# norma española

Septiembre 2015

# **LITULO Aplicaciones ferroviarias** Requisitos para las placas ERTMS a lo largo de la vía Railway applications. Requirements for ERTMS Trackside Boards. Applications ferroviaires. Exigences relatives aux pancartes ERTMS. CORRESPONDENCIA Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 16494:2015. **OBSERVACIONES** Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 25 Aplicaciones ANTECEDENTES ferroviarias cuya Secretaría desempeña CETREN.

### EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 16494

Editada e impresa por AENOR Depósito legal: M 28753:2015 LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación

Tel.: 902 102 201

Fax: 913 104 032

19 Páginas

## Índice

Prólogo		5
0	Introducción	6
1	Objeto y campo de aplicación	6
2	Normas para consulta	7
3	Términos y definiciones	7
4	Símbolos y abreviaturas	7
5	Requisitos	7
5.1	Generalidades	
5.2	Requisitos físicos para módulos ERTMS en la vía	8
5.2.1	Generalidades	8
5.2.2	Diseño	8
5.2.3	Medidas	13
5.3	Propiedades ópticas	15
5.3.1	Propiedades ópticas de las indicaciones de vía	15
5.3.2	Propiedades ópticas de la parte posterior de las indicaciones de vía	15
5.4	Prestaciones mecánicas en condiciones ambientales	16
5.5	Requisitos de mantenimiento	16
5.6	Ubicación de las indicaciones de vía	16
5.7	Alineación de las indicaciones de la vía	16
6	Métodos de ensayo	
6.1	Muestras de ensayo	16
6.2	Ensayo de las propiedades ópticas	17
6.3	Ensayo de las propiedades ambientales	17
Anexo Z	A (Informativo) Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva 2008/57/CE	18
Bibliogra	afía	19

#### 1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea define los requisitos para la disposición, visibilidad, legibilidad, mantenimiento y ensayo de un conjunto específico de indicaciones ERTMS de vía asociadas con las condiciones siguientes DMI y ETCS de vía:

- indicador ETCS de "STOP";
- indicador ETCS de localización, la indicación ETCS de vía para identificar una localización específica en la línea;
- transición de nivel, que corresponde a las transiciones entre niveles ETCS;
- pantógrafo bajo;
- pantógrafo bajado;
- pantógrafo elevado;

- anuncio de sección neutral;
- sección neutral;
- final de la sección neutral;
- indicador del límite de la red GSM-R.

Esta norma europea incluye la disposición de los módulos y su interfaz con los sistemas existentes (vía, diseño de la cabina incluyendo líneas de visión de la cabina, visibilidad del maquinista y lámparas en la cabeza del tren).

NOTA 1 Cuando la información normalmente asociada a los símbolos DMI se proporciona en el borde de la vía. Se necesitan las indicaciones ETCS y GSM-R.

NOTA 2 La aplicación de los módulos ERTMS en la vía no se incluye en el campo de aplicación de esta norma.

Los requisitos de visión no están incluidos en el campo de aplicación de esta norma. Los requisitos de visión para las indicaciones pueden diferir en función de su nivel de autoridad: las indicaciones 'Fin de la Autoridad' necesitan tratarse con el mismo nivel de autoridad que una señal y pueden tener requisitos de visión mejorados; los módulos restantes pueden verse como reglas de visión de señalización genérica. El proceso de visión tiene que aplicarse de conformidad con las normas nacionales de seguridad.

#### 2 Normas para consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 12899-1:2007, Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.

EN 15273-1, Aplicaciones ferroviarias. Gálibos. Parte 1: Generalidades. Reglas comunes para infraestructuras y material rodante.