

# MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTES Y MEDIO AMBIENTE

**22956** *ORDEN de 10 de octubre de 1994 por la que se fija la cuantía del canon por reserva del dominio público radioeléctrico y de los demás precios públicos por prestación de servicios y realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones.*

Por Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de 17 de noviembre de 1992, y al amparo de lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, en relación con el artículo 7.3 de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, se fijaron las cuantías del canon por reserva del dominio público radioeléctrico y de los demás precios públicos por prestación de servicios y realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones, al tiempo que, conforme a lo dispuesto en la citada Ley 8/1989, se adaptaba la naturaleza tributaria del citado canon a la figura de precio público, dejando sin efecto todas las referencias a la naturaleza tributaria de este canon y a la fijación del valor de la unidad de reserva radioeléctrica en la Ley de Presupuestos Generales del Estado, y la aplicación del Real Decreto 1017/1989, de 28 de julio, por el que se regulan las tasas y cánones establecidos en la Ley 31/1987 en cuanto se refiriese al canon del dominio público radioeléctrico.

La modificación de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones realizada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, respecto a la gestión de las certificaciones de cumplimiento de las especificaciones técnicas de equipos, aparatos, dispositivos y sistemas de telecomunicación y a la consideración de precio público de los ensayos o pruebas cuando éstos puedan realizarse opcionalmente en centros ajenos a la Administración o en centros de ésta, así como el inicio o expansión de nuevos servicios que no habían sido considerados con anterioridad, o que su especialización requiere una consideración diferenciada, hacen necesario la promulgación de una nueva Orden que, al amparo de las leyes ya citadas, determine los precios públicos aplicables.

Asimismo, a fin de evitar la dispersión normativa, además de incluir los procedimientos de cálculo de la cantidad de dominio público radioeléctrico de los nuevos servicios aludidos, se incorporan a este texto todos los que, siendo ahora relativos a precios públicos, figuraban en el Reglamento de desarrollo de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, en relación con el dominio público radioeléctrico y los servicios de valor añadido que utilicen dicho dominio, aprobado por el Real Decreto 844/1989, de 7 de julio.

Finalmente, la experiencia obtenida con la aplicación de la citada Orden de 17 de noviembre de 1992, aconseja la supresión de la liquidación directa por los interesados que se sustituye en todo caso por la liquidación de oficio, que será practicada por la Administración.

En su virtud, a propuesta de la Dirección General de Telecomunicaciones, dispongo:

**Primero.** *Catálogo de servicios y actividades.*

Los servicios de telecomunicación y los servicios y actividades a realizar por la Dirección General de Telecomunicaciones a que se refiere esta Orden, son los que figuran relacionados en el anexo I.

**Segundo.** *Reserva del dominio público radioeléctrico.*

1. La reserva de cualquier frecuencia del dominio público radioeléctrico, cuando se otorgue el derecho a su uso privativo o especial, determina la obligación por parte de las personas naturales o jurídicas titulares de la concesión o autorización, respectivamente, de satisfacer el canon establecido en el artículo 7.3 de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones, modificada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre.

Este canon tiene naturaleza de precio público y se exigirá de conformidad con lo dispuesto en aquella Ley, en la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, y en esta Orden.

2. Se entiende por dominio público radioeléctrico el espacio por el que pueden propagarse las ondas radioeléctricas, según dispone el artículo 5.º del Reglamento de desarrollo de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, en relación con el uso del dominio público radioeléctrico y los servicios de valor añadido que utilicen dicho dominio, aprobado por el Real Decreto 844/1989, de 7 de julio.

**Tercero.** *Canon por reserva del dominio público radioeléctrico cuando se conceda el derecho a su uso privativo.*

1. El canon a abonar será el que resulte de la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P = N \times V$$

Donde:

P es el precio público que deberá ser abonado.

N es la cantidad de dominio radioeléctrico reservado expresada en unidades de reserva radioeléctrica y calculadas de acuerdo con lo determinado en el anexo II de esta Orden.

V es el valor de la unidad de reserva radioeléctrica que figura en el anexo III de esta Orden.

Cuando el precio público así calculado sea inferior al mínimo de percepción que figura en el anexo III se aplicará este último. No obstante, cuando una misma concesión suponga varias liquidaciones parciales, el mínimo de percepción sólo se aplicará si la cuantía resultante de la suma de las correspondientes a cada una de aquéllas fuese inferior a dicho mínimo de percepción.

2. El canon deberá abonarse con carácter anual e indivisible, con las excepciones siguientes:

a) Si la reserva se otorga con posterioridad al 1 de enero, la cuantía correspondiente al primer abono del canon será la que proporcionalmente corresponda al número de días que medien entre la fecha de otorgamiento y el 31 de diciembre del mismo año.

De igual modo, si la concesión finaliza antes de la terminación del año natural, el último pago del canon será proporcional al número de días que medien entre el 1 de enero y el de finalización de la concesión otorgada.

b) Cuando la reserva se conceda por un plazo inferior a un año, la cuantía del canon será la que corresponda proporcionalmente al período concedido.

c) Lo indicado en las letras precedentes no será aplicable cuando las cantidades resultantes sean inferiores al mínimo de percepción, que será abonado siempre íntegramente.

**Cuarto.** *Canon por reserva del dominio público radioeléctrico cuando se autorice el derecho a su uso especial.*

1. El canon a abonar será el que figura en el anexo IV de esta Orden.

2. El canon tendrá carácter quinquenal e indivisible, con las excepciones siguientes:

a) Si la reserva se otorga con posterioridad al 1 de enero, la liquidación quinquenal se incrementará con la que proporcionalmente resulte al número de días que medien entre la fecha de la autorización y el 31 de diciembre del mismo año.

b) Si la reserva se autoriza por plazo inferior a un año.

**Quinto. Modificación de concesiones o autorizaciones a instancia de su titular.**

Si la modificación de la concesión o autorización de la reserva del dominio público radioeléctrico supone la modificación de la cuantía del canon se observarán las reglas siguientes:

a) Si el canon resulta superior al ya pagado se abonará la diferencia que proporcionalmente corresponda.

b) Si el canon resulta inferior al ya abonado, éste último tendrá carácter de mínimo.

Los abonos sucesivos del canon se realizarán según las cuantías que correspondan a las concesiones o autorizaciones modificadas.

**Sexto. Prestación de servicios y realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones.**

1. Ensayos o pruebas para comprobar el cumplimiento de especificaciones técnicas.

Las personas naturales o jurídicas que soliciten la realización de ensayos o pruebas para comprobar el cumplimiento de especificaciones técnicas de equipos, aparatos, dispositivos o sistemas de telecomunicación, cuando aquéllos puedan realizarse opcionalmente en centros ajenos a la Administración o en centros de ésta, o cuando dichos ensayos o pruebas sean solicitadas por el interesado voluntariamente sin que venga obligado a ello por las normas en vigor, deberán satisfacer el precio público que figura en el anexo V de esta Orden.

2. Otros servicios o actividades.

La entrega por la Dirección General de Telecomunicaciones de relaciones o listados, duplicados y fotocopias, y la compulsión de documentos estará sujeta al pago del precio público que figura en el anexo VI de esta Orden.

Cuando el servicio solicitado esté sujeto a mínimo de percepción, éste será abonado aun cuando la cuantía del precio público aplicable a dicho servicio no alcance la del mínimo establecido.

**Séptimo. Liquidación e ingreso de los precios públicos.**

1. Liquidación.—La liquidación de los precios públicos contenidos en esta Orden será realizada, en todo caso, por la Dirección General de Telecomunicaciones.

2. Plazos de ingreso del canon y demás precios públicos.

a) El canon por reserva del dominio público radioeléctrico se ingresará antes de la formalización del contrato concesional o de la autorización administrativa, que no se otorgarán sin que se acredite por el interesado la realización del pago.

El abono de las liquidaciones sucesivas en período voluntario se realizará durante el primer trimestre de cada año natural, para las reservas de uso privativo, y durante el primer trimestre del año que corresponda, para las de uso especial.

No obstante, para las liquidaciones notificadas a partir del 1 de marzo los plazos serán los siguientes:

Si la notificación de la liquidación se ha efectuado del 1 al 15 del mes, hasta el día 5 del mes siguiente o inmediato hábil posterior; si se ha efectuado del 16 al último del mes, hasta el 20 del mes siguiente o inmediato hábil posterior.

b) Los restantes precios públicos establecidos en esta Orden se ingresarán con anticipación al inicio de los ensayos o pruebas o de la prestación del servicio o actividad, que no se realizarán si no se acredita la realización del pago correspondiente.

**Octavo. Disposiciones comunes.**

1. Administración y cobro.—La administración y cobro de los precios públicos serán realizados por la Dirección General de Telecomunicaciones.

2. Impuestos.—Los precios públicos establecidos en el apartado sexto de esta Orden estarán sujetos al pago del Impuesto sobre el Valor Añadido o, en su caso, al del Impuesto General sobre el Tráfico de las Empresas o al del Impuesto General Indirecto Canario en los supuestos en que así proceda según la legislación vigente.

3. Pago e ingreso.—El pago de los precios públicos se realizará en efectivo y su ingreso se efectuará en una cuenta restringida de la entidad financiera autorizada al efecto por el Ministerio de Economía y Hacienda, pudiendo realizarse en cualquiera de las sucursales u oficinas de dicha entidad.

4. Impagados.—Las deudas por precios públicos se exigirán mediante el procedimiento administrativo de apremio, cuando hayan transcurrido seis meses desde su vencimiento sin que se haya podido conseguir su cobro a pesar de haberse realizado las gestiones oportunas, de conformidad con lo establecido en el artículo 27 de la Ley 8/1989 y en el Reglamento General de Recaudación.

5. Reducciones.—La Cruz Roja Española abonará el 20 por 100 de los precios públicos que correspondan, siempre que se refieran a reserva del dominio público radioeléctrico o a prestación de servicios o actividades para el cumplimiento de sus fines. Dichos precios no estarán sujetos a mínimo de percepción.

Los titulares de autorizaciones de uso especial que hubiesen cumplido sesenta y cinco años antes de efectuarse la liquidación de cualquier período posterior al de la formalización de la autorización administrativa, abonarán el 10 por 100 de los precios públicos que correspondan, previa petición realizada con al menos un mes de antelación al 1 de enero del siguiente quinquenio.

6. Devoluciones.—Cuando por causas imputables a la Administración no se realice la actividad, no se preste el servicio o no sea posible el ejercicio del derecho al uso del dominio público radioeléctrico, procederá la devolución del importe del precio público ingresado o la parte que proporcionalmente corresponda.

Igual criterio se aplicará a los casos de desistimiento en los supuestos a que se refieren el primer párrafo de la letra a) y la letra b) del número 2 del apartado séptimo, siempre que no se hubiese suscrito aún el contrato concesional, formalizado la autorización administrativa, o no se hubiesen iniciado los ensayos o pruebas, la prestación del servicio o la realización de la actividad.

**Noveno. Disposición adicional.**

En aplicación de la disposición transitoria, en relación con el artículo 26, ambos de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, y del número 11 de la disposición adicional séptima de la Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomu-

nicaciones, conforme a la modificación realizada por la Ley 32/1992, de 3 de diciembre, quedan sin efecto:

a) Todas las disposiciones y referencias a la naturaleza tributaria de los conceptos B y C de la fórmula para el cálculo de la cuantía a satisfacer por ensayos o pruebas para comprobar el cumplimiento de especificaciones técnicas, cuando dichos conceptos tengan la consideración de precio público, así como las de fijación o modificación de sus valores en la Ley de Presupuestos Generales del Estado, contenidas en la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones y sus Reglamentos de desarrollo.

b) Todas las disposiciones del Reglamento de desarrollo de la Ley de Ordenación de las Telecomunicaciones, en relación con el uso del dominio público radioeléctrico y los servicios de valor añadido que utilicen dicho dominio, aprobado por el Real Decreto 844/1989, de 7 de julio, y del Real Decreto 1017/1989, de 28 de julio, en cuanto se refieran a percepciones que hayan pasado a tener la consideración de precios públicos relativos a definiciones y normas de cálculo y de gestión de dichas percepciones.

Décimo. *Disposición transitoria.*

Continuarán vigentes los impresos 1-C, 1-D, 2-C y 2-D aprobados por Orden del Ministerio de Obras Públi-

cas y Transportes de 17 de noviembre de 1992, hasta tanto se hayan practicado la totalidad de las liquidaciones de canon por reserva del dominio público radioeléctrico pendientes a la entrada en vigor de esta Orden.

Undécimo. *Disposición derogatoria.*

Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, queda derogada la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de 17 de noviembre de 1992 por la que se fija la cuantía del canon por reserva del dominio público radioeléctrico y demás precios públicos por prestación de servicios y realización de actividades por la Dirección General de Telecomunicaciones, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a esta Orden.

Duodécimo. *Disposición final.*

Esta Orden entrará en vigor el día 1 de enero de 1995.

Madrid, 10 de octubre de 1994.

BORRELL FONTELLES

Ilmos. Sres. Secretaria general de Comunicaciones y Director general de Telecomunicaciones.

**RELACIÓN DE SERVICIOS Y ACTIVIDADES CON EXPRESIÓN, EN SU CASO, DEL TIPO DE USO DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO**

CLAVE	SERVICIOS	TIPO DE USO
01	Fijo.	Privativo
02	Móvil terrestre. Operaciones portuarias. Movimiento de barcos.	Privativo
03	Móvil marítimo.	Privativo
04	Móvil aeronáutico.	Privativo
05	Radiodifusión	Privativo
06	Radionavegación. Radiodeterminación. Radiolocalización.	Privativo
07	Aficionados.	Especial
08	CB-27.	Especial
09	Fijo por satélite. Investigación espacial. Operaciones espaciales.	Privativo
10	Móvil por satélite.	Privativo
11	Redes móviles de asignación aleatoria de canal.	Privativo
12	Radiobúsqueda.	Privativo
13	Redes móviles de TMA - 450.	Privativo
14	TMA en la banda de 900 Mhz. (Análogo y G.S.M.).	Privativo
15	Servicios y sistemas no contemplados en los apartados anteriores.	Privativo
16	Concesiones de duración temporal inferior a un año	Privativo
17	Autorizaciones de duración temporal inferior a un año	Especial
18	Ensayos o pruebas para comprobar el cumplimiento de especificaciones técnicas.	—
19	Entrega de relaciones o listados, duplicados y fotocopias. Compulsa de documentos.	—

**CÁLCULO DEL NÚMERO UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (U.R.R.) PARA LOS SERVICIOS RELATIVOS AL USO PRIVATIVO DEL DOMINIO PÚBLICO RADIOELÉCTRICO**
**01. SERVICIO FIJO**
**1.1. Servicio fijo en frecuencias inferiores a 30 MHz.**

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO FIJO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $F < 30$  MHz.**

POTENCIA TRANSMISOR	$P \leq 100W$	$100 W < P \leq 1 kW$	$1 kW < P \leq 5 kW$	$5 kW < P \leq 10 kW$	$10 kW < P$
M (U.R.R./kHz)	225	310	1.015	2.120	2.825

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz)$$

**1.2. Servicio fijo en frecuencias  $30 \text{ MHz} \leq F \leq 470 \text{ MHz}$ .**
**1.2.1. Servicio fijo punto a punto, con uno o varios vanos.**

El número ( $n_i$ ) de Unidades de Reserva Radioeléctrica de cada vano y cada frecuencia, resultará de multiplicar el cuadrado de la distancia (d) en kilómetros, entre antenas emisora y receptora por la mitad del ángulo ( $\alpha$ ) de apertura del lóbulo principal de radiación de la antena de la estación emisora sobre el plano horizontal, expresado en radianes, y por la anchura de banda necesaria de la emisión (B) expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$n_i(U.R.R.) = d^2(km)^2 \cdot \alpha/2(\text{Radianes}) \cdot B(kHz)$$

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, de un sistema de servicio fijo punto a punto será el sumatorio de las  $n_i$  (U.R.R.) de cada vano.

$$N(URR.) = \sum n_i(URR.)$$

siendo i el número del vano.

En el caso de que el ángulo ( $\alpha$ ) de apertura del lóbulo principal de radiación de la antena de la estación emisora no esté registrado como parámetro en la concesión, se aplicará el valor del ángulo obtenido del siguiente cuadro, en función de la ganancia de la antena de la estación emisora en dBi (ganancia respecto a la antena isotropa) y del tramo de frecuencias de emisión.

**ÁNGULO ( $\alpha$ ) EN RADIANES, DE ABERTURA DEL LÓBULO PRINCIPAL DE RADIACIÓN DE LA ANTENA DE LA ESTACIÓN EMISORA, PARA SERVICIO FIJO PUNTO A PUNTO EN FRECUENCIAS  $30 \text{ MHz} \leq F \leq 470 \text{ MHz}$ .**

GANANCIA DE ANTENA EMISORA	$G \leq 7 \text{ dBi}$	$7 \text{ dBi} < G \leq 8,5 \text{ dBi}$	$8,5 \text{ dBi} < G \leq 10 \text{ dBi}$	$10 \text{ dBi} < G \leq 11,5 \text{ dBi}$	$11,5 \text{ dBi} < G \leq 15 \text{ dBi}$	$15 \text{ dBi} < G$
TRAMO DE FRECUENCIAS						
$30 \leq F \leq 47 \text{ MHz}$	6,283	6,283	6,283	6,283	6,283	6,283
$68 \leq F \leq 200 \text{ MHz}$	2,967	2,059	1,606	1,187	0,803	0,646
$200 < F \leq 400 \text{ MHz}$	2,618	1,815	1,414	1,117	0,785	0,628
$400 < F \leq 470 \text{ MHz}$	2,007	1,396	1,082	0,908	0,733	0,593

**1.2.2. Servicio fijo punto-multipunto (telefonía rural, telealarmas, etc.)**

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO FIJO PUNTO-MULTIPUNTO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $30 \text{ MHz} \leq F \leq 470 \text{ MHz}$ .**

Potencia de la estación principal	$P \leq 2 \text{ W}$	$2 \text{ W} < P \leq 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} < P \leq 25 \text{ W}$	$25 \text{ W} < P \leq 50 \text{ W}$	$50 \text{ W} < P$
Altura (h) de la antena emisora					
$h \leq 10 \text{ m}$	25	35	60	95	130
$10 \text{ m} < h \leq 20 \text{ m}$	75	110	200	310	450
$20 \text{ m} < h \leq 37,5 \text{ m}$	200	250	530	800	1.015
$37,5 \text{ m} < h \leq 75 \text{ m}$	530	705	1.385	1.960	2.825
$75 \text{ m} < h \leq 150 \text{ m}$	1.015	1.520	2.640	4.070	5.025
$150 \text{ m} < h \leq 300 \text{ m}$	1.960	2.825	5.280	7.540	10.205
$300 \text{ m} < h$	4.070	5.540	9.850	14.525	18.145

La estación principal del sistema será en cada caso, la que resulte definitiva de la zona de cobertura autorizada de dicho sistema.

La altura de la antena emisora se define como la diferencia de alturas entre la antena de la estación principal y la antena de más baja altura del sistema.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios y por el número de frecuencias ( $n_f$ ) utilizadas por el sistema. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N = (U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz) \cdot n_f$$

**1.3. Servicio fijo en frecuencias  $F \geq 830 \text{ MHz}$ .**

**1.3.1. Servicio fijo punto a punto, con uno o varios vanos.**

El número ( $n_i$ ) de Unidades de Reserva Radioeléctrica de cada vano y cada frecuencia, resultará de multiplicar el cuadrado de la distancia (d) en kilómetros, entre antenas emisora y receptora por la mitad del ángulo ( $\alpha$ ) de apertura del lóbulo principal de radiación de la antena de la estación emisora sobre el plano horizontal, expresado en radianes, y por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$n_i(U.R.R.) = d^2(km)^2 \cdot \alpha/2(\text{Radianes}) \cdot B(kHz)$$

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, de un sistema de servicio fijo punto a punto será el sumatorio de las  $n_i$  (U.R.R.) de cada vano.

$$N(U.R.R.) = \sum n_i(U.R.R.)$$

siendo i el número del vano.

En el caso de que el ángulo ( $\alpha$ ) de apertura del lóbulo principal de radiación de la antena de la estación emisora no esté registrado como parámetro en la concesión, se aplicará el valor del ángulo obtenido del siguiente cuadro, en función de la ganancia de la antena de la estación emisora en dBi (ganancia respecto a la antena isotropa) y del tramo de frecuencias de emisión.

**ÁNGULO ( $\alpha$ ) EN RADIANES, DE ABERTURA DEL LÓBULO PRINCIPAL DE RADIACIÓN DE LA ANTENA DE LA ESTACIÓN EMISORA, PARA SERVICIO FIJO PUNTO A PUNTO EN FRECUENCIAS  $F \geq 830$  MHz.**

TRAMO DE FRECUENCIAS	GANANCIA DE ANTENA EMISORA					
	$G \leq 30$ dBi	$30$ dBi $< G \leq 33$ dBi	$33$ dBi $< G \leq 36$ dBi	$36$ dBi $< G \leq 40$ dBi	$40$ dBi $< G \leq 45$ dBi	$45$ dBi $< G$
$830 \leq F \leq 960$ MHz	0,332	0,116	0,087	0,071	0,058	0,031
$1350 \leq F \leq 1530$ MHz	0,192	0,102	0,076	0,061	0,048	0,025
$1700 \leq F \leq 2690$ MHz	0,175	0,093	0,070	0,055	0,042	0,022
$3400 \leq F \leq 4200$ MHz	0,157	0,087	0,067	0,049	0,036	0,019
$4400 \leq F \leq 5000$ MHz	0,140	0,083	0,064	0,047	0,033	0,017
$5850 \leq F \leq 8500$ MHz	0,122	0,077	0,060	0,045	0,032	0,016
$10,4 \leq F \leq 11,7$ GHz	0,105	0,068	0,054	0,041	0,028	0,015
$12,75 \leq F \leq 15,35$ GHz	0,087	0,064	0,051	0,039	0,026	0,013
$15,35$ GHz $< F$	0,070	0,061	0,048	0,038	0,025	0,012

**1.3.2. Servicio fijo punto-multipunto.**

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO FIJO PUNTO-MULTIPUNTO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $F \geq 830$  MHz.**

FRECUENCIA DE EMISIÓN DE ESTACIÓN PRINCIPAL	$830$ MHz $\leq F \leq 960$ MHz	$1350$ MHz $\leq F \leq 1530$ MHz	$1700$ MHz $\leq F \leq 2690$ MHz	$3600$ MHz $\leq F \leq 4200$ MHz	$5900$ MHz $\leq F \leq 8500$ MHz
M(URR/kHz)	11.305	6.360	5.025	3.845	2.825

FRECUENCIA DE EMISIÓN DE ESTACIÓN PRINCIPAL	$10,4$ GHz $\leq F \leq 11,7$ GHz	$12,75$ GHz $\leq F \leq 15,35$ GHz	$17,7$ GHz $\leq F \leq 19,7$ GHz	$21,2$ GHz $\leq F \leq 23,6$ GHz	$23,6$ GHz $< F$
M(URR/kHz)	1.520	905	615	310	200

La estación principal del sistema será, en cada caso, la que resulte definitiva de la zona de cobertura autorizada de dicho sistema.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios y por el número de frecuencias ( $n_f$ ) utilizadas por el sistema. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz) \cdot n_f$$

**02. SERVICIOS MÓVIL TERRESTRE, DE OPERACIONES PORTUARIAS Y DE MOVIMIENTO DE BARCOS**

Para los sistemas de telemando, teledida, teleseñalización, micrófonos inalámbricos, teléfonos sin cordón, y otros similares, con potencias que no superen los 10 mW y que utilicen frecuencias de uso común, la cantidad de dominio público radioeléctrico ocupada es de tal magnitud que no resulta relevante a los efectos de la exacción del canon, por ello, y a estos únicos efectos, se considera que el número de Unidades de Reserva Radioeléctrica asignado a dichos equipos es nulo.

**2.1. Servicios móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos en frecuencias inferiores a 26 MHz**

La cantidad de dominio radioeléctrico reservado (N) será 504.000 km<sup>2</sup> del territorio nacional multiplicado por la anchura de banda (B), en kilohertzios que utilice.

$$N(U.R.R.) = 504.000 (km^2) \cdot B(kHz)$$

En el supuesto de que, por instalaciones especiales, el territorio que cubra no sea el total nacional, la cantidad de dominio radioeléctrico reservado se reducirá en la parte proporcional correspondiente.

**2.2. Servicios móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos en frecuencias  $26$  MHz  $\leq F \leq 470$  MHz.**

**2.2.1. Servicios de telemando, teledida, teleseñalización, o micrófono inalámbrico móviles; y servicio móvil terrestre autorizado sólo para uso en el interior de un recinto.**

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar la superficie del círculo (en km<sup>2</sup>) que tiene como radio el de servicio autorizado (d) por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = 3,14 \cdot d^2 (km^2) \cdot B(kHz)$$

2.2.2. Servicios móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos no contemplados, en el punto 2.2.1. anterior (fonía, datos, buscapersonas no restringidos a recinto, etc.)

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO MÓVIL TERRESTRE, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $26 \text{ MHz} \leq F \leq 470 \text{ MHz}$ .**

Potencia de la estación principal	$P \leq 2 \text{ W}$	$2 \text{ W} < P \leq 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} < P \leq 25 \text{ W}$	$25 \text{ W} < P \leq 50 \text{ W}$	$50 \text{ W} < P$
Altura (h) de la antena emisora					
$h \leq 10 \text{ m}$	25	35	60	95	130
$10 \text{ m} < h \leq 20 \text{ m}$	75	110	200	310	450
$20 \text{ m} < h \leq 37,5 \text{ m}$	200	250	530	800	1.015
$37,5 \text{ m} < h \leq 75 \text{ m}$	530	705	1.385	1.960	2.825
$75 \text{ m} < h \leq 150 \text{ m}$	1.015	1.520	2.640	4.070	5.025
$150 \text{ m} < h \leq 300 \text{ m}$	1.960	2.825	5.280	7.540	10.205
$300 \text{ m} < h$	4.070	5.540	9.850	14.525	18.145

La estación principal del sistema será, en cada caso, la que resulte definitoria de la zona de cobertura autorizada de dicho sistema.

La altura de la antena emisora se define como la diferencia de alturas entre la antena de la estación principal y la antena de más baja altura del sistema.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios y por el número de frecuencias ( $n_f$ ) utilizadas por el sistema. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz) \cdot n_f$$

Caso de compartición de frecuencias:

El número total de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, y para cada usuario, en caso de compartición de la misma, será el resultado de multiplicar el número total sin compartición por un coeficiente de utilización, obtenido como una fracción cuyo numerador será el número de

equipos del usuario que potencialmente pueden generar tráfico, y cuyo denominador es 70.

$$N_{\text{compartida}} (U.R.R.) = N_{\text{sin compartir}} (U.R.R.) \cdot (n_{eq}/70)$$

siendo  $n_{eq}$  = número de equipos potenciales generadores de tráfico, del usuario.

- El número máximo de equipos generadores de tráfico que se planifican en una frecuencia compartida es de 70, para el conjunto de los usuarios.

2.3. Servicios móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos en frecuencias  $F \geq 830 \text{ MHz}$ .

2.3.1. Servicios de telemando, telemedida, teleseñalización, o micrófono inalámbrico móviles; y servicio móvil terrestre autorizado sólo para uso en el interior de un recinto.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar la superficie del círculo (en  $\text{km}^2$ ) que tiene como radio el de servicio autorizado (d) por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = 3,14 \cdot d^2 (\text{km})^2 \cdot B(\text{kHz})$$

2.3.2. Servicios móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos no contemplados en el punto 2.3.1. anterior.

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO MÓVIL TERRESTRE, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $F \geq 830 \text{ MHz}$ .**

FRECUENCIA DE EMISIÓN DE ESTACIÓN PRINCIPAL	$830 \text{ MHz} \leq F \leq 960 \text{ MHz}$	$1350 \text{ MHz} \leq F \leq 1530 \text{ MHz}$	$1700 \text{ MHz} \leq F \leq 2690 \text{ MHz}$	$3600 \text{ MHz} \leq F \leq 4200 \text{ MHz}$	$5900 \text{ MHz} \leq F \leq 8500 \text{ MHz}$
M(U.R.R./kHz)	11.305	6.360	5.025	3.845	2.825

FRECUENCIA DE EMISIÓN DE ESTACIÓN PRINCIPAL	$10,4 \text{ GHz} \leq F \leq 11,7 \text{ GHz}$	$12,75 \text{ GHz} \leq F \leq 15,35 \text{ GHz}$	$17,7 \text{ GHz} \leq F \leq 19,7 \text{ GHz}$	$21,2 \text{ GHz} \leq F \leq 23,6 \text{ GHz}$	$23,6 \text{ GHz} < F$
M(U.R.R./kHz)	1.520	905	615	310	200

La estación principal del sistema será, en cada caso, la que resulte definitiva de la zona de cobertura autorizada de dicho sistema.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios y por el número de frecuencias ( $n_f$ ) utilizadas por el sistema. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz) \cdot n_f$$

### 03. SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO.

#### 3.1. Servicio móvil marítimo en frecuencias inferiores a 3 MHz.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia resultará de multiplicar la superficie del círculo (en  $km^2$ ) que tiene como radio el de servicio autorizado (d) por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = 3,14 \cdot d^2 (km)^2 \cdot B(kHz)$$

#### 3.2. Servicio móvil marítimo en frecuencias $3 \text{ MHz} \leq F \leq 30 \text{ MHz}$ .

UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $3 \text{ MHz} \leq F \leq 30 \text{ MHz}$ .

POTENCIA TRANSMISOR	$P \leq 100 \text{ W}$	$100 \text{ W} < P \leq 1 \text{ kW}$	$1 \text{ kW} < P \leq 5 \text{ kW}$	$5 \text{ kW} < P \leq 10 \text{ kW}$	$10 \text{ kW} < P$
M (URR/kHz)	225	310	1.015	2.120	2.825

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz)$$

#### 3.3. Servicio móvil marítimo en ondas métricas.

UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO MÓVIL MARÍTIMO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS DE ONDAS MÉTRICAS

Potencia de la estación costera	$P \leq 2 \text{ W}$	$2 \text{ W} < P \leq 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} < P \leq 25 \text{ W}$	$25 \text{ W} < P \leq 50 \text{ W}$	$50 \text{ W} < P$
Altura (h) de la antena emisora					
$h \leq 10 \text{ m}$	200	310	705	1.255	1.660
$10 \text{ m} < h \leq 20 \text{ m}$	450	615	1.385	2.120	3.015
$20 \text{ m} < h \leq 37,5 \text{ m}$	800	1.130	2.640	4.070	5.540
$37,5 \text{ m} < h \leq 75 \text{ m}$	1.520	2.120	5.025	7.235	10.205
$75 \text{ m} < h \leq 150 \text{ m}$	2.920	4.070	9.500	13.270	17.670
$150 \text{ m} < h \leq 300 \text{ m}$	6.360	8.820	17.670	22.695	26.590
$300 \text{ m} < h \leq 600 \text{ m}$	12.465	15.390	24.325	28.950	34.635
$600 \text{ m} < h$	22.165	26.590	38.010	45.235	51.470

La altura de la antena será referida al nivel del mar.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz)$$

### 04. SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO

#### 4.1. Servicio móvil aeronáutico en frecuencias $3 \text{ MHz} \leq F \leq 30 \text{ MHz}$ .

UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA SERVICIO MÓVIL AERONÁUTICO, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN, PARA FRECUENCIAS  $3 \text{ MHz} \leq F \leq 30 \text{ MHz}$ .

POTENCIA TRANSMISOR	$P \leq 100 \text{ W}$	$100 \text{ W} < P \leq 1 \text{ kW}$	$1 \text{ kW} < P \leq 5 \text{ kW}$	$5 \text{ kW} < P \leq 10 \text{ kW}$	$10 \text{ kW} < P$
M (URR/kHz)	225	310	1.015	2.120	2.825

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz)$$

#### 4.2. Servicio móvil aeronáutico en ondas métricas.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia resultará de multiplicar la superficie del círculo (en km<sup>2</sup>) que tiene como radio el de servicio autorizado (d) por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = 3,14 \cdot d^2 (km)^2 \cdot B(kHz)$$

### 05. SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN

#### 5.1. Radiodifusión sonora.

##### 5.1.1. Radiodifusión sonora en ondas kilométricas (30 ≤ F ≤ 300 kHz)

Subbanda de utilización 148,5 - 283,5 kHz.

Para tener en cuenta las significativas diferencias en propagación de las distintas frecuencias dentro de la subbanda, se introduce un factor de corrección de frecuencia (C<sub>F</sub>) de la subbanda.

$$C_F = \frac{1}{(2 - \frac{279-F}{126})^2}$$

donde F es la frecuencia central de la emisión, expresada en kilohertzios.

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS KILOMÉTRICAS, ANTES DE APLICAR EL FACTOR DE CORRECCIÓN DE FRECUENCIA, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN.**

POTENCIA RADIADA	P ≤ 1 kW	1 kW < P ≤ 2 kW	2 kW < P ≤ 5 kW	5 kW < P ≤ 10 kW	10 kW < P ≤ 20 kW	20 kW < P ≤ 50 kW
M (U.R.R./kHz)	38.010	57.255	101.785	125.660	180.955	264.205

POTENCIA RADIADA	50 kW < P ≤ 100 kW	100 kW < P ≤ 250 kW	250 kW < P ≤ 500 kW	500 kW < P ≤ 1000 kW	1000 kW < P
M (U.R.R./kHz)	342.115	453.645	608.210	754.295	950.330

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por el factor de corrección correspondiente a la frecuencia central de la emisión (C<sub>F</sub>) y por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot C_F \cdot B(kHz)$$

##### 5.1.2. Radiodifusión sonora en ondas hectométricas (300 < F ≤ 3.000 kHz).

Subbanda de utilización 526,5 - 1606,5 kHz.

Para tener en cuenta las significativas diferencias en propagación de las distintas frecuencias, dentro de la subbanda, se introduce un factor de corrección de frecuencia (C<sub>F</sub>) de la subbanda.

$$C_F = \frac{1}{(2,5 - 1,5 \frac{1602-F}{1071})^2}$$

donde F es la frecuencia central de la emisión, expresada en kilohertzios.

**UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS HECTOMÉTRICAS, ANTES DE APLICAR EL FACTOR DE CORRECCIÓN DE FRECUENCIA, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN.**

POTENCIA RADIADA	P ≤ 1 kW	1 kW < P ≤ 2 kW	2 kW < P ≤ 5 kW	5 kW < P ≤ 10 kW	10 kW < P ≤ 20 kW	20 kW < P ≤ 50 kW
M (U.R.R./kHz)	3.420	5.025	6.935	10.565	14.100	20.105

POTENCIA RADIADA	50 kW < P ≤ 100 kW	100 kW < P ≤ 250 kW	250 kW < P ≤ 500 kW	500 kW < P ≤ 1000 kW	1000 kW < P
M (U.R.R./kHz)	28.350	38.010	57.255	75.475	96.210

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por el factor

de corrección correspondiente a la frecuencia central de la emisión ( $C_f$ ) y por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot C_f \cdot B(kHz)$$

### 5.1.3. Radiodifusión sonora en ondas decamétricas ( $3 \text{ MHz} < F \leq 30 \text{ MHz}$ ).

#### UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA RADIODIFUSIÓN SONORA EN ONDAS DECAMÉTRICAS, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN

POTENCIA RADIADA	$P \leq 10 \text{ kW}$	$10 \text{ kW} < P \leq 20 \text{ kW}$	$20 \text{ kW} < P \leq 50 \text{ kW}$	$50 \text{ kW} < P \leq 100 \text{ kW}$	$100 \text{ kW} < P \leq 250 \text{ kW}$	$250 \text{ kW} < P \leq 500 \text{ kW}$
M (U.R.R./kHz)	2.120	2.825	3.845	5.805	7.850	11.305

POTENCIA RADIADA	$500 \text{ kW} < P \leq 1000 \text{ kW}$	$1000 \text{ kW} < P$
M (U.R.R./kHz)	14.525	20.105

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz)$$

### 5.1.4. Radiodifusión sonora en ondas métricas ( $30 < F \leq 300 \text{ MHz}$ ).

Subbanda de utilización (87,5 - 108 MHz) y modulación en frecuencia.

Para tener en cuenta la posible directividad de los sistemas radiantes de las estaciones emisoras, se introduce en el cálculo del número de Unidades de Reserva Radioeléctrica el factor  $\Sigma \alpha_i/360$ , en el que  $\alpha_i$  es el ángulo de abertura de cada lóbulo útil de radiación del sistema radiante sobre el plano horizontal, expresado en grados sexagesimales.

#### UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA RADIODIFUSIÓN EN ONDAS MÉTRICAS (FM), ANTES DE APLICAR EL FACTOR DE CORRECCIÓN DE DIRECTIVIDAD, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN.

POTENCIA RADIADA APARENTE	$P \leq 50 \text{ W}$	$50 \text{ W} < P \leq 100 \text{ W}$	$100 \text{ W} < P \leq 150 \text{ W}$	$150 \text{ W} < P \leq 250 \text{ W}$	$250 \text{ W} < P \leq 500 \text{ W}$
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
$h \leq 37,5 \text{ m}$	50	65	95	110	130
$37,5 < h \leq 75 \text{ m}$	85	130	190	225	280
$75 < h \leq 150 \text{ m}$	195	225	335	400	490
$150 < h \leq 300 \text{ m}$	380	430	640	750	960
$300 < h \leq 600 \text{ m}$	705	910	1.345	1.590	1.960
$600 < h \leq 1200 \text{ m}$	1.520	1.870	2.755	3.315	4.070
$1200 \text{ m} < h$	2.640	4.175	6.160	7.385	9.160

POTENCIA RADIADA APARENTE	$500 \text{ W} < P \leq 750 \text{ W}$	$750 \text{ W} < P \leq 1 \text{ kW}$	$1 \text{ kW} < P \leq 2 \text{ kW}$	$2 \text{ kW} < P \leq 5 \text{ kW}$	$5 \text{ kW} < P \leq 10 \text{ kW}$
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
$h \leq 37,5 \text{ m}$	180	205	225	310	530
$37,5 < h \leq 75 \text{ m}$	380	390	450	615	1.015
$75 < h \leq 150 \text{ m}$	680	745	855	1.130	1.805
$150 < h \leq 300 \text{ m}$	1.255	1.450	1.660	2.205	3.420
$300 < h \leq 600 \text{ m}$	2.640	2.980	3.420	4.415	6.500
$600 < h \leq 1200 \text{ m}$	5.410	6.050	6.935	8.820	12.075
$1200 \text{ m} < h$	12.075	13.065	14.955	18.145	23.775

POTENCIA RADIADA APARENTE	10 kW < P ≤ 20 kW	20 kW < P ≤ 50 kW	50 kW < P ≤ 100 kW	100 kW < P ≤ 250 kW	250 kW < P
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	660	905	1.450	1.805	2.730
37,5 < h ≤ 75 m	1.255	1.660	2.550	3.215	4.535
75 < h ≤ 150 m	2.205	3.015	4.300	5.410	7.540
150 < h ≤ 300 m	4.185	5.540	7.695	9.500	12.665
300 < h ≤ 600 m	7.850	9.850	13.270	15.835	20.610
600 < h ≤ 1200 m	14.525	17.670	22.965	28.880	33.325
1200 m < h	27.755	33.325	40.825	47.525	57.255

Como altura de la antena emisora se tomará la altura efectiva máxima de dicha antena. En el caso de emisoras con sistema radiante directivo, la altura de la antena a tener en cuenta será la altura efectiva máxima que se encuentre entre los acimutes comprendidos dentro de las aberturas de haz de los lóbulos útiles de radiación.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por el factor de corrección correspondiente a la directividad ( $\Sigma \alpha_i / 360$ ) y por la anchura de banda necesaria de emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R. / kHz) \cdot B(kHz) \cdot \frac{\Sigma \alpha_i}{360}$$

## 5.2. Televisión

### 5.2.1. Televisión en ondas métricas

Subbandas de utilización (47 - 68 MHz; 174 - 223 MHz).

Para tener en cuenta la posible directividad de los sistemas radiantes de las estaciones emisoras, se introduce en el cálculo del número de Unidades de Reserva Radioeléctrica el factor  $\Sigma \alpha_i / 360$ , en el que  $\alpha_i$  es el ángulo de apertura de cada lóbulo útil de radiación del sistema radiante sobre el plano horizontal, expresado en grados sexagesimales.

## UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA TELEVISIÓN EN ONDAS MÉTRICAS ANTES DE APLICAR EL FACTOR DE CORRECCIÓN DE DIRECTIVIDAD, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE LA EMISIÓN

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	P ≤ 1 W	1 W < P ≤ 10 W	10 W < P ≤ 50 W	50 W < P ≤ 100 W	100 W < P ≤ 500 W
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	5	10	30	65	95
37,5 < h ≤ 75 m	15	20	60	130	190
75 < h ≤ 150 m	25	40	105	225	335
150 < h ≤ 300 m	60	75	200	430	640
300 < h ≤ 600 m	75	175	420	910	1.345
600 < h ≤ 1200 m	75	175	865	1.870	2.755
1200 m < h	75	175	1.520	4.175	6.160

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	500 W < P ≤ 1 kW	1 kW < P ≤ 2 kW	2 kW < P ≤ 5 kW	5 kW < P ≤ 10 kW	10 kW < P ≤ 20 kW
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	180	225	310	530	660
37,5 < h ≤ 75 m	380	450	615	1.015	1.255
75 < h ≤ 150 m	660	855	1.130	1.805	2.205
150 < h ≤ 300 m	1.255	1.660	2.205	3.420	4.185
300 < h ≤ 600 m	2.640	3.420	4.415	6.500	7.850
600 < h ≤ 1200 m	5.410	6.935	8.820	12.075	14.525
1200 m < h	12.075	14.955	18.145	23.775	27.755

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	20 kW < P ≤ 50 kW	50 kW < P ≤ 100 kW	100 kW < P ≤ 250 kW	250 kW < P ≤ 500 kW	500 kW < P ≤ 750 kW
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	905	1.450	1.805	2.730	3.525
37,5 < h ≤ 75 m	1.660	2.550	3.215	4.535	5.805
75 < h ≤ 150 m	3.015	4.300	5.410	7.540	9.500
150 < h ≤ 300 m	5.540	7.695	9.500	12.665	15.835
300 < h ≤ 600 m	9.850	13.270	15.835	20.610	24.880
600 < h ≤ 1200 m	17.670	22.965	26.880	33.325	39.405
1200 m < h	33.325	40.825	47.525	57.255	66.050

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	750 kW < P ≤ 1000 kW	1000 kW < P
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA		
h ≤ 37,5 m	4.185	4.775
37,5 < h ≤ 75 m	6.935	7.850
75 < h ≤ 150 m	11.305	12.465
150 < h ≤ 300 m	18.145	20.105
300 < h ≤ 600 m	27.170	28.950
600 < h ≤ 1200 m	44.485	46.755
1200 m < h	72.580	78.425

Como altura de la antena emisora se tomará la altura efectiva máxima de dicha antena. En el caso de emisoras con sistema radiante directivo, la altura de la antena a tener en cuenta será la altura efectiva máxima que se encuentre entre los acimutes comprendidos dentro de las aberturas de haz de los lóbulos útiles de radiación.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica resultará de multiplicar el valor (M) obtenido en la tabla anterior, en cada caso, por el factor de corrección correspondiente a la directividad ( $\sum \alpha_i / 360$ ) y por la anchura de banda necesaria de emisión (B) de la señal de imagen más la de sonido, expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá de la denominación de las emisiones.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R. / kHz) \cdot B(kHz) \cdot \frac{\sum \alpha_i}{360}$$

### 5.2.2. Televisión en ondas decimétricas

Subbanda de utilización (470 - 830 MHz).

Para tener en cuenta la posible directividad de los sistemas radiantes de las emisoras, se introduce en el cálculo del número de Unidades de Reserva Radioeléctrica el factor  $\sum \alpha_i / 360$ , en el que  $\alpha_i$  es el ángulo de apertura de cada lóbulo útil de radiación del sistema radiante sobre el plano horizontal, expresado en grados sexagesimales.

### UNIDADES DE RESERVA RADIOELÉCTRICA (M) PARA TELEVISIÓN EN ONDAS DECIMÉTRICAS ANTES DE APLICAR EL FACTOR DE CORRECCIÓN DE DIRECTIVIDAD, POR KILOHERTZIO DE ANCHURA DE BANDA DE EMISIÓN

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	P ≤ 1 W	1 W < P ≤ 10 W	10 W < P ≤ 50 W	50 W < P ≤ 100 W	100 W < P ≤ 500 W
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	5	10	15	35	55
37,5 < h ≤ 75 m	10	15	40	85	125
75 < h ≤ 150 m	25	30	80	180	270
150 < h ≤ 300 m	55	60	160	350	515
300 < h ≤ 600 m	65	140	365	790	1.165
600 < h ≤ 1200 m	65	150	760	1.650	2.435
1200 m < h	65	150	1.385	3.655	5.390

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	500 W	1 kW	2 kW	5 kW	10 kW
	< P ≤ 1 kW	< P ≤ 2 kW	< P ≤ 5 kW	< P ≤ 10 kW	< P ≤ 20 kW
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	110	160	230	335	480
37,5 < h ≤ 75 m	250	345	450	660	905
75 < h ≤ 150 m	530	705	905	1.385	1.660
150 < h ≤ 300 m	1.015	1.385	1.885	2.550	3.215
300 < h ≤ 600 m	2.290	2.920	3.735	5.025	6.080
600 < h ≤ 1200 m	4.775	6.080	7.540	9.500	11.305
1200 m < h	10.565	12.865	15.390	19.110	22.165

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	20 kW	50 kW	100 kW	250 kW	500 kW
	< P ≤ 50 kW	< P ≤ 100 kW	< P ≤ 250 kW	< P ≤ 500 kW	< P ≤ 750 kW
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA					
h ≤ 37,5 m	645	1.070	1.350	1.980	2.605
37,5 < h ≤ 75 m	1.190	1.805	2.290	3.215	4.070
75 < h ≤ 150 m	2.205	3.115	3.845	5.280	6.645
150 < h ≤ 300 m	4.070	5.540	6.645	8.820	10.565
300 < h ≤ 600 m	7.540	9.500	11.305	14.525	16.740
600 < h ≤ 1200 m	13.270	17.200	20.105	24.880	28.350
1200 m < h	26.590	32.045	37.325	44.485	49.875

POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA SEÑAL DE IMAGEN	750 kW	1000 kW
	< P ≤ 1000 kW	< P
ALTURA (h) DE LA ANTENA EMISORA		
h ≤ 37,5 m	3.105	3.480
37,5 < h ≤ 75 m	4.775	5.280
75 < h ≤ 150 m	7.850	8.490
150 < h ≤ 300 m	12.075	13.270
300 < h ≤ 600 m	18.625	20.105
600 < h ≤ 1200 m	31.415	33.975
1200 m < h	53.910	58.105

Como altura de la antena emisora se tomará la altura efectiva máxima de dicha antena. En el caso de emisoras con sistema radiante directivo, la altura de la antena a tener en cuenta será la altura efectiva máxima que se encuentre entre los acimutes comprendidos dentro de las aberturas de haz de los lóbulos útiles de radiación.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, resultará de multiplicar el valor (M) obtenido de la tabla anterior, en cada caso, por el factor de corrección correspondiente a la directividad ( $\sum \alpha_i/360$ ) y por la anchura de banda necesaria de emisión (B) de la señal de imagen más la de sonido, expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá de la denominación de las emisiones.

$$N(U.R.R.) = M(U.R.R./kHz) \cdot B(kHz) \cdot \frac{\sum \alpha_i}{360}$$

## 06. SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN, RADIODETERMINACIÓN Y RADIOLOCALIZACIÓN

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar la superficie del círculo (en km<sup>2</sup>) que tiene como radio el de servicio autorizado (d) por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios, y por el factor de corrección de directividad  $\alpha/360$ , en el que  $\alpha$  es el ángulo (en grados sexagesimales) correspondiente al sector circular, en el plano horizontal, cubierto por el sistema. La anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = 3,14 \cdot d^2 (km)^2 \cdot B(kHz) \cdot \frac{\alpha}{360}$$

**09. SERVICIOS FIJO POR SATÉLITE, DE INVESTIGACIÓN ESPACIAL Y DE OPERACIONES ESPACIALES**

Se conviene que la cobertura a tener en cuenta para el cálculo de la cantidad de dominio radioeléctrico reservado sea, para cada frecuencia, el área de la zona de coordinación correspondiente al modo de propagación para el que resulte más extensa dicha zona, de la estación terrena de que se trate, tanto emisora, como receptora que precise reserva radioeléctrica.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar el área de la zona de coordinación correspondiente al modo de propagación para el que resulte más extensa dicha zona (A), en kilómetros cuadrados, correspondiente a la estación terrena considerada, por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = A(km^2) \cdot B(kHz)$$

**10. SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE**

Se conviene que la cobertura a tener en cuenta para el cálculo de la cantidad de dominio radioeléctrico reservado sea, para cada frecuencia, el área de la zona de coordinación de mayor superficie entre las correspondientes a los diferentes modos de propagación y posiciones, dentro de la zona de servicio autorizada, de la estación móvil de que se trate, tanto emisora, como receptora que precise reserva radioeléctrica.

El número total (N) de Unidades de Reserva Radioeléctrica, para cada frecuencia, resultará de multiplicar el área de la zona de coordinación de mayor superficie anteriormente citada (A), en kilómetros cuadrados, correspondiente a la estación terrena considerada, por la anchura de banda necesaria de la emisión (B), expresada en kilohertzios. Esta anchura de banda necesaria se obtendrá directamente de la denominación de la emisión.

$$N(U.R.R.) = A(km^2) \cdot B(kHz)$$

**11. REDES MÓVILES DE ASIGNACIÓN ALEATORIA DE CANAL**

Para calcular el número total de Unidades de Reserva Radioeléctrica se aplica la siguiente fórmula:

$$N = k \cdot \left(\frac{B}{12,5}\right) \cdot \sqrt{1 + \frac{S}{8000}} \cdot F(P) \cdot n$$

en donde,

N = número de Unidades de Reserva Radioeléctrica (U.R.R.)  
k = constante de valor 1250

B = anchura de banda reservada (canalización), expresada en Khz. (12,5 ó 25 khz)  
S = superficie de la zona de servicio expresada en km<sup>2</sup>  
F(P) = coeficiente en función de la potencia radiada aparente (P.R.A.) expresada en W (vatios), según la siguiente tabla:

	Potencia				
	≤ 10 W	≤ 20 W	≤ 40 W	≤ 80 W	≤ 120 W (máx)
F (P)	6	9	13	19	25

n = número de canales de la red

A efectos de calcular el canon de una determinada concesión, se considerará una superficie de 8000 km<sup>2</sup> cuando la zona de servicio sea igual o inferior a dicha extensión.

A los mismos efectos, el valor de P a considerar es la potencia correspondiente a la estación fija de mayor valor cuando haya estaciones con distintos valores de potencia, y en el caso de funcionar con varios niveles de potencia se tomará el de mayor valor. Si este valor P resultase inferior a 10 W, se tomará dicho valor a efectos del canon.

**12. RADIOBÚSQUEDA**

Para calcular el número total de Unidades de Reserva Radioeléctrica se aplica la siguiente fórmula:

$$N = k \cdot \left(\frac{B}{12,5}\right) \cdot \left(\frac{S}{8000}\right)^{0,9} \cdot F(P) \cdot n$$

en donde,

N = número de Unidades de Reserva Radioeléctrica (U.R.R.)  
k = constante de valor 1500  
B = anchura de banda reservada (canalización), expresada en kHz (12,5 kHz o 25 kHz)  
S = superficie de la zona de servicio expresada en km<sup>2</sup>  
F(P) = coeficiente en función de la potencia radiada aparente (P.R.A.) expresada en W (vatios), según la tabla siguiente:

	Potencia en W					
	≤ 37,5	≤ 75	≤ 150	≤ 300	≤ 600	≤ 1000
F (P)	13	19	25	30	40	50

n = número de canales de la red.

A efectos de calcular el canon de una determinada concesión, se considerará una superficie de 8000 km<sup>2</sup> cuando la zona de servicio sea igual o inferior a dicha extensión.

A los mismos efectos, el valor de P a considerar, es el valor correspondiente al transmisor de mayor potencia cuando tengan distintos valores de potencia, y en caso de poder funcionar con varios niveles de potencia, se tomará el mayor de ellos. Si este valor de P resultase inferior a 37,5 W, se tomará dicho valor a efectos del canon.

Para concesiones nacionales, el valor de la superficie a considerar es el total de la superficie nacional (500.000 km<sup>2</sup>).

En el caso de redes locales (nivel 2), que solamente tengan un emisor, se aplicará el procedimiento de cálculo del canon según el apartado 2.2.2 de este anexo.

### 13. REDES MÓVILES DE TMA-450

Para calcular el número total de Unidades de Reserva Radioeléctrica (N), en el TMA-450, se aplica la siguiente fórmula:

$$N = \sum_{i=1}^n \left[ k \cdot \left( \frac{B}{12,5} \right) \cdot \sqrt{1 + \frac{S}{8000}} \cdot F(P) \right]$$

en donde,

- i = 1, ..., n los canales de la red desde el 1 hasta el n
- N = número de Unidades de Reserva Radioeléctrica (U.R.R.)
- k = constante de valor 600
- B = Anchura de banda reservada (canalización), expresada en kHz (12,5 ó 25 kHz).
- S = superficie de la zona cubierta por el canal considerado, expresada en km<sup>2</sup>
- F(P) = coeficiente en función de la potencia radiada aparente (P.R.A.) expresada en W (vatios), cuyo valor viene dado por la tabla siguiente:

	Potencia			
	≤ 20 W	≤ 40 W	≤ 80 W	> 80 W
F(P)	8	13	19	25

A efectos de calcular el canon de una determinada red, en cada canal se considerará como superficie a aplicar en la fórmula, la suma de las superficies de cada una de las provincias en las que esté asignado dicho canal, y si ésta suma fuera inferior a 80.000 Km<sup>2</sup>, se aplicará éste valor.

A los mismos efectos, el valor de P a considerar para cada canal radioeléctrico es la potencia correspondiente a la estación fija de mayor valor, y en el caso de funcionar con varios niveles de potencia, se tomará el mayor de ellos. Si este valor de P resultase inferior a 20 W, se tomará dicho valor a efectos del canon.

### 14. TMA EN LA BANDA DE 900 MHz (ANALÓGICO Y G.S.M)

Para calcular el número total de Unidades de Reserva Radioeléctrica (N), se aplica la siguiente fórmula:

$$N = \sum_{i=1}^n \left[ k \cdot \left( \frac{B}{25} \right) \cdot \sqrt{S} \right]$$

siendo,

- i = 1, ..., n los canales de la red desde el 1 hasta el n
- N = número de Unidades de Reserva Radioeléctrica (U.R.R.)
- k = constante de valor 2000
- B = ancho de banda del canal radioeléctrico, expresado en kHz (25 kHz ó 200 kHz dependiendo del sistema).
- S = superficie cubierta por el canal considerado expresada en km<sup>2</sup>

A efectos de calcular el canon, se considerará como superficie a aplicar en la fórmula anterior el valor de 500.000 km<sup>2</sup> en cada uno de los canales, para concesiones de ámbito nacional. Para otro tipo de concesiones y a los mismos efectos, en cada canal se considerará como superficie a aplicar en la fórmula, la suma de las superficies de cada una de las provincias en las que esté asignado dicho canal, y si esta suma fuera inferior a 80.000 km<sup>2</sup>, se aplicará este valor.

### 15. SERVICIOS Y SISTEMAS NO CONTEMPLADOS EN LOS APARTADOS ANTERIORES

Para los servicios o sistemas que puedan presentarse, y no queden expresamente contemplados en los apartados precedentes o a los que, razonablemente, no se les pueden aplicar las reglas anteriores se establecerá un número de Unidades de Reserva Radioeléctrica, en cada caso, en función de los criterios siguientes:

- a) Similitud con alguno de los servicios citados anteriormente
- b) Cantidad de dominio radioeléctrico técnicamente necesaria
- c) Cantidad de dominio radioeléctrico en la que, técnicamente es conveniente ejercer una labor de policía por parte de la Administración.
- d) Anchura de banda utilizada

### 16. CONCESIONES TEMPORALES

En el caso de que se otorguen concesiones de carácter temporal, el número de Unidades de Reserva Radioeléctrica será el que corresponda al servicio concedido, si bien a efectos del cálculo del canon se le aplicará el factor corrector d/365, siendo d el número de días de cobertura de la concesión temporal.

**ANEXO III**

Valor de la Unidad de Reserva Radioeléctrica (U.R.R.) para los distintos servicios y frecuencias correspondientes al uso privativo del dominio público radioeléctrico.

CLAVE	SERVICIO	FRECUENCIA	PTA/U.R.R.	
			Servicios de valor añadido	Servicios fijos, portadores o de difusión
01	<b>Fijo:</b>			
	1.1. En frecuencias inferiores a 30 MHz.....	F < 30 MHz	40	4
	1.2. En frecuencias 30 MHz ≤ F ≤ 470 MHz:			
	1.2.1. Punto a punto, con uno o varios vanos .....	30 MHz ≤ F ≤ 87,5 MHz 146 MHz ≤ F ≤ 174 MHz 223 MHz ≤ F ≤ 470 MHz	5.10 <sup>-1</sup> 25.10 <sup>-2</sup> 10 <sup>-1</sup>	5.10 <sup>-2</sup> 25.10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-2</sup>
	1.2.2. Punto-multipunto .....	30 MHz ≤ F ≤ 87,5 MHz 146 MHz ≤ F ≤ 174 MHz 223 MHz ≤ F ≤ 470 MHz	5 7 8	5.10 <sup>-1</sup> 7.10 <sup>-1</sup> 8.10 <sup>-1</sup>
1.3. En frecuencias F ≥ 830 MHz:				
1.3.1. Punto a punto, con uno o varios vanos .....	830 MHz ≤ F ≤ 980 MHz 1.350 MHz ≤ F ≤ 2.700 MHz 3.400 MHz ≤ F ≤ 8.500 MHz 10 GHz ≤ F ≤ 23,80 GHz 23,80 GHz < F	10 <sup>-1</sup> 35.10 <sup>-2</sup> 85.10 <sup>-3</sup> 1 4	10 <sup>-2</sup> 35.10 <sup>-3</sup> 85.10 <sup>-4</sup> 10 <sup>-1</sup> 4.10 <sup>-1</sup>	
1.3.2. Punto-multipunto .....	830 MHz ≤ F ≤ 980 MHz 1.350 MHz ≤ F ≤ 2.700 MHz 3.400 MHz ≤ F ≤ 8.500 MHz 10 GHz ≤ F ≤ 23,80 GHz 23,80 GHz < F	5.10 <sup>-3</sup> 5.10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-2</sup> 5.10 <sup>-2</sup> 10 <sup>-1</sup>	5.10 <sup>-4</sup> 5.10 <sup>-4</sup> 10 <sup>-3</sup> 5.10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-2</sup>	
02	<b>Móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos:</b>			
	2.1. En frecuencias inferiores a 28 MHz.....	F < 28 MHz	2.10 <sup>-2</sup>	2.10 <sup>-3</sup>
	2.2. En frecuencias 28 MHz ≤ F ≤ 470:			
	2.2.1. Telemando, telemida, teleseñalización, o micrófono inalámbrico móvil, y móvil terrestre autorizado sólo para uso en el interior de un recinto .....	28 MHz ≤ F ≤ 88 MHz 138 MHz ≤ F ≤ 174 MHz 223 MHz ≤ F ≤ 470 MHz	100 150 200	10 15 20
	2.2.2. Móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos no contemplados en el 2.2.1 .....	28 MHz ≤ F ≤ 88 MHz 138 MHz ≤ F ≤ 174 MHz 223 MHz ≤ F ≤ 470 MHz	5 7 8	5.10 <sup>-1</sup> 7.10 <sup>-1</sup> 8.10 <sup>-1</sup>
2.3. En frecuencias F ≥ 830 MHz:				
2.3.1. Telemando, telemida, teleseñalización o micrófono, inalámbrico móvil, y servicio móvil terrestre autorizado sólo para uso en el interior de un recinto .....	830 MHz ≤ F ≤ 980 MHz 1.350 MHz ≤ F ≤ 2.700 MHz 3.400 MHz ≤ F ≤ 8.500 MHz 10 GHz ≤ F ≤ 23,80 GHz 23,80 GHz < F	100 5 10 50 100	10 5.10 <sup>-1</sup> 1 5 10	
2.3.2. Móvil terrestre, de operaciones portuarias y de movimiento de barcos no contemplados en el 2.3.1 .....	830 MHz ≤ F ≤ 980 MHz 1.350 MHz ≤ F ≤ 2.700 MHz 3.400 MHz ≤ F ≤ 8.500 MHz 10 GHz ≤ F ≤ 23,80 GHz 23,80 GHz < F	10 <sup>-3</sup> 5.10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-2</sup> 5.10 <sup>-2</sup> 10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-4</sup> 5.10 <sup>-4</sup> 10 <sup>-3</sup> 5.10 <sup>-3</sup> 10 <sup>-2</sup>	
03	<b>Móvil marítimo:</b>			
	3.1. En frecuencias inferiores a 3 MHz.....	F < 3 MHz	1	10 <sup>-1</sup>
	3.2. En frecuencias 3 MHz ≤ F ≤ 30 MHz .....	3 MHz ≤ F ≤ 30 MHz	1.000	100
3.3. En ondas métricas .....	30 MHz < F ≤ 300 MHz	5	5.10 <sup>-1</sup>	
04	<b>Móvil aeronáutico:</b>			
	4.1. En frecuencias 3 MHz ≤ F ≤ 30 MHz .....	3 MHz ≤ F ≤ 30 MHz	800	80
4.2. En ondas métricas .....	30 MHz < F ≤ 300 MHz	3.10 <sup>-2</sup>	3.10 <sup>-3</sup>	

CLAVE	SERVICIO	FRECUENCIA	PTA/U.R.R.	
			Servicio de valor añadido	Servicios finales, portadores o de difusión
05	<b>Radiodifusión:</b> <b>5.1. Radiodifusión sonora:</b> 5.1.1. En ondas kilométricas 30 kHz ≤ F ≤ 300 kHz ..... 5.1.2. En ondas hectométricas 300 kHz < F ≤ 3.000 kHz ..... 5.1.3. En ondas decamétricas 3 MHz < F ≤ 30 MHz ..... 5.1.4. En ondas métricas 30 MHz < F ≤ 300 MHz ..... <b>5.2. Televisión:</b> 5.2.1. En ondas métricas .....  5.2.2. En ondas decimétricas .....	148,5 kHz ≤ F ≤ 283,5 kHz 526,5 kHz ≤ F ≤ 1.808,5 kHz 3 MHz < F ≤ 30 MHz 87,5 MHz ≤ F ≤ 108 MHz  47 MHz ≤ F ≤ 86 MHz 174 MHz ≤ F ≤ 223 MHz  470 MHz ≤ F ≤ 830 MHz	-	10 10 10 2·10 <sup>-1</sup>  10 <sup>-2</sup> 10 <sup>-2</sup>  10 <sup>-2</sup>
06	<b>Radionavegación, radiodeterminación y radiolocalización:</b> 6.1 Radionavegación ..... 6.2 Radiodeterminación ..... 6.3 Radiolocalización .....	En todas las frecuencias autorizadas para estos servicios ..... En todas las frecuencias autorizadas para estos servicios ..... En todas las frecuencias autorizadas para estos servicios .....	1 30 10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-1</sup> 5 10 <sup>-3</sup>
09	<b>Fijo por satélite, de investigación espacial y de operaciones especiales:</b> .....	En todas las frecuencias autorizadas para estos servicios .....	5·10 <sup>-5</sup>	5·10 <sup>-6</sup>
10	<b>Móvil por satélite:</b> .....	En todas las frecuencias autorizadas para este servicio .....	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>
11	<b>Redes móviles de asignación aleatoria de canal:</b> .....	136 MHz ≤ F ≤ 470 MHz 862 MHz ≤ F ≤ 935 MHz	8 8	-
12	<b>Radiónavegación con prestación a terceros:</b> .....	136 MHz ≤ F ≤ 174 MHz	7	-
13	<b>Redes móviles TMA-450 :</b> .....	400 MHz ≤ F ≤ 470 MHz	8	-
14	<b>TMA en la banda de 990 MHz (analógico y G.S.M.):</b> .....	870 MHz ≤ F ≤ 990 MHz	1	-
15	<b>Servicios y sistemas no contemplados en los apartados anteriores:</b> .....	Para los servicios o sistemas que puedan presentarse, y no queden contemplados en los apartados precedentes o a los que, razonablemente, no se les puedan aplicar las reglas anteriores se establecerá un número de Unidades de Reserva Radioeléctrica, en cada caso, en función de los criterios siguientes: a) Similitud con alguno de los servicios citados anteriormente b) Cantidad de dominio radioeléctrico técnicamente necesaria. c) Cantidad de dominio radioeléctrico en la que, técnicamente es conveniente ejercer una labor de policía por parte de la Administración. d) Anchura de banda utilizada.		
16	<b>Concesiones de duración temporal inferior a un año</b> .....	El canon podrá ser reducido proporcionalmente de acuerdo con el tiempo de vigencia.		

## OBSERVACIONES:

- a) El servicio móvil marítimo, a que se refiere el apartado 3.2., con conexión a la red telefónica pública, tendrá la consideración de servicio final.  
 b) MÍNIMO DE PERCEPCIÓN PARA TODOS LOS SERVICIOS: 10.000 pts.

ANEXO IV

PRECIOS PÚBLICOS POR RESERVA DEL DOMINIO PÚBLICO  
RADIOELÉCTRICO CUANDO SE AUTORIZA EL USO ESPECIAL.

CLAVE	SERVICIO	PRECIO PÚBLICO (PTA.)
07	Aficionados (cualquiera que sea la frecuencia autorizada):	
	7.1. Licencia de clase A.....	19.600.-
	7.2. Licencia de clase B.....	10.000.-
	7.3. Licencia de clase C.....	4.900.-
08	CB-27 (26,965 MHz ≤ F ≤ 27,405 MHz) (máximo tres equipos: uno fijo, uno móvil y uno portátil, para utilización no simultánea) .....	11.000.-
17	Autorizaciones de duración temporal inferior a un año .....	5.000.-

ANEXO V

PRECIOS PÚBLICOS POR ENSAYOS O PRUEBAS DE LABORATORIO (clave 18).

A) Ensayos sobre equipos terminales de telecomunicación:

	Pruebas funcionales Pta	Pruebas de acceso Pta	Total Pta
1. TELÉFONO BÁSICO (Analogico) Suplemento por:	60.000	280.000	340.000
- Recepción con altavoz	40.000	10.000	50.000
- Contestador incorporado	45.000	55.000	100.000

	Pruebas funcionales Pta	Pruebas de acceso Pta	Total Pta
- Función marcación automática	45.000	-----	45.000
- Función discriminación llamadas	60.000	-----	60.000
- Función desviación de llamadas	45.000	-----	45.000
2. TELÉFONO MANOS LIBRES Suplemento por:	160.000	280.000	440.000
- Contestador incorporado	45.000	55.000	100.000
3. CONTESTADOR AUTOMÁTICO	45.000	215.000	260.000
4. DISCRIMINADOR DE LLAMADAS SALIENTES	60.000	65.000	125.000
5. CENTRALITA BÁSICA Suplemento por:	390.000	375.000	765.000
- Cada modelo de teléfono específico	60.000	-----	60.000
- Capacidad superior a 10 extensiones	10.000	10.000	20.000
- Capacidad superior a 50 extensiones	15.000	15.000	30.000
- Capacidad superior a 100 extensiones	25.000	25.000	50.000
- Tarifcador	40.000	-----	40.000
6. MODEM BÁSICO ... (Una Norma) Suplemento por:	230.000	370.000	600.000
- Cada Norma más	60.000	-----	60.000
7. FAX BÁSICO Suplemento por:	215.000	370.000	585.000
- Teléfono	60.000	30.000	90.000
- Discriminador de llamadas	-----	30.000	30.000
8. OTROS SUPLEMENTOS.			
- Pruebas radioeléctricas de los teléfonos sin cordón (Banda 30 - 40 MHz.)	125.000	-----	125.000
- Pruebas radioeléctricas de los teléfonos sin cordón (Banda 900 MHz.)	300.000	-----	300.000
- Pruebas de conexión	-----	5.000	5.000
- Pruebas de corriente continua	-----	35.000	35.000
- Características de señal de llamada	-----	25.000	25.000
- Características de frecuencias vocales	-----	90.000	90.000
- Función llamada	-----	125.000	125.000
- Función contestación	-----	70.000	70.000
- Fallo de alimentación	-----	10.000	10.000
- Reclamada a registrador	-----	30.000	30.000

	Precio público Pta		Precio público Pta
<b>9. DISPOSITIVOS PARA DISTRIBUCIÓN DE TV.</b>		- Pruebas funcionales telefonometría	150.000
- Activos para colectivas	70.000	- Pruebas funcionales fax grupo IV	105.000
- Activos para CATV	105.000	B) Ensayos no tipificados en el punto anterior	13.000 pta/h
- Cabeceras para colectivas	145.000	C) Ensayos de compatibilidad electromagnética:	17.500 pta/h
- Pasivos (Colectivas y CATV)	12.000	D) Ensayos de equipos terminales de telecomunicación compuestos por un protocolo reducido de pruebas:	El resultante de dividir por 3 los precios incluidos en los puntos anteriores.
- Cables	55.000	E) Utilización de los medios de prueba del laboratorio para realizar ensayos particulares bajo supervisión del personal del mismo	6.000 pta/h
- Antenas servicio TV terrestre	145.000	F) Realización de ensayos por personal del Laboratorio sin utilizar los medios técnicos del mismo:	8.000 pta/h
<b>10. TERMINALES DEL SERVICIO MÓVIL TERRESTRE</b>		G) Factores correctores aplicables por volumen contabilizado a lo largo de un ejercicio	
- Base/Repetidor principal	370.000	El acumulado económico de certificación de cada solicitante, contabilizado a lo largo de cada año natural, deberá ser tenido en cuenta a efectos de aplicación del factor corrector que proceda de acuerdo con los establecidos en la siguiente tabla:	
- Móvil/Portátil principal	340.000	hasta 1.000.000 .....1	
- Base/Repetidor/Móvil/Portátil secundario	185.000	desde 1.000.001 hasta 3.000.000 .....0,92	
<b>11. EQUIPOS RADIO TRANSMISORES Y/O RECEPTORES</b>		desde 3.000.001 hasta 5.000.000 .....0,85	
- Equipos CB - 27		desde 5.000.001 en adelante .....0,75	
• Modulación AM	110.000	Cuando una liquidación implique el paso a un tramo superior, el factor corrector a aplicar al importe total de dicha liquidación será el correspondiente a ese tramo.	
• Modulación FM	150.000	H) Para ensayos no contemplados en los puntos A al F:	La media establecida en el mercado por otros laboratorios reconocidos oficialmente para la realización de dichos ensayos.
• Modulación AM/FM	245.000		
• Modulación AM/FM/BLU	285.000		
• Portátil con antena incorporada	190.000		
- Equipos buscapersonas			
• Transmisores	155.000		
• Receptores	155.000		
• Telemandos/Telealarmas	80.000		
• Micrófonos sin hilos	85.000		
<b>12. TERMINALES DEL SERVICIO FIJO POR SATÉLITE (SFS) Y SERVICIO DE RADIO-DIFUSIÓN POR SATÉLITE (DBS)</b>			
- Antena	225.000		
- Conversor de bajo ruido (CBR)	250.000		
- Receptor	250.000		
- Modulador	200.000		
- Receptor + modulador	325.000		
- Dispositivo pasivo	15.000		
<b>13. TERMINALES RDSI</b>			
- Acceso básico (Nivel 1)	425.000		
- Acceso básico (Niveles 2, 3)	340.000		

## ANEXO VI

**PRECIOS PÚBLICOS POR SUMINISTRO DE RELACIONES, DUPLICADOS, COMPULSAS, FOTOCOPIAS O INFORMACIÓN ESCRITA.**

1. Relaciones o listados de ordenador:
  - 1.1. Por cada registro en soporte magnético o de papel: 10 pesetas.
  - 1.2. Mínimo de percepción: 5.000 pesetas.
  
2. Duplicados de autorizaciones, diplomas, licencias o documentos:
  - 2.1. Por cada duplicado: 800 pesetas.
  
3. Compulsa de documentos:
  - 3.1. Por cada hoja, a una sola cara: 300 pesetas.
  - 3.1. Por cada hoja, a dos caras: 500.
  
4. Fotocopias:
  - 4.1. De documentos u hojas sueltas:
    - 4.1.1. Original tamaño A4 o inferior, a una cara: 10 pesetas.
    - 4.1.2. Original tamaño A4 o inferior, a dos caras: 20 pesetas.
    - 4.1.3. Original de tamaño mayor que A4, a una cara: 20 pesetas.
    - 4.1.4. Original de tamaño mayor que A4, a dos caras: 40 pesetas.
    - 4.1.5. Si se solicita que la fotocopias sean compulsadas, además, del importe éstas, se percibirán las cantidades indicadas en el apartado 3.
  - 4.2. De libros, publicaciones u hojas encuadernadas:
    - 4.2.1. Original tamaño A4 o inferior:  
Por cada cara: 15 pesetas
    - 4.2.2. Original tamaño mayor que A4:  
Por cada cara: 25 pesetas.
  - 4.3. Mínimo de percepción: 300 pesetas

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

**22957** RESOLUCION de 10 de octubre de 1994, de la Agencia para el Aceite de Oliva, por la que se dictan normas para la aplicación de las medidas específicas provisionales relativas al control de la ayuda al consumo de aceite de oliva contempladas en el Reglamento (CE) 2395/94, de la Comisión.

El Reglamento (CE) 1875/94, del Consejo, de 27 de julio, ha fijado, para la campaña de comercialización

1994/95, los precios, las ayudas y las retenciones aplicables en el sector del aceite de oliva, así como la cantidad máxima garantizada.

Como consecuencia de las medidas contenidas en el mismo el importe de la ayuda al consumo de aceite de oliva, a partir del día 1 de noviembre de 1994, desciende de 39,58 ecus por 100 kilogramos a 10 ecus por 100 kilogramos.

El artículo 7 del citado Reglamento habilitó a la Comisión Europea para adoptar medidas específicas para resolver los problemas provisionales derivados de la disminución de la ayuda al consumo, en el caso de que fuera necesario.

En el ejercicio de esta habilitación la Comisión Europea ha aprobado el Reglamento (CE) 2395/94, de 3 de octubre, por el que se prevén medidas específicas