

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

- 2517** *Resolución de 25 de febrero de 2014, de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, por la que se publican los requisitos técnicos de las interfaces radioeléctricas reglamentadas IR-219 a IR-225 relativas a sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas.*

El artículo 10 del Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de conformidad de los aparatos de telecomunicaciones, aprobado por Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre, en la redacción dada por Real Decreto 424/2005, de 15 abril, establece que la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información publicará como resolución en el «Boletín Oficial del Estado» las interfaces reglamentadas en España que hayan sido notificadas a la Comisión Europea.

La presente resolución tiene como objeto la publicación de los requisitos técnicos de las interfaces radioeléctricas reglamentadas IR-219 a IR-225 relativas a sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas.

El cumplimiento de estos requisitos de interfaz es necesario para el uso de sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas, que operen en España y no exime del cumplimiento del resto de los requisitos establecidos en el mencionado reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de la conformidad de los aparatos de telecomunicaciones.

La concesión de títulos habilitantes para el uso del dominio público radioeléctrico, en su caso, está sujeta al cumplimiento de los requisitos mínimos especificados en las interfaces radioeléctricas correspondientes a los tipos de equipos utilizados.

Estas interfaces podrán ser revisadas, de acuerdo con lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias en vigor, como consecuencia de nuevas necesidades nacionales en cuanto al uso eficaz del espectro radioeléctrico o bien como consecuencia de tratados o acuerdos internacionales en los que España sea parte.

Esta disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y de reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, previsto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de junio, modificada por la Directiva 98/48/CE, de 20 de julio, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, que incorpora estas Directivas al ordenamiento jurídico español.

De acuerdo con lo anterior y en uso de la competencia que el artículo 10 del Reglamento que establece el procedimiento para la evaluación de conformidad de los aparatos de telecomunicaciones atribuye a esta Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, resuelvo:

Publicar los requisitos de las interfaces radioeléctricas reglamentadas IR-219, IR-220, IR-221, IR-222, IR-223, IR-224 e IR-225 que se relacionan en los anexos de esta resolución.

Madrid, 25 de febrero de 2014.—El Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, P.D. (Orden IET/556/2012, de 15 de marzo), el Subdirector General de Redes y Operadores de Telecomunicaciones, José Ángel García Cabrera.

## ANEXO 1

## Requisitos de las interfaces reglamentarias IR-219

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 791-821 MHz.	Referencia IR- 219
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre.	
	2	Aplicación	TRA-ECS.	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas.
	3	Banda de frecuencias	791-821 MHz.	Transmisión estación base.
	4	Canalización	5 MHz.	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM.	
	6	Dirección/ Separación duplex	41 MHz.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	Máximo 64 dBm/ 5 MHz (p.i.r.e.).	Potencia de emisión de cada estación, conforme a los términos indicados en la licencia.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Se requiere licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 30 de la CEPT.	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908. Informe 31 de la CEPT. ECC/DEC(09)03. Decisión de la Comisión 2010/267/UE Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-153	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones		

## ANEXO 2

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-220

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 832-862 MHz.	Referencia IR- 220
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre.	
	2	Aplicación	TRA-ECS.	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas.
	3	Banda de frecuencias	832-862 MHz.	Transmisión de las estaciones terminales (móvil/nómada).
	4	Canalización	5 MHz.	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM.	
	6	Dirección/ Separación duplex	41 MHz.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	23 dBm Potencia Radiada Total (estaciones móviles/nómadas).	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Se requiere licencia.	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 30 de la CEPT.	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908. Informe 31 de la CEPT. ECC/DEC(09)03. Decisión de la Comisión 2010/267/UE. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF):UN-153.	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones	La "Potencia Radiada Total" se define como la integral de la potencia transmitida en diferentes direcciones sobre toda la esfera de radiación.	

## ANEXO 3

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-221

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 1920-1980 MHz.	Referencia IR- 221
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre	
	2	Aplicación	TRA-ECS	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas
	3	Banda de frecuencias	1920-1980 MHz	Transmisión de las estaciones terminales móviles/nómadas. Estaciones terminales fijas o instaladas. (enlace ascendente)
	4	Canalización	Sin especificar	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM	
	6	Dirección/ Separación duplex	190 MHz	Banda pareada con 2110-2170 MHz
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	23 dBm Potencia Radiada Total (estaciones terminales móviles o nómadas) 23 dBm (p.i.r.e.) (estaciones terminales fijas o instaladas)	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Con licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 39 de la CEPT	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908 Decisión de la Comisión 2012/688/UE Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-48	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones	La "Potencia Radiada Total" se define como la integral de la potencia transmitida en diferentes direcciones sobre toda la esfera de radiación	

## ANEXO 4

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-222

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 2110-2170 MHz.	Referencia IR- 222
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre	
	2	Aplicación	TRA-ECS	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas
	3	Banda de frecuencias	2110-2170 MHz	Transmisión estación base. (enlace descendente)
	4	Canalización	Sin especificar	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM	
	6	Dirección/ Separación duplex	190 MHz	Banda pareada con 1920-1980 MHz
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	65 dBm (p.i.r.e.)	Potencia de emisión de cada estación, conforme a los términos indicados en la licencia
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Con licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 39 de la CEPT	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908 Decisión de la Comisión 2012/688/UE Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF):UN-48	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones		

## ANEXO 5

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-223

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 2500-2570 MHz	Referencia IR- 223
----------------------------	--	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre	
	2	Aplicación	TRA-ECS	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas
	3	Banda de frecuencias	2500-2570 MHz	Transmisión de las estaciones terminales móviles/nómadas. Estaciones terminales fijas o instaladas. (enlace ascendente)
	4	Canalización	5 MHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM	
	6	Dirección/ Separación duplex	120 MHz	Banda pareada con 2620-2690 MHz
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	31 dBm/ 5 MHz Potencia Radiada Total (estaciones terminales móviles o nómadas) 35 dBm/ 5 MHz (p.i.r.e.) (estaciones terminales fijas o instaladas)	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Con licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 19 de la CEPT	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908 Decisión de la Comisión 2008/477/CE Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF):UN-52	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones	La "Potencia Radiada Total" se define como la integral de la potencia transmitida en diferentes direcciones sobre toda la esfera de radiación	

## ANEXO 6

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-224

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda de frecuencias 2620-2690 MHz	Referencia IR- 224
----------------------------	--	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre	
	2	Aplicación	TRA-ECS	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas
	3	Banda de frecuencias	2620-2690 MHz	Transmisión estaciones base (enlace descendente)
	4	Canalización	5 MHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM	
	6	Dirección/ Separación duplex	120 MHz	Banda pareada con 2500-2570 MHz
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	61 dBm/ 5 MHz (p.i.r.e.)	Potencia de emisión de cada estación, conforme a los términos indicados en la licencia
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Con licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 19 de la CEPT	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908 Decisión de la Comisión 2008/477/CE Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF):UN-52	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones		

## ANEXO 7

## Requisitos de las interfaces reglamentadas IR-225

Interfaz Radioeléctrica	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la banda 2570-2620 MHz	Referencia IR- 225
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil Terrestre	
	2	Aplicación	TRA-ECS	Sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas
	3	Banda de frecuencias	2570-2620 MHz	
	4	Canalización	5 MHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	Multinivel hasta 64-QAM	
	6	Dirección/ Separación duplex	Dúplex por división en el tiempo (TDD)	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	61 dBm/ 5 MHz (p.i.r.e.) en los bloques de espectro no restringidos. 25 dBm/ 5 MHz (p.i.r.e.) en los bloques de espectro restringidos.	Potencia de emisión de cada estación, conforme a los términos indicados en la licencia.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Con licencia	Uso privativo del dominio público radioeléctrico
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias	Informe 19 de la CEPT	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 301 908 ETSI EN 302 544 Decisión de la Comisión 2008/477/CE Cuadro Nacional de Atribución de frecuencias (CNAF):UN-52	
	14	Notificación	2013/609/E	
	15	Observaciones		