

**Corrección de errores de la Decisión 2002/733/CE de la Comisión, de 30 de mayo de 2002, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa al subsistema «Energía» del sistema ferroviario transeuropeo de alta velocidad mencionado en el apartado 1 del artículo 6 de la Directiva 96/48/CE**

*(«Diario Oficial de las Comunidades Europeas» L 245 de 12 de septiembre de 2002)*

En la página 283, en el ANEXO, después del título «ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE INTEROPERABILIDAD RELATIVA AL SUBSISTEMA “ENERGÍA”», se añadirá el índice siguiente:

«ÍNDICE

	<i>Página</i>
1. <b>INTRODUCCIÓN</b> .....	283
1.1. <b>ÁMBITO DE APLICACIÓN TÉCNICO</b> .....	283
1.2. <b>ÁMBITO DE APLICACIÓN GEOGRÁFICO</b> .....	283
1.3. <b>CONTENIDO DE LA PRESENTE ETI</b> .....	283
2. <b>DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA Y ÁMBITO DE APLICACIÓN</b> .....	284
2.1. <b>OBJETO</b> .....	284
2.2. <b>DEFINICIÓN DEL SUBSISTEMA</b> .....	284
2.2.1. <b>Sistema de electrificación</b> .....	284
2.2.2. <b>Línea aérea de contacto y pantógrafo</b> .....	285
2.2.3. <b>Interacción entre la línea aérea de contacto y el pantógrafo</b> .....	285
2.2.4. <b>Límites entre las líneas de alta velocidad y otras líneas</b> .....	285
2.3. <b>CONEXIONES CON OTROS SUBSISTEMAS Y EN EL PROPIO SUBSISTEMA</b> .....	285
2.3.1. <b>Introducción</b> .....	285
2.3.2. <b>Conexiones relativas al sistema de electrificación</b> .....	285
2.3.3. <b>Conexiones relativas a los equipos de las líneas aéreas de contacto y a los pantógrafos</b> .....	286
2.3.4. <b>Conexiones relativas a la interacción entre la línea aérea y el pantógrafo</b> .....	286
3. <b>REQUISITOS ESENCIALES</b> .....	286
3.1. <b>CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESENCIALES</b> .....	286
3.2. <b>ASPECTOS DE LOS REQUISITOS ESENCIALES</b> .....	286
3.3. <b>ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL SUBSISTEMA “ENERGÍA”</b> .....	286
3.3.1. <b>Seguridad</b> .....	286
3.3.2. <b>Fiabilidad, disponibilidad y mantenibilidad</b> .....	287
3.3.3. <b>Salud</b> .....	287
3.3.4. <b>Protección del medio ambiente</b> .....	288
3.3.5. <b>Compatibilidad técnica</b> .....	288
3.4. <b>VERIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD</b> .....	289

4.	<b>CARACTERIZACIÓN DEL SUBSISTEMA</b> .....	289
4.1.	PARÁMETROS FUNDAMENTALES DEL SUBSISTEMA "ENERGÍA" .....	289
4.1.1.	Tensión y frecuencia .....	289
4.1.2.	Línea aérea y pantógrafo .....	289
4.2.	INTERFACES DEL SUBSISTEMA "ENERGÍA" .....	291
4.2.1.	Lista de interfaces .....	291
4.2.2.	Datos característicos de las interfaces .....	292
4.2.3.	Disposiciones reglamentarias y operativas .....	295
4.3.	RENDIMIENTO ESPECIFICADO .....	297
4.3.1.	Rendimiento del sistema de alimentación eléctrica, de las subestaciones y de los puestos ....	297
4.3.2.	Rendimiento de la línea aérea de contacto .....	299
4.3.3.	Límites entre las líneas de alta velocidad y otras líneas .....	301
5.	<b>COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD</b> .....	301
5.1.	GENERALIDADES .....	301
5.2.	DEFINICIONES DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD .....	302
5.3.	CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES .....	302
5.3.1.	Línea aérea de contacto .....	302
5.3.2.	Pantógrafo .....	304
5.3.3.	Llantas de rozamiento .....	306
6.	<b>EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Y/O DE LA IDONEIDAD PARA EL USO</b> ...	307
6.1.	COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD .....	307
6.1.1.	Procedimientos y módulos de evaluación .....	307
6.1.2.	Aplicación de los módulos .....	307
6.2.	SUBSISTEMA "ENERGÍA" .....	307
6.2.1.	Procedimientos y módulos de evaluación .....	307
6.2.2.	Aplicación de los módulos .....	308
7.	<b>APLICACIÓN DE LA ETI RELATIVA AL SUBSISTEMA "ENERGÍA"</b> .....	308
7.1.	APLICACIÓN DE LA PRESENTE ETI A LAS LÍNEAS DE ALTA VELOCIDAD Y MATERIAL RODANTE QUE HAN DE ENTRAR EN SERVICIO .....	308
7.2.	APLICACIÓN DE LA PRESENTE ETI A LAS LÍNEAS DE ALTA VELOCIDAD Y MATERIAL RODANTE YA EN SERVICIO .....	308
7.3.	CASOS ESPECÍFICOS .....	309
7.3.1.	Peculiaridades de la red en Austria .....	309
7.3.2.	Peculiaridades de la red en Bélgica (caso T1) .....	310
7.3.3.	Peculiaridades de la red en Alemania (caso P) .....	310
7.3.4.	Peculiaridades de la red en España (caso P) .....	310
7.3.5.	Peculiaridades de la red en Francia .....	310
7.3.6.	Peculiaridades de la red en Gran Bretaña .....	311

7.3.7.	Peculiaridades de la red en Italia .....	311
7.3.8.	Peculiaridades de las redes de Irlanda e Irlanda del Norte (casos P) .....	312
7.3.9.	Peculiaridades de la red en Suecia (caso P) .....	312
7.3.10.	Peculiaridades de la red en Finlandia (caso P) .....	312
ANEXO A	<b>PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION (MÓDULOS) .....</b>	<b>313</b>
ANEXO B	<b>EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE INTEROPERABILIDAD .....</b>	<b>326</b>
ANEXO C	<b>EVALUACIÓN DEL SUBSISTEMA “ENERGÍA” .....</b>	<b>329</b>
ANEXO D	<b>REGISTRO DE INFRAESTRUCTURAS, INFORMACIÓN SOBRE EL SUBSISTEMA “ENERGÍA” .....</b>	<b>330</b>
ANEXO E	<b>COORDINACIÓN DE LA PROTECCIÓN ELÉCTRICA DE SUBESTACIONES Y UNIDADES DE TRACCIÓN .....</b>	<b>331</b>
ANEXO F	<b>TIPO DE LÍNEA .....</b>	<b>333</b>
ANEXO G	<b>FACTOR DE POTENCIA DE UN TREN .....</b>	<b>335</b>
ANEXO H	<b>EQUIPOS DE LÍNEAS AÉREAS, INTERACCIÓN GEOMÉTRICA DE LAS LÍNEAS AÉREAS Y LOS PANTÓGRAFOS Y SISTEMAS DE C.A. ....</b>	<b>337</b>
ANEXO J	<b>EQUIPOS DE LÍNEAS AÉREAS, INTERACCIÓN GEOMÉTRICA DE LAS LÍNEAS AÉREAS Y LOS PANTÓGRAFOS Y SISTEMAS DE C.C. ....</b>	<b>341</b>
ANEXO K	<b>FRENOS DE RECUPERACIÓN .....</b>	<b>343</b>
ANEXO L	<b>TENSIÓN EN EL PANTÓGRAFO (ÍNDICE DE CALIDAD DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA) .....</b>	<b>344</b>
ANEXO M	<b>ENSAYO Y VERIFICACIÓN DE LAS LLANTAS DE ROZAMIENTO .....</b>	<b>348</b>
ANEXO N	<b>TENSIÓN Y FRECUENCIA DE LOS SISTEMAS DE TRACCIÓN .....</b>	<b>350</b>
ANEXO O	<b>LIMITACIÓN DEL CONSUMO MÁXIMO DE ENERGÍA .....</b>	<b>353</b>
ANEXO P	<b>CARACTERÍSTICAS DE ARMÓNICOS Y SOBRETENSIONES RELACIONADAS EN LA LÍNEA AÉREA DE CONTACTO .....</b>	<b>355</b>
ANEXO Q	<b>INTERACCIÓN DINÁMICA ENTRE EL PANTÓGRAFO Y LA LÍNEA AÉREA DE CONTACTO .....</b>	<b>362»</b>