se realizan según los siguientes criterios de aceptación:

     - De manera competente, independiente y reproducible de acuerdo con los requisitos de ISO/IEC 17025, y
     - de acuerdo con los requisitos aplicables de los documentos normativos para los productos y su proceso de fabricación.
   - O, alternativamente, a través de otra entidad, debiendo el organismo de certificación, en este caso, verificar que el organismo encargado de la realización de los ensayos:
     - Es un laboratorio acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025.
     - O, en caso de que no se realice por un laboratorio acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025, el organismo evaluador de la conformidad deberá realizar las verificaciones adicionales establecidas en el RFU-STR-022.

5. ACLARACIONES AL MEDIO NACIONAL ACEPTABLE DE CONFORMIDAD AL REQUISITO 4.2.1.3.1 'CARGA POR EJE' ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 4/2022

1. Dado que no existe ningún modelo de vehículo en la norma UNE-EN 15528:2016 que pueda asemejarse a un vehículo bimodal, desde la AESF se entiende que no es de aplicación la obligatoriedad de determinar las categorías de línea de norma UNE-EN 15528:2016 con las cuales el vehículo es compatible, establecido en el apartado 5.4.1 de la norma UNE-EN 15746-1:2021 exigido en la Resolución 4/2022.
2. Así mismo, para el caso de vehículos bimodales categorías 9b y 9c de la norma UNE-EN 15746-1:2021 en los que la tracción y el frenado se realiza mediante el contacto de las ruedas neumáticas con las ruedas ferroviarias o con el carril, respectivamente, desde la AESF se entiende que no es de aplicación para dichas tipologías de vehículos la tabla 3 del apartado 5.4 de la norma UNE-EN 15746-1:2021.

6. ACLARACIONES DE APLICACIÓN GENERALES

1. Todos aquellos requisitos establecidos en las normas UNE-EN requeridas por la normativa técnica de aplicación que se refieran al modo trabajo o desplazamiento del vehículo, no serán de aplicación dentro del proceso de certificación para la tramitación de su autorización de tipo de vehículo o de puesta en el mercado de vehículo, siendo únicamente aplicables los requisitos que se refieran al modo circulación.