

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

18072 *Resolución de 29 de octubre de 2009, 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-148 a IR-160 para equipos destinados a ser utilizados en comunicaciones marítimas.*

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 el 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 para equipos destinados a ser utilizados en comunicaciones marítimas.

El cumplimiento de estos requisitos de interfaz es necesario para el uso de equipos destinados a ser utilizados en comunicaciones marítimas del servicio móvil marítimo que operan en España y no exime del cumplimiento del resto de los requisitos establecidos en el Reglamento aprobado mediante el mencionado Real Decreto 1890/2000.

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.

En su virtud, resuelvo:

Publicar los requisitos de las interfaces reglamentadas IR-148 a IR-160 que se relacionan en los Anexos a esta Resolución.

Madrid, 29 de octubre de 2009.—El Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, P.D. (Orden ITC/3187/2004, de 4 de octubre), el Subdirector General de Infraestructuras y Normativa Técnica, Ricardo Alvaríño Álvarez.

ANEXO 1

Interfaz Radioeléctrica	RADIOBALIZA COSPAS-SARSAT DE EMERGENCIA INDICADORA DE POSICION	Referencia IR- 148
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil por satélite (Tierra-espacio)	
	2	Aplicación	Radiobaliza de emergencia indicadora de posición (EPIRB)	Equipos de emergencia en barco del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos SMSSM/GMDSS/ COSPAS-SARSAT. EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon).
	3	Banda de frecuencias	a) 406,0 – 406,1 MHz b) 121,45 – 121,55 MHz	a) Frecuencias 406,025 MHz y 406,028 MHz b) Frecuencia 121,5 MHz
	4	Canalización	---	
	5	Modulación/ Ancho de banda	a) G1B b) A3X	
	6	Dirección/ Separación duplex	---	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	a) 5 W p.r.a. b) 100 mW p.r.a.	Min.1,6 W (406 MHz) y 25 mW (121,5 MHz)
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 066 ETSI EN 300 152-2 ETSI EN 300 152-3	Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS)
	14	Observaciones		

ANEXO 2

Interfaz Radioeléctrica	RADIOBALIZA PERSONAL DE EMERGENCIA Y LOCALIZACION	Referencia IR- 149
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Móvil por satélite (Tierra-espacio)	
	2	Aplicación	Radiobaliza de emergencia indicadora de posición (EPIRB)	Equipos de emergencia del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos SMSSM/GMDSS/EPIRB. Equipos personales de localización PLB (Personal Locating Beacons) (equipos hombre al agua)
	3	Banda de frecuencias	121,45 – 121,55 MHz	Frecuencia 121,5 MHz
	4	Canalización	---	
	5	Modulación/ Ancho de banda	A3X	
	6	Dirección/ Separación duplex	---	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	50 mW p.r.a.	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	No requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 152-2 ETSI EN 300 152-3	Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS).
	14	Observaciones		

ANEXO 3

Interfaz Radioeléctrica	NAVTEX	Referencia IR- 150
----------------------------	--------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	NAVTEX	Estaciones costeras del servicio Navtex para aviso a navegantes.
	3	Banda de frecuencias	490 kHz (idiomas nacionales) 518 kHz (internacional en inglés) 4.209,5 kHz (zonas tropicales)	
	4	Canalización		
	5	Modulación/ Ancho de banda	F1B	Radiotelegrafía de banda estrecha
	6	Dirección/ Separación duplex		
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	Típica 500 W	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		Explotación del servicio según los procedimientos de la Organización Marítima Internacional (OMI).
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 065-2 ETSI EN 300 065-3	
	14	Observaciones		

ANEXO 4

Interfaz Radioeléctrica	EQUIPOS DEL SERVICIO MOVIL MARITIMO EN VHF	Referencia IR- 151
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	Equipos de radiotelefonía para comunicaciones marítimas	Equipos fijos y equipos a bordo de buques.
	3	Banda de frecuencias	156,0125-157,4375 MHz 160,6125-162,0375 MHz	
	4	Canalización	25 kHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	G3E (voz)	
	6	Dirección/ Separación duplex	4,6 MHz	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	Nivel alto 6 a 25 W de potencia Nivel bajo 100 mW a 1 W de potencia	Emplazamientos fijos según se indique en la licencia.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación	Disposiciones del Apéndice 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones. El canal 70 solamente podrá ser utilizado por llamadas selectivas digitales (DSC)	
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias	Canales y disposiciones del Apéndice 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones.	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 162-2 ETSI EN 300 162-3	
	14	Observaciones		

ANEXO 5

Interfaz Radioeléctrica	SISTEMA DE IDENTIFICACION AUTOMATICA DE BARCOS (AIS)	Referencia IR- 152
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	Identificación automática de barcos (AIS)	Universal shipborne automatic identification system (AIS-Clase A)
	3	Banda de frecuencias	161,975 MHz (AIS1) 162,025 MHz (AIS2)	Estaciones de barco y estaciones costeras
	4	Canalización	25 kHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	GMSK/FM	
	6	Dirección/ Separación duplex		
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	25 W	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	2005/53/CE	
	11	Planificación de frecuencias	Apéndice 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	Recomendación UIT-R M.1371 Decisión CEPT ERC/DEC(99)17	
	14	Observaciones		Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS).

ANEXO 6

Interfaz Radioeléctrica	COMUNICACIONES MARITIMAS EN VIAS NAVEGABLES INTERIORES	Referencia IR- 153
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	Comunicaciones marítimas en vías navegables interiores con ATIS	ATIS: sistema de identificación automática de transmisor
	3	Banda de frecuencias	156,0125-157,4375 MHz 160,6125-162,0375 MHz 457,5125-457,5875 MHz 467,5125-467,5875 MHz	
	4	Canalización	25 kHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	G3E (voz) G2B (ATIS)	
	6	Dirección/ Separación duplex	Comunicaciones simplex o duplex a 4,6 MHz en VHF y 10 MHz en UHF	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	La potencia de los equipos fijos y en barcos ha de estar entre 6 y 25 W, para equipos portátiles entre 0,5 y 6 W en VHF. La potencia radiada aparente de equipos portátiles en UHF ha de estar entre 0,2 y 2 W	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2000/637/CE	
	11	Planificación de frecuencias	Equipos a bordo de barcos deben usar polarización vertical con antena omnidireccional y ganancia comprendida entre -3 dB y 1,5 dB	Pueden usarse los canales del Apéndice 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones. La administración puede asignar otras frecuencias en el rango 156-174 MHz previa solicitud, si las condiciones de compatibilidad lo permiten.
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 698-2 y 3 Equipos en barcos y fijos en VHF. ETSI EN 301 178 Equipos portátiles en VHF. ETSI EN 300 720 Equipos portátiles en UHF.	
	14	Observaciones	Acuerdo regional sobre el servicio de radiotelefonía en vías navegables interiores; Basilea 6 de abril 2000	

ANEXO 7

Interfaz Radioeléctrica	RADAR MARÍTIMO EN 3 y 9 GHz	Referencia IR- 154
----------------------------	-----------------------------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	Radar marítimo	Radar marítimo en buques no sujetos a requisitos del Convenio SOLAS
	3	Banda de frecuencias	2900-3100 MHz 9300-9500 MHz	
	4	Canalización	- - -	
	5	Modulación/ Ancho de banda	P0N	Anchura de banda de las emisiones dentro de 9300-9500 MHz dentro de - 40 dBc medido según la Recomendación UIT-R M.1177
	6	Dirección/ Separación duplex	- - -	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	100 MW potencia de pico (pire) en 9300-9500 MHz. 32 kW potencia de pico del transmisor en 2900-3400 MHz.	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	Recomendación UIT-R M.1177	
	14	Observaciones		

ANEXO 8

Interfaz Radioeléctrica	RESPONDEDOR DE RADAR EN 9 GHz	Referencia IR- 155
----------------------------	-------------------------------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	Respondedor de Radar	Localización de naufragos y ayuda a la navegación marítima
	3	Banda de frecuencias	9300-9500 MHz	
	4	Canalización	---	
	5	Modulación/ Ancho de banda	P0N	Anchura de banda de las emisiones dentro de 9300-9500 MHz dentro de - 40 dBc medido según la Recomendación UIT-R M.1177
	6	Dirección/ Separación duplex	---	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	400 mW	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	Recomendación UIT-R M.1177 (Medida de emisiones indeseadas en radar).	
	14	Observaciones		

ANEXO 9

Interfaz Radioeléctrica	Equipos en VHF con Llamada Selectiva Digital (DCS) para el Servicio Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM)	Referencia IR- 156
----------------------------	---	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	SMSSM	Equipos para el sistema mundial de socorro y seguridad marítima SMSSM/GMDSS con capacidad para comunicaciones de voz y llamada selectiva digital
	3	Banda de frecuencias	156-174 MHz	
	4	Canalización	25 kHz	
	5	Modulación/ Ancho de banda	G3E (voz) G2B (DCS)	
	6	Dirección/ Separación duplex		
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	25 W	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias	El canal 70 solamente podrá ser utilizado por llamadas DCS	
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 162 y EN 300 338 en barcos SOLAS. ETSI EN 301 025 y EN 300 338 en barcos no SOLAS.	
	14	Observaciones		

ANEXO 10

Interfaz Radioeléctrica	Equipos en MF/HF con Llamada Selectiva Digital (DSC) para el Servicio Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).	Referencia IR- 157
----------------------------	--	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	SMSSM	Equipos para el sistema mundial de socorro y seguridad marítima SMSSM/GMDSS con capacidad para comunicaciones de voz y llamada selectiva digital y radiotelex
	3	Banda de frecuencias	1605-27500 kHz	
	4	Canalización	-	
	5	Modulación/ Ancho de banda	F1B, J2B para IDBE com FSK. G1B,G7B, J2B, J7B para MDP	IDBE Impresión Directa en Banda Ancha.
	6	Dirección/ Separación duplex	-	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	400 W (1605-4000 kHz) 1500 W (4000-27500 kHz)	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 373 ETSI EN 300 338 ETSI ETS 300 067	
	14	Observaciones		

ANEXO 11

Interfaz Radioeléctrica	INMARSAT-B	Referencia IR- 158
----------------------------	------------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil marítimo	
	2	Aplicación	INMARSAT-B	Para el sistema mundial de socorro y seguridad marítima SMSSM/GMDSS/Inmarsat-B. No es de aplicación a terminales terrestres y aéreos de Inmarsat.
	3	Banda de frecuencias	1626,5-1645,5 MHz	
	4	Canalización	-	
	5	Modulación/ Ancho de banda	-	
	6	Dirección/ Separación duplex	-	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	-	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales	Decisión 2004/71/CE	
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	EN 301 403	
	14	Observaciones		

ANEXO 12

Interfaz Radioeléctrica	INMARSAT-C	Referencia IR- 159
----------------------------	------------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil por satélite (Tierra-espacio)	
	2	Aplicación	INMARSAT-C	Para el sistema mundial de socorro y seguridad marítima SMSSM/GMDSS/Inmarsat-C. No es de aplicación a terminales terrestres y aéreos de Inmarsat.
	3	Banda de frecuencias	1626,5-1645,5 MHz	
	4	Canalización	-	
	5	Modulación/ Ancho de banda	-	
	6	Dirección/ Separación duplex	-	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	-	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI ETS 300 460	
	14	Observaciones		

ANEXO 13

Interfaz Radioeléctrica	INMARSAT-E	Referencia IR- 160
----------------------------	------------	-----------------------

	Nº	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa	1	Servicio de Radiocomunicación	Servicio móvil por satélite (Tierra-espacio)	
	2	Aplicación	INMARSAT-E	Para el sistema mundial de socorro y seguridad marítima SMSSM/GMDSS/EPIRBs/Inmarsat-E. Estaciones terrenas. Solo para seguridad y emergencias.
	3	Banda de frecuencias	1645,5-1646,5 MHz	
	4	Canalización	-	
	5	Modulación/ Ancho de banda	-	
	6	Dirección/ Separación duplex	-	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de potencia	-	
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación		
	9	Tipo de autorización	Requiere licencia	
	10	Requisitos esenciales adicionales		
	11	Planificación de frecuencias		
Parte informativa	12	Cambios previstos		
	13	Referencias	ETSI EN 300 372 Recomendación UIT-R M.623	
	14	Observaciones		