

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

**7937** *Resolución de 8 de julio de 2013, 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-107 a IR-111 e IR 113 a IR-117 para dispositivos radioeléctricos de corto alcance de bucle inductivo.*

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 de los dispositivos radioeléctricos de corto alcance de bucle inductivo.

El cumplimiento de estos requisitos de interfaz es necesario para el uso de los dispositivos de corto alcance de bucle inductivo 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.

Esta interfaz podrá ser revisada, 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 resolución deroga la Resolución 4498 de 26 de febrero 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 reglamentadas IR-107 a IR-117 para dispositivos radioeléctricos de corto alcance de bucle inductivo.

Además esta resolución da cumplimiento, en lo referente a los dispositivos radioeléctricos de corto alcance de bucle inductivo, a lo establecido en la Decisión 2006/771/CE modificada por la Decisión 2008/432/CE, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para uso de los dispositivos de corto alcance.

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:

1. Publicar los requisitos de las interfaces radioeléctricas reglamentadas que se relacionan en los anexos a esta resolución.
2. Derogar la Resolución 4498 de 26 de febrero 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 reglamentadas IR-107 a IR-117 para dispositivos radioeléctricos de corto alcance de bucle inductivo.

Madrid, 8 de julio de 2013.—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

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 9-90 kHz.  
 Referencia: IR- 107.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	9-90 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	72 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 2

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 90-119 kHz.  
 Referencia: IR- 108.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	90-119 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	42 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencia (CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 3

Interfaz: Radioeléctrica.

Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en 119-135 kHz.

Referencia: IR- 109.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	119-135 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	66 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación ERC70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencia(CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 4

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 135 -140 kHz.  
 Referencia: IR- 110.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de adicomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	135 -140 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	42 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 5

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 140-148,5 kHz.  
 Referencia: IR- 111.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	140-148,5 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	37,7 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias: UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 6

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 148,5 kHz - 5 MHz.  
 Referencia: IR- 113.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	148,5 kHz - 5 MHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	- 15 dB $\mu$ A/m a 10 metros. El campo máximo se especifica en una banda de 10 kHz. El campo máximo permitido es de -5 dB $\mu$ A/m a 10 metros para sistemas operando con anchura de banda mayor de 10 kHz y sin sobrepasar la densidad indicada de - 15 dB $\mu$ A/m a 10 m en 10 kHz de ancho de banda.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 7

Interfaz:Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 6765-6795 kHz.  
 Referencia: IR- 114.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	6765-6795 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	42 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias(CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.



## ANEXO 8

Interfaz: Radioeléctrica.  
 Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en la banda de  
 frecuencias 7350-8800 kHz.  
 Referencia: IR- 115.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	7350-8800 kHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	9 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 9

Interfaz: Radioeléctrica.

Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en 13,553-13,567 MHz.

Referencia: IR- 116.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	13,553-13,567 MHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	60 dB $\mu$ A/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común del dominio público radioeléctrico.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión de la Comisión 2011/829/UE	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye a la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.

## ANEXO 10

Interfaz: Radioeléctrica.

Dispositivos de corto alcance (SRD): Aplicaciones inductivas en 26,957-27,283 MHz.

Referencia: IR- 117.

	N.º	Parámetro	Descripción	Comentarios
Parte normativa.	1	Servicio de Radiocomunicación.	Móvil.	
	2	Aplicación.	Aplicaciones inductivas.	Dispositivos de corto alcance (SRD).
	3	Banda de frecuencias.	26,957-27,283 MHz.	
	4	Canalización.	Sin canalización.	
	5	Modulación/ Ancho de banda.	No se especifica.	
	6	Dirección/ Separación duplex.	No se aplica.	
	7	Potencia transmitida/ Densidad de pot.	42 dB µA/m a 10 metros.	Se especifica el campo magnético.
	8	Método de acceso al canal y condiciones de ocupación.	Ciclo de trabajo sin restricciones.	
	9	Tipo de autorización.	No precisa licencia.	Uso común.
	10	Requisitos esenciales adicionales.		
	11	Planificación de frecuencias.		
Parte informativa.	12	Cambios previstos.		
	13	Referencias.	ETSI EN 300 330. ETSI EN 301 489-3. Recomendación CEPT ERC 70-03 Anexo 9. Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF): UN-114. Decisión 2011/829/UE.	
	14	Notificación.	2013/063/E.	Sustituye la notificación 2008/316/E.
	15	Observaciones.		Funcionamiento bajo los principios de no causar interferencia y sin protección.