

Disposició final tercera. *Entrada en vigor d'aquesta Llei.*

Aquesta Llei entra en vigor al cap de cinc anys de la seva publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Per tant,  
Mano a tots els espanyols, particulars i autoritats, que compleixin aquesta Llei i que la facin complir.

Madrid, 30 d'octubre de 2006.

JUAN CARLOS R.

El president del Govern,  
JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ZAPATERO

## MINISTERI D'INDÚSTRIA, TURISME I COMERÇ

**18873** *RESOLUCIÓ de 20 de setembre de 2006, de la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, per la qual es dicten Instruccions per al desplegament i l'aplicació del Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats. («BOE» 260, de 31-10-2006.)*

La disposició final quarta de l'Ordre ITC/1791/2006, de 5 de juny, per la qual s'aprova el Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats (d'ara endavant Reglament de radioaficionats), faculta l'Agència Estatal de Radiocomunicacions (AER) per dictar les Instruccions que consideri necessàries per al desplegament i l'aplicació del dit Reglament, així com per actualitzar el contingut tècnic dels seus annexos. Així mateix, la disposició transitòria segona de la mateixa Ordre estableix que fins que es constitueixi efectivament l'AER, la competència per tramitar i resoldre els procediments relatius a la gestió del domini públic radioelèctric per aficionats continua corresponent als òrgans del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç que la tenien atribuïda fins a l'entrada en vigor de la Llei 32/2003, de 3 de novembre, general de telecomunicacions.

En virtut d'això, dispenso:

Primer.—S'aproven les Instruccions que despleguen el Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats aprovat per l'Ordre ITC/1791/2006, de 5 de juny, que figuren com a annex a aquesta Resolució.

Segon.—Queden derogades les disposicions següents:

Resolució de 29 de setembre de 1986, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual es dicten normes transitòries per a l'obtenció de llicències d'estacions d'aficionat.

Resolució d'11 de desembre de 1986, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual es dicten normes transitòries per a l'obtenció de llicències d'estacions d'aficionat.

Resolució de 13 de febrer de 1987, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'aproven les Instruccions per a l'aplicació del Reglament d'estacions d'aficionat.

Resolució de 10 de juliol de 1987, de la Direcció General de Telecomunicacions, sobre l'autorització de distintius de trucada especials a estacions radioelèctriques d'aficionat.

Resolució de 6 de març de 1990, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual es modifica l'annex I del Reglament d'estacions d'aficionat aprovat per l'Ordre de 21 de març de 1986.

Resolució de 4 de desembre de 1991, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'estableix el procediment, condicions i requisits necessaris per a l'atorgament d'autoritzacions, amb caràcter temporal i experimental, a titulars d'estacions d'aficionat per a la utilització de la banda de 50,0 MHz a 50,2 MHz.

Resolució de 8 d'abril de 1992, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'autoritza la utilització temporal per al servei d'aficionats de determinats distintius de trucada especials.

Resolució de 27 de juliol de 1994, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'estableixen el procediment, condicions i requisits necessaris per a l'atorgament d'autoritzacions, amb caràcter temporal i experimental, a titulars d'estacions d'aficionat per a la utilització de la banda de 50,0 MHz a 50,2 MHz.

Resolució de 7 de març de 1995, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual es modifica la de 13 de febrer de 1987, per la qual s'aproven les Instruccions per a l'aplicació del Reglament d'estacions d'aficionat.

Resolució de 5 de febrer de 1996, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual es modifiquen les Instruccions per a l'aplicació del Reglament d'estacions d'aficionat.

Resolució de 7 de maig de 1997, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'estableix el procediment, condicions i requisits necessaris per a l'atorgament d'autoritzacions, amb caràcter temporal, a titulars d'estacions d'aficionat per a la utilització de la banda de 50,0 a 50,2 MHz.

Resolució de 28 de març de 2005, per la qual s'estableix el procediment, condicions i requisits per a la utilització de la banda de 50,0 a 51,0 MHz.

Resolució de 16 de març de 2005, de la Direcció General de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació, per la qual es modifica la de 13 de febrer de 1987, per la qual s'aproven les Instruccions per a l'aplicació del Reglament d'estacions d'aficionat.

Resolució de 13 de juliol de 2005, de la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, per la qual es modifica la de 7 de maig de 1997, de la Direcció General de Telecomunicacions, per la qual s'estableix el procediment, condicions i requisits necessaris per a l'atorgament d'autoritzacions, amb caràcter temporal, a titulars d'estacions d'aficionat per a la utilització de la banda de 50,0 a 50,2 MHz.

Igualment queda derogada qualsevol disposició del mateix rang o inferior en tot el que s'oposi a aquesta Resolució.

Tercer.—La present Resolució entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 20 de setembre de 2006.—El secretari d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, Francisco Ros Perán.

### ANNEX

#### Instruccions per a l'aplicació del Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats

##### 1. Objecte.

Les presents Instruccions despleguen el Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats (Reglament de radioaficionats) aprovat per l'Ordre ITC/1791/2006, de 5 de juny, i precisen l'aplicació administrativa dels aspectes que el Reglament tracta genèricament.

2. Característiques tècniques de les emissions i condicions de funcionament de les estacions de radioaficionat.

L'annex I del Reglament de radioaficionats especifica, de manera global, les bandes de freqüències atribuïdes al servei d'aficionats i aficionats per satèl·lit, així com les característiques tècniques de les emissions, en cadascuna de les bandes, entenent-se aquestes com a valors màxims permesos.

Les emissions en la banda de freqüències 50,0-51,0 MHz, mentre hi hagi restriccions geogràfiques d'ús, s'han de dur a terme d'acord amb les condicions i característiques tècniques següents:

Potència màxima de l'equip: 100 W.

Guany màxim de l'antena: 6 dB.

Amplada de banda màxima: 12 kHz.

Classes d'emissió: les que indica l'annex I del Reglament de radioaficionats.

Limitacions geogràfiques dels emplaçaments d'emissió:

Províncies des de les quals no es poden efectuar les emissions:

Àvila, Guadalajara, Madrid, Segòvia, Sòria, Toledo i Valladolid.

Províncies amb limitacions parcials:

Palència i Burgos: es poden dur a terme emissions en punts situats al nord del paral·lel 42° N 20' 00",

Zamora i Salamanca: es poden dur a terme emissions en punts situats a l'oest del meridià 5° W 40' 00",

Conca: es poden dur a terme emissions en punts situats a l'est del meridià 2° W 30' 00" i, a la vegada, al sud del paral·lel 41° N 00' 00".

Càceres: es poden dur a terme emissions en punts situats al sud del paral·lel 40° N i, a la vegada, a l'oest del meridià 5° W 30' 00".

Sense perjudici de l'obtenció de les autoritzacions especials que escaiguin, l'autorització de radioaficionat habilita el seu titular per efectuar emissions en qualsevol de les bandes atribuïdes al servei d'aficionats o aficionats per satèl·lit, i és susceptible d'autorització qualsevol equip o estació que, complint el que especifica l'article 23.2 del Reglament de radioaficionats, disposi de capacitat de funcionament en totes les bandes de freqüències esmentades o en part, amb respecte en qualsevol cas de les característiques tècniques que especifica el dit annex I per a cada una.

L'autorització d'equips capaços de funcionar en altres bandes de freqüència, a més de les atribuïdes al servei d'aficionats o servei d'aficionats per satèl·lit, s'ha d'entendre, en qualsevol cas, referida exclusivament a l'ús d'aquestes últimes. La utilització d'aquests equips per a emissions diferents de les del servei d'aficionats i aficionats per satèl·lit necessita les autoritzacions que en cada cas escaiguin.

3. Exàmens per obtenir el diploma d'operador.

La Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació (SETSI) ha de convocar els exàmens per obtenir el diploma que habilita per fer servir estacions del servei d'aficionats i aficionats per satèl·lit. Les proves i matèries d'examen per obtenir el diploma d'operador, segons determina l'article 13 del Reglament de radioaficionats, figuren a l'annex I de les presents Instruccions.

4. Sol·licitud de l'autorització de radioaficionat.

Obtingut el diploma d'operador conforme al procediment que estableix l'article 14 del Reglament de radioafi-

cionats, es pot sol·licitar l'autorització administrativa que faculta per fer servir les estacions d'aficionat, autorització que comporta l'assignació del distintiu de trucada. A la sol·licitud s'hi ha d'adjuntar un justificant d'haver realitzat l'ingrés de les taxes de telecomunicacions que preveu l'annex I de la Llei general de telecomunicacions en la quantia que determinin les disposicions reglamentàries de taxes en vigor.

5. Validesa de l'autorització de radioaficionat.

1. L'autorització de radioaficionat té caràcter indefinit, però, d'acord amb l'article 8 del Reglament de radioaficionats, el seu titular té l'obligació de comunicar cada cinc anys la seva intenció de seguir utilitzant el domini públic radioelèctric. El termini per efectuar la primera comunicació és de l'1 d'octubre al 30 de novembre de l'any en què compleixi el seu cinquè any de vigència i posteriorment cada cinc anys en el mateix termini.

2. Sense que hi hagi ànim de lucre ni cap contraprestació econòmica, les associacions de radioaficionats legalment reconegudes, en representació dels seus associats, poden efectuar les comunicacions a què es refereix el paràgraf anterior. A aquest efecte, han de remetre inicialment un escrit d'autorització del soci interessat i, per a comunicacions posteriors, una certificació actualitzada de pertinença a l'associació.

La representació té efecte mentre el radioaficionat afectat no en comuniqui la revocació a la prefectura provincial d'inspecció de telecomunicacions.

3. L'article 8 del Reglament de radioaficionats estableix les causes de revocació de l'autorització de radioaficionat. La revocació de l'autorització de radioaficionat comporta la cancel·lació de les llicències d'equips o estacions associades a l'autorització que regula l'article 25 del Reglament de radioaficionats.

4. Després de la revocació, si s'escau, de l'autorització de radioaficionat, l'adquisició per part de l'interessat d'una nova autorització es regeix pel procediment general que descriu l'apartat 4 d'aquestes Instruccions.

6. Classes d'estacions.

L'annex I del Reglament de radioaficionats especifica les diferents classes d'estacions utilitzables en el servei d'aficionats i aficionats per satèl·lit. Amb subjecció a les condicions que prescriu el seu títol III, les combinacions de les diferents classes d'estacions es poden consignar en una única llicència d'estació d'aficionat.

7. Autoritzacions d'instal·lació d'estacions de radioaficionat.

Les sol·licituds d'autorització de muntatge de qualsevol instal·lació radioelèctrica de radioaficionats a què es refereixen els articles 23 i 27 del Reglament de radioaficionats, juntament amb la documentació que indica l'esmentat article 23, s'han de presentar en les prefectures provincials d'inspecció de telecomunicacions, que n'han de resoldre l'acceptació o denegació mitjançant una resolució motivada. Com a annex II a aquestes Instruccions s'inclou el model de memòria tècnica descriptiva de la instal·lació que ha de formalitzar el sol·licitant.

La resolució a què es refereix l'article 24 del Reglament de radioaficionats, per la qual, si s'escau, s'autoritza l'interessat perquè efectui el muntatge de l'estació, ha d'establir els terminis d'execució i altres condicions que li siguin aplicables, entre les quals s'ha d'incloure l'exigència o no que la instal·lació sigui efectuada per un instal·lador de telecomunicacions inscrit en el Registre d'empreses instal·ladores de telecomunicacions.

Una vegada efectuada la instal·lació, l'interessat ho ha de comunicar a la prefectura provincial corresponent en un termini màxim de 20 dies, amb la justificació documental, de forma fefaent, que la responsabilitat a la qual

es refereix l'article segon de la Llei 19/1983, de 16 de novembre, està coberta de la manera que assenyala l'article 20 del Reglament pel qual es determinen les condicions per instal·lar a l'exterior dels immobles les antenes de les estacions radioelèctriques d'aficionat, aprovat pel Reial decret 2623/1986, de 21 de novembre, així com, si s'escau, el butlletí que assenyala l'article 23.4 del Reglament de radioaficionats.

#### 8. Llicències d'equips i estacions.

El procediment que han de seguir els interessats per obtenir les llicències d'ús d'equips o estacions de radioaficionats és el següent:

##### a. Equips comercials amb marcatge CE i documentació:

Els interessats han de remetre a la prefectura provincial d'inspecció de telecomunicacions un fotocòpia del manual d'usuari o un altre document on aparegui el marcatge de l'equip i que contingui les característiques tècniques i identificació de l'equip, així com la declaració de conformitat realitzada pel fabricant o certificat d'acceptació en el cas d'equips posats al mercat abans de l'entrada en vigor del Reglament que estableix el procediment per a l'avaluació de la conformitat dels aparells de telecomunicacions, aprovat pel Reial decret 1890/2000, de 20 de novembre.

##### b. Equips comercials amb marcatge CE, sense documentació o deficientment documentats:

L'equip, juntament amb la documentació de què es disposi, s'ha de presentar a la prefectura provincial d'inspecció de telecomunicacions, la qual, després d'analitzar la documentació presentada, l'estat de conservació de l'equip i, si s'escau, dur a terme proves mínimes de funcionament adequat, pot autoritzar l'equip o exigir un certificat de compliment de les característiques tècniques incloses a l'annex I del Reglament de radioaficionats expedit per un laboratori acreditat.

##### c. Equips de construcció pròpia:

S'han de presentar a la prefectura provincial d'inspecció de telecomunicacions conjuntament amb una memòria descriptiva que inclogui el diagrama de blocs i esquemes elèctrics i una descripció del funcionament bàsic de l'equip. L'equip ha de tenir les condicions mínimes de muntatge que permetin dur a terme proves que assegurin el compliment de les característiques tècniques incloses a l'annex I del Reglament de radioaficionats, i, en qualsevol cas, els equips han de disposar o anar acompanyats dels dispositius necessaris per ser alimentats mitjançant una connexió directa a la xarxa pública de corrent altern.

Als equips abans legalitzats en una llicència d'estació d'aficionat els és aplicable la normativa en vigor en el moment de la seva autorització inicial.

#### 9. Estacions col·lectives i estacions automàtiques desateses.

Les estacions col·lectives i les automàtiques desateses necessiten per al seu funcionament una autorització de radioaficionat individualitzada i se'ls ha d'assignar un distintiu de trucada d'acord amb els criteris que especifiquen els apartats 13 i 14 d'aquestes Instruccions. No obstant això, les estacions automàtiques desateses que comparteixin titularitat i ubicació poden estar emparades per una única autorització de radioaficionat.

#### 10. Autoritzacions especials d'ús de l'espectre radioelèctric per radioaficionats.

D'acord amb el Reglament de radioaficionats, necessiten una autorització especial:

Les emissions radioelèctriques en les bandes de freqüència que figuren a l'article 19, atribuïdes al servei de radioaficionats o servei d'aficionats per satèl·lit, a títol secundari.

Les emissions de caràcter experimental que regula l'article 20.

La tramitació d'autoritzacions especials d'ús de l'espectre per radioaficionats s'ha d'ajustar al procediment següent:

1. Els radioaficionats interessats han d'adreçar les sol·licituds, acompanyades, si s'escau, dels documents que especifica l'article 20 del Reglament de radioaficionats, a la prefectura provincial d'inspecció de telecomunicacions que correspongui amb, almenys, un mes d'antelació a la data prevista per començar les emissions.

2. L'autorització ha de ser nominativa, només habilita per dur a terme emissions el seu titular, i s'ha d'atorgar pel temps necessari per fer les proves i, en qualsevol cas, per un termini màxim de divuit mesos, renovables en funció del grau de desplegament d'altres serveis que amb caràcter primari comparteixin la mateixa banda de freqüències, i, en tot cas, la seva validesa queda condicionada a la de l'autorització de radioaficionat del titular de l'autorització.

3. En l'autorització especial s'han d'especificar les característiques tècniques de les emissions, així com, si s'escau, les zones geogràfiques on, per incompatibilitat amb la utilització de l'espectre radioelèctric per altres serveis, no es poden efectuar les emissions.

4. En cas que es produeixin interferències amb altres sistemes i específicament a instal·lacions receptores de radiodifusió de televisió, les emissions s'han de suspendre immediatament.

5. Les estacions utilitzades han de complir el que especifica l'apartat 8 de les presents Instruccions.

6. Les emissions s'han d'identificar amb el distintiu propi del radioaficionat o associació de radioaficionats sol·licitants.

#### 11. Models de sol·licitud i documentació complementària.

Com a annex III d'aquestes Instruccions figura el model únic de sol·licitud que s'ha de fer servir, i la documentació complementària, en cada cas, per als diferents tipus de peticions relacionades amb el servei de radioaficionats.

#### 12. Autorització de radioaficionat per a estrangers.

Als estrangers residents a Espanya que compleixin el que especifica l'article 9 del Reglament de radioaficionats se'ls pot expedir l'autorització de radioaficionat, amb la sol·licitud prèvia i l'abonament de la taxa corresponent.

Així mateix, en les condicions que expressa l'article 10 del Reglament de radioaficionats, es pot expedir una autorització temporal de radioaficionat per fer servir la seva estació d'aficionat a radioaficionats estrangers no residents a Espanya. El període de validesa de l'autorització temporal que s'expedeixi no pot ser de més de 90 dies. El model d'autorització temporal s'insereix com a annex IV a aquestes Instruccions. L'expedició d'aquesta autorització temporal no merita cap taxa.

#### 13. Composició dels distintius de trucada.

Cada autorització de radioaficionat ha de portar associat un distintiu de trucada que n'ha d'identificar el titular en les emissions efectuades des de qualsevol estació associada a aquesta autorització. Les estacions col·lectives i automàtiques desateses també han de portar associat un distintiu específic de trucada per a cada una. El distintiu de trucada ha d'estar constituït, seqüencialment, per un grup alfanumèric de la manera següent:

1. Prefix: dues primeres lletres d'alguna de les sèries internacionals que el Reglament de radiocomunicacions atribueix a Espanya, amb la classificació següent:

EA, EB i EC per a les autoritzacions individuals o estacions col·lectives.

ED, EE i EF per a usos temporals no especialment significats, per dur a terme concursos, experiments, assajos, demostracions i altres esdeveniments especialment interessants, en l'àmbit nacional o autonòmic, en qualsevol cas amb l'autorització prèvia de la prefectura provincial corresponent, i es manté sense variació la resta del distintiu assignat amb caràcter permanent al radioaficionat.

Per a usos temporals de rellevància especial directament relacionats amb la radioafició, o per a esdeveniments amb exprés suport d'alguna entitat oficial relacionada amb l'esdeveniment i amb l'autorització prèvia de la prefectura provincial corresponent, es poden assignar els prefixos següents:

EG i EH, per a esdeveniments de caràcter regional, autonòmic o local.

AM i AN, per a esdeveniments especials de rellevància nacional.

AO, per a esdeveniments especials de rellevància internacional.

Les estacions automàtiques desateses han d'utilitzar el prefix ED.

2. Districte: una xifra, coincident amb el número de districte de residència del titular de l'autorització, d'acord amb la divisió geogràfica que s'especifica a continuació, i la xifra 0 (zero) queda reservada per assignar-la en circumstàncies especials:

Districte 1. Províncies d'Astúries, A Coruña, Lugo, Ourense, Pontevedra, Àvila, Segòvia, Sòria, La Rioja, Burgos, Cantàbria, Palència, Valladolid, Lleó, Zamora i Salamanca.

Districte 2. Províncies de Biscaia, Àlaba, Guipúscoa, Navarra, Osca, Saragossa i Terol.

Districte 3. Províncies de Barcelona, Girona, Lleida i Tarragona.

Districte 4. Províncies de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Conca, Guadalajara, Badajoz i Càceres.

Districte 5. Províncies de València, Alacant, Castelló, Múrcia i Albacete.

Districte 6. Illes Balears

Districte 7. Províncies de Sevilla, Cadis, Huelva, Granada, Màlaga, Almeria, Jaén i Còrdova.

Districte 8. Províncies de Santa Cruz de Tenerife i Las Palmas.

Districte 9. Ceuta i Melilla.

La utilització de la xifra 0 es pot autoritzar exclusivament per a distintius d'ús temporal amb motiu d'actes, exposicions, commemoracions, etc., que siguin inaugurades o visitades per Sa Majestat el Rei, o a les quals estigui vinculada la Casa Reial, i només el dia de la inauguració o de la visita de Sa Majestat el Rei. En aquests casos no és preceptiu el suport exprés d'entitats oficials.

3. Sufix: fins a tres lletres, que s'han d'assignar per ordre alfabètic, per torn rigorós d'expedició (exclosos els grups de lletres que expressen els senyals d'auxili, urgència i seguretat, DDD, PAN, SOS, TTT, XXX i altres, així com les sèries de tres lletres QAA a QZZ).

Els sufixos d'una, dues i tres lletres han de constituir sèries independents, que s'han d'anar component i assignant segons rigorós ordre alfabètic a partir de l'últim assignat de la sèrie EA, fins a esgotar les seves possibilitats, i s'ha de continuar amb les sèries EB i EC.

Com a norma general, els sufixos han de constar de tres lletres, i la sèrie s'ha d'iniciar amb la combinació AAA.

Els sufixos de tres lletres que comencin per les lletres «Y» i «Z» es reserven per a les estacions automàtiques desateses analògiques i digitals, respectivament. Així mateix, els sufixos de tres lletres que comencin per les lletres UR i RC o RK es reserven per a estacions col·lectives d'associacions de radioaficionats i radioclubs, respectivament.

Els distintius amb sufixos de dues lletres es poden assignar a qualsevol radioaficionat que acrediti cinc anys de pràctica en la radioafició internacional i no hagi estat sotmès a cap expedient sancionador els últims cinc anys, i s'han d'assignar en funció de les disponibilitats que hi hagi.

Els sufixos d'una lletra es reserven per a la participació en concursos internacionals d'alta competitivitat per temps limitat a la durada del concurs o per als concursos que es duguin a terme dins l'any natural de sol·licitud.

#### 14. Criteris per assignar els distintius de trucada.

Els criteris que descriu l'apartat anterior s'han d'aplicar de manera independent per a cada un dels districtes geogràfics en què es divideix el territori nacional, i els distintius s'han d'assignar de forma correlativa per data de sol·licitud.

El distintiu associat a l'autorització de radioaficionat ha de ser únic i no es pot modificar, excepte per alguna de les causes que figuren als paràgrafs següents. No obstant això, excepcionalment i per raons objectives relacionades amb una organització més racional de les comunicacions, al titular d'una autorització de radioaficionat se li pot assignar més d'un distintiu de trucada.

Els distintius ja autoritzats han de continuar assignats als seus actuals titulars, però es pot sol·licitar, simultàniament a la transformació de la llicència de la qual sigui titular en autorització administrativa, el canvi del seu distintiu actual per un de nou, que se'ls ha d'assignar d'acord amb el procediment anterior, sense opció a preferències, i l'anterior ha de quedar anul·lat simultàniament i disponible per a una nova assignació.

Llevat del que preveu el paràgraf anterior, la reassignació dels distintius ja utilitzats només s'ha d'efectuar una vegada esgotades totes les combinacions possibles. No obstant això, es poden reassignar distintius donats de baixa que estiguin disponibles a familiars en primer grau, si la baixa es va produir per mort del seu anterior titular, o després d'adquirir una nova autorització després de la revocació, per qualsevol causa de l'autorització inicial.

En els casos de canvi de domicili que impliqui un canvi de districte, l'interessat pot sol·licitar mantenir el sufix que tenia si aquest està disponible. En cas contrari se li ha d'assignar un nou sufix seguint l'ordre establert.

Un radioaficionat que faci servir temporalment una estació fixa, mòbil o portable en un districte diferent del que correspon al seu distintiu de trucada s'ha d'identificar afegint la xifra del nou districte al seu distintiu.

La utilització de distintius temporals requereix la presentació d'una sol·licitud independent per a cada esdeveniment que motiva la petició, en què s'han d'indicar el període d'utilització, el distintiu sol·licitat, el nom i distintiu del sol·licitant (en el cas d'associacions o radioclubs la sol·licitud l'ha de signar la persona que els representi), el motiu de la petició i el tipus d'estació, pròpia o col·lectiva formant una estació única. Excepte per causes degudament justificades, els períodes autoritzats per a un mateix sufix i peticionari no han de ser de més de 20 dies l'any en cas de concursos, assajos, estudis de propagació, festivitats, commemoracions d'àmbit local, etc., ni superiors a un mes en el cas d'esdeveniments d'àmbit regional o autonòmic.

## ANNEX I

### Matèries d'examen per obtenir el diploma d'operador d'estacions d'aficionat

#### PROVA PRIMERA

#### 1. Teoria de l'electricitat, electromagnetisme i ràdio.

1.1 Conductivitat: Conductors, semiconductors i aïllants. Intensitat, voltatge i resistència. Unitats: ampere, volt, ohm. Llei d'Ohm. Lleis de Kirchhoff. Potència elèctrica. Unitat: el watt. Energia elèctrica. Capacitat d'una bateria (ampere/hora).

1.2 Fonts d'electricitat: Força electromotriu, diferència de potencial, corrent de curtcircuit, resistència interna i tensió en els terminals. Connexió de fonts de tensió en sèrie i en paral·lel.

1.3 Camp elèctric: Intensitat del camp elèctric. Unitat: el volt/metre. Aïllament dels camps elèctrics.

1.4 Camp magnètic: Camp magnètic prop d'un conductor amb corrent. Aïllament dels camps magnètics.

1.5 Camp electromagnètic: Ones de ràdio com a ones electromagnètiques. Velocitat de propagació i la seva relació amb la freqüència i la longitud d'ona. Polarització.

1.6 Senyals sinusoidals: Representació gràfica en el temps. Valors instantani, màxim, eficaç i mitjà. Període i freqüència. Unitat: l'hertz. Diferència de fase.

1.7 Senyals no sinusoidals: Senyal d'àudio. Ones quadrades. Representació gràfica en el temps. Component continu, senyal fonamental i els seus harmònics. Soroll, soroll tèrmic, soroll de banda, densitat de potència de soroll, potència de soroll en l'amplada de banda del receptor.

1.8 Senyals modulats: Modulació per ona contínua (CW). Modulació en amplitud: diversos tipus. Bandes laterals. Percentatge de modulació. Amplada de banda. Sobremodulació i manera d'evitar-la. Emissions en doble banda lateral i en banda lateral única. Modulació en fase, i en freqüència. Desviació de freqüència i índex de modulació. Portadora, bandes laterals i amplada de banda. Formes d'ona de CW, AM, SSB i FM i la seva representació gràfica. Espectre de CW, AM, SSB i la seva representació gràfica. Modulació digital: FSK, 2PSK, 4PSK i QAM, velocitat binària, velocitat de símbol i amplada de banda. Detecció i correcció d'errors (CRC i FEC).

1.9 Potència i energia: Potència dels senyals sinusoidals. Relacions de potència expressades en decibels. (dB). Relació entre potència d'entrada i potència de sortida en decibels (dB) d'amplificadors i/o atenuadors connectats en sèrie. Adaptació i màxima transferència de potència. Relació entre les potències d'entrada i sortida i el rendiment. Potència en la cresta de l'envolupant (p. e. p.).

1.10 Processament digital de senyal (DSP): Mostatge i quantificació. Mínima freqüència de mostatge (freqüència de Nyquist). Filtratge antialiàsing i de reconstrucció. Conversió analògica digital (A/D) i digital analògica (D/A).

#### 2. Components.

2.1 Resistències: Unitat: l'ohm. Resistències: Diversos tipus. Codi de colors. Característica de corrent/tensió. Dissipació de potència. Coeficients de temperatura positiu i negatiu (PTC i NTC).

2.2 Condensadors: Capacitat. Unitat: El farad. Relació entre la capacitat, les dimensions i el dielèctric. Reactància capacitativa. Relació de fase entre la tensió i el corrent. Característiques dels condensadors fixos i variables: aire, mica, plàstic, ceràmics i electrolítics. Coeficient de temperatura. Corrent de fuga.

2.3 Bobines: Autoinducció. Unitat: L'henry. Efecte del nombre d'espores, diàmetre, longitud i material del nucli en la inductància. Reactància. Relació de fase entre tensió

i corrent. Factor Q. Efecte pel·licular. Pèrdues en el material conductor.

2.4 Transformadors, aplicacions i usos: El transformador ideal ( $P_{prim}=P_{sec}$ ). Relacions entre nombre d'espores i tensions, corrents i impedàncies en primari i secundari. Transformadors.

2.5 Díodes: Us i aplicacions dels díodes: Rectificadors, díodes Zener, LED i VARICAP. Tensió inversa i corrent de fuga.

2.6 Transistors: transistors bipolars (PNP i NPN). Factor d'amplificació. Transistors d'efecte camp. Configuració de transistors: emissor (font) comú, (porta) base comuna, col·lector (drenador) comú, impedàncies d'entrada i sortida i mètodes de polarització.

2.7 Altres components: Vàlvules: Característiques elementals, tipus i aplicacions més usuals. Vàlvules en les etapes de potència. Circuits integrats. Circuits digitals: generalitats.

#### 3. Circuits.

3.1 Combinació de components: Circuits en sèrie i paral·lel de resistències, bobines, condensadors, transformadors i díodes. Corrents, tensions i impedàncies en aquests circuits-comportaments reals de resistències, condensador i bobines a altes freqüències.

3.2 Filtres: Circuits sintonitzats en sèrie i paral·lel: impedància, freqüència de ressonància, factor de qualitat d'un circuit sintonitzat. Amplada de banda. Filtres de pas de banda, pas alt, pas de banda i rebuig de banda amb elements passius. Resposta de freqüència. Filtres en pi i en T. Filtres de quars. Filtres digitals.

3.3 Fonts d'alimentació: Rectificadors de mitja ona d'ona completa i rectificadors de pont de díodes. Circuits de filtratge. Circuits estabilitzadors de tensió en fonts de baix voltatge. Fonts d'alimentació commutades, aïllament i compatibilitat electromagnètica.

3.4 Amplificadors: Amplificadors de baixa freqüència i radiofreqüència. Factor d'amplificació, guany. Característiques d'amplitud/freqüència i amplada de banda. Polarització dels amplificadors classes A, A/B, B i C. Harmònics i distorsió per intermodulació, sobrecàrrega d'etapes amplificadores.

3.5 Detectors/desmoduladors: Detectors d'AM. El díode com a detector, el detector d'envolupant. Detectors de producte i oscil·ladors de batement, detectors de CW i SSB. Desmoduladors de FM. Detectors de pendent. Discriminadors.

3.6 Oscil·ladors: Realimentació, oscil·lació intencionada i no intencionada. Factors que afecten la freqüència, estabilitat de freqüència i condicions necessàries per a l'oscil·lació. Oscil·ladors LC. Oscil·ladors controlats de cristall i oscil·ladors de sobretons. Oscil·lador controlat per tensió (VCO). Soroll de fase.

3.7 Circuits sintetitzadors de freqüència (PLL): Llaç de control amb circuit de comparació de fase. Sintetitzadors de freqüència amb divisor programable.

3.8 Circuits amb processadors digitals de senyal (DSP): Filtres digitals (IIR i FIR). Oscil·ladors per síntesi digital directa. Altres circuits amb processadors digitals de senyal.

#### 4. Receptors.

4.1 Tipus de receptors: Receptors superheterodins de simple i doble conversió. Receptors de conversió directa.

4.2 Diagrames de blocs: Receptors de CW [A1A]. Receptors d'AM (A3E). Receptors de banda lateral única amb portadora suprimida [J3E]. Receptors de FM (F3E).

4.3 Operació i funcionament de les etapes següents: Amplificador de radiofreqüència. Oscil·ladors [fix i variable]. Mesclador. Amplificador de freqüència intermèdia. Limitador. Detector. Oscil·lador de batement. Amplifica-

dor de baixa freqüència. Control automàtic de guany. Mesurador de S. Silenciador.

4.4 Característiques dels receptors [definicions]: Canal adjacent. Selectivitat. Sensibilitat, soroll en el receptor i figura de soroll. Estabilitat. Freqüència imatge. Desensibilització i bloqueig. Intermodulació, modulació encreuada.

#### 5. Transmissors.

5.1 Tipus de transmissors: Transmissors amb conversió de freqüència o sense.

5.2 Diagrames de blocs: Transmissors d'ona contínua (A1A). Transmissors de banda lateral única amb portadora suprimida (J3E). Transmissors de FM (F3E).

5.3 Operació i funcionament de les etapes següents: Mesclador. Oscil·lador. Preamplificador. Excitador. Multiplicador de freqüència. Amplificador de potència. Filtre de sortida. Modulador de freqüència. Modulador de banda lateral única. Modulador de fase. Filtres de cristall.

5.4 Característiques dels transmissors (definicions): Estabilitat de freqüència. Amplada de banda de radiofreqüència. Bandes laterals. Marge d'audiofreqüència. Efectes no lineals, harmònics i distorsió d'intermodulació. Impedància de sortida. Potència de sortida. Rendiment. Desviació de freqüència. Índex de modulació. Emissions no desitjades: emissions no essencials i emissions fora de banda. Radiació per estructura. Transceptors. Repetidors en VHF i UHF. Ubicació de repetidors.

#### 6. Antenes i línies de transmissió.

6.1 Tipus d'antenes: Antena de mitja ona alimentada en el centre. Antena de mitja ona alimentada en un extrem. Dipol plegat. Antena vertical en quart d'ona, pla de terra. Antena Yagi. Antena d'obertura, parabòlica, reflectors, botzines. Dipol amb trampes.

6.2 Característiques de les antenes: Distribució de la tensió i el corrent. Impedància en el punt d'alimentació. Impedància inductiva o capacitativa de les antenes no ressonants. Polarització. Guany, directivitat i eficiència d'una antena. Àrea de captura. Potència efectiva radiada. Relació endavant-endarrere. Diagrames de polarització vertical i horitzontal.

6.3 Línies de transmissió: Línia de conductors paral·lels. Cable coaxial. Guia d'ones. Impedància característica d'una línia de transmissió. Factor de velocitat. Relació d'ones estacionàries. Pèrdues en la línia de transmissió. Balun. La línia en quart d'ona com a transformador d'impedància. Línies oberta i en curtcircuit com a circuits sintonitzats. Sintonitzadors o acobladors d'antena.

#### 7. Programació.

Atenuació del senyal, relació senyal/soroll. Propagació de les ones electromagnètiques segons la seva freqüència. Propagació per visió directa, propagació en espai lliure. Capes de la ionosfera. Influència del sol en la ionosfera. Freqüència crítica. Màxima freqüència utilitzable. Freqüència òptima de treball. Ona de terra, ona d'espai, angle de radiació, distància de salt. Salts múltiples en la ionosfera. Fàding. Troposfera. Influència de l'altura de l'antena en l'abast (horitzó radioelèctric). Inversió de temperatura. Propagació per conducte. Reflexió esporàdica. Reflexió per aurores boreals. Reflexió per meteorits. Reflexió lunar. Soroll atmosfèric galàctic i tèrmic. Predicció de propagació, càlcul bàsic.

#### 8. Mesuraments.

8.1 Manera de dur a terme els mesuraments de: Corrents i tensions continus i alterns. Errors en els mesuraments. Influència de la freqüència, de la forma d'ona i de la resistència interna dels equips de mesurament. Mesurament de resistència. Mesuraments de potència de contínua i de radiofreqüència (potència mitjana i potència de

pic de l'envolupant). Mesurament de les ones estacionàries. Forma d'ona de l'envolupant en el senyal de radiofreqüència. Mesuraments de freqüència. Freqüència de ressonància.

8.2 Equips de mesurament: Mesuraments fent servir els aparells següents: polímetre analògic i digital. Vatímetre de radiofreqüència. Mesurador d'ona estacionària. Comptador de freqüència. Oscil·loscopi. Vatímetre. Analitzador d'espectres.

#### 9. Interferència i immunitat.

9.1 Interferència en equips electrònics: La compatibilitat electromagnètica. Bloqueig. Interferència amb el senyal desitjat. Intermodulació, detecció en circuits d'àudio.

9.2 Causes d'interferències en equips electrònics: Intensitat de camp del transmissor. Radiacions espúries del transmissor (radiacions paràsites, harmònics). Influència no desitjada en l'equip: via antena. Via altres línies connectades a l'equip. Per radiació directa.

9.3 Mesures contra les interferències: Mesures per prevenir i eliminar els efectes de les interferències. Filtratge, desacoblament i apantallament.

#### 10. Seguretat.

Precaucions especials per evitar accidents elèctrics en les estacions de ràdio. Instal·lació elèctrica: proteccions generals i dels equips. Proteccions contra contactes de les persones. Posada a terra. Disposició d'antenes i de línies d'alimentació. Proteccions contra descàrregues atmosfèriques. Presa de terra.

### PROVA SEGONA

#### *Regles i procediments d'operació nacionals i internacionals*

##### 1. Alfabet fonètic internacional.

Codis per lletrejar lletres i xifres.

##### 2. Codi Q.

Grups del codi Q més utilitzats en el servei d'aficionats.

##### 3. Abreviatures.

Abreviatures més usals en les comunicacions d'aficionats.

4. Senyals internacionals d'auxili, urgència i seguretat, trànsit d'emergència i comunicacions en cas de desastres naturals.

Senyals radiotelegràfics i radiotelefònics d'alarma, auxili, urgència i seguretat. Us internacional de les radio-comunicacions en les bandes de freqüències del servei d'aficionats en cas de catàstrofes naturals (Res. 640 R. R.) Bandes de freqüències atribuïdes al servei d'aficionats.

##### 5. Distintius de trucada.

Identificació de les estacions radioelèctriques d'aficionat. Us dels distintius de trucada. Composició dels distintius de trucada. Prefixos nacionals.

##### 6. Plans de bandes de la IARU.

Plans de bandes de IARU. Objectius que es persegueixen en aquests plans.

7. Responsabilitat social del radioaficionat. Procediments operatius.

8. Reglamentació nacional i internacional sobre el servei de radioaficionats i radioaficionats per satèl·lit.

##### 8.1 Reglamentació nacional sobre radioaficionats.

Llei 19/1983, de 16 de novembre, sobre regulació del dret a instal·lar a l'exterior dels immobles les antenes de

les estacions radioelèctriques d'aficionats. Reial decret 2623/1986, de 21 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'antenes de les estacions radioelèctriques d'aficionat. Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats. Instruccions per a la seva aplicació. Reglament d'ús de domini públic radioelèctric per aficionats.

#### 8.2 Reglamentació de la CEPT.

Recomanació T/R 61-01. Ús temporal d'estacions d'aficionat en països de la CEPT. Ús temporal d'estacions d'aficionat en països no-CEPT adherits als procediments de la

Recomanació T/R 61-01. Recomendació T/R 61/02 sobre harmonització de procediments per a l'expedició i acceptació de diplomes d'operador.

8.3 Reglamentació de la Unió Internacional de Telecomunicacions.

Definicions dels serveis d'aficionats i d'aficionats per satèl·lit. Definició d'estació radioelèctrica d'aficionat. Disposicions del Reglament de radiocomunicacions que afecten els serveis d'aficionats i d'aficionats per satèl·lit. Condicions d'ús de les estacions d'aficionat i d'aficionat per satèl·lit. Regions i zones UIT.

## ANNEX II

## MEMÒRIA TÈCNICA SOL·LICITUDS TIPUS 6

|  |
|--|
| SOL·LICITUD DE LLICÈNCIA D'ESTACIÓ D'AFICIONAT     |
| SOL·LICITUD DE VARIACIONS EN L'ESTACIÓ D'AFICIONAT |

Aquest formulari conté tres fulls (lliureu-los tots tres encara que n'hi hagi algun sense emplenar). No escrigueu res a les zones ombrejades. Feu servir lletres MAJÚSCULES i empleneu tots els apartats corresponents al vostre cas. Consulteu les TAXES de tramitació.

|  |
|--|
| Prefectura Provincial<br>d'Inspecció<br>de Telecomunicacions ..... |
| Data   |
| Entrada  |

|    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-------|--|--|--|--|
| 1  | <b>Dades del sol·licitant</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 01 | NIF  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 02 | EXP.: |  |  |  |  |
| 03 | 1r cognom  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 04 | 2n cognom  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 05 | Nom  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 06 | Adreça   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 07 | Població   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 08 | CP    |  |  |  |  |
| 09 | Núm. diploma   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
| 10 | Si el sol·licitant és menor d'edat, reflectiu les dades del pare o tutor a la casella 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
|    | Nom i cognoms  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |
|    | Adreça completa  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |       |  |  |  |  |

## MEMÒRIA D'ESTACIÓ D'AFICIONAT

|    |  |  |  |  |  |      |                             |  |  |  |       |    |                             |  |  |  |    |    |
|----|--|--|--|--|--|------|-----------------------------|--|--|--|-------|----|-----------------------------|--|--|--|----|----|
| 2  | <b>Dades sobre el tipus d'instal·lació</b>         |  |  |  |  |      |                             |  |  |  |       |    |                             |  |  |  |    |    |
| 21 | Fixa   | Per a instal·lació FIXA marqueu X a la casella 22 o a la casella 23, segons quin sigui el vostre cas: si a l'escriptura de propietat consta l'edifici en règim de propietat horitzontal, marqueu l'opció SÍ (casella 22) i empleneu la casella 42; en cas contrari, marqueu l'opció NO (casella 23). Vegeu els quadres 4 i 11. |  |  |  |      |                             |  |  |  |       | 22 | SÍ                          |  |  |  |    |    |
|    |  |  |  |  |  |      |                             |  |  |  |       |    |                             |  |  |  | 23 | NO |
| 24 | Mòbil/Portàtil                                     | Vegeu el quadre 4.   |  |  |  |      |                             |  |  |  |       |    |                             |  |  |  |    |    |
| 3  | <b>Dades sobre les variacions sol·licitades</b>    |  |  |  |  |      |                             |  |  |  |       |    |                             |  |  |  |    |    |
|    | CANVI  |  |  |  |  | ALTA |                             |  |  |  | BAIXA |    |                             |  |  |  |    |    |
| 31 | Domicili social del sol·licitant                   |  |  |  |  | 34   | Antenes (vegeu quadre 8)    |  |  |  |       | 37 | Antenes (vegeu quadre 8)    |  |  |  |    |    |
| 32 | Edifici de l'estació fixa (vegeu quadres 4, 5, 11) |  |  |  |  | 35   | Equips (vegeu quadres 4, 6) |  |  |  |       | 38 | Equips (vegeu quadres 4, 7) |  |  |  |    |    |
| 33 | Ubicació de les antenes (vegeu quadres 4, 5, 11)   |  |  |  |  | 36   |                             |  |  |  |       | 39 |                             |  |  |  |    |    |



| 4                        |   | Documentació i dades que s'han d'aportar segons el tipus d'instal·lació   |  |  |  |
|--------------------------|---|---|--|--|--|
| PER A<br>ESTACIÓ<br>FIXA | 41  | Document legal que acrediti la propietat o la capacitat d'ús d'habitatge a l'edifici on preteneu dur a terme la instal·lació (escriptura pública de propietat, contracte d'inquilinat, etc.).   |  |  |  |
|                          | 42  | Si heu marcat amb una X la casella 22 (opció SI), empleneu les línies següents amb les dades del president de la comunitat de propietaris (si sou inquilí, empleneu-les amb les dades del propietari de l'habitatge).                           |  |  |  |
|                          |   | President de la comunitat de propietaris  |  |  |  |
|                          |   | Adreça completa   |  |  |  |
|                          | 43  | Codi postal i població  |  |  |  |
|                          | 44  | Plànol a escala de la situació de l'immoble on s'identifiquin els carrers i edificis adjacents.   |  |  |  |
|                          | 45  | Plànol a escala de la ubicació de l'antena a l'edifici on s'especifiquin, en metres, les distàncies a altres antenes, a instal·lacions elèctriques, a façana, als ancoratges, etc., i els límits amb altres edificis, propietats, carrers, etc. |  |  |  |
| 46                       | Plànols a escala d'alçat de l'antena on s'especifiquin, en metres, l'altura del pal o torreta, tipus i mida de les antenes, nombre i posició de les ríostes, ancoratges, base, etc. |   |  |  |  |
| 46                       | Documentació de l'equip conforme al que especifica l'apartat 8 d'aquestes Instruccions.   |   |  |  |  |

| 5  |                                 | Adreça on preteneu dur a terme la instal·lació de l'estació FIXA |  |  |  |
|----|---------------------------------|--|--|--|--|
| 51 | Carrer, núm., esc., pis, lletra |  |  |  |  |
| 52 | Codi postal i població          |  |  |  |  |

| 6     |  |       |  | Equips que voleu donar d'ALTA (emissors, receptors, transceptors) |  |  |  |
|-------|--|-------|--|---|--|--|--|
| MARCA |  | MODEL |  | NÚM. DE SÈRIE   |  | MARCATGE CE (indiqueu el marcatge complet) |  |
| 61    |  |       |  |   |  |  |  |
| 62    |  |       |  |   |  |  |  |
| 63    |  |       |  |   |  |  |  |
| 64    |  |       |  |   |  |  |  |

| 7     |  |       |  | Equips que voleu donar de BAIXA (emissors, receptors, transceptors) |  |  |  |
|-------|--|-------|--|---|--|--|--|
| MARCA |  | MODEL |  | NÚM. DE SÈRIE   |  |  |  |
| 71    |  |       |  |   |  |  |  |
| 72    |  |       |  |   |  |  |  |
| 73    |  |       |  |   |  |  |  |
| 74    |  |       |  |   |  |  |  |

| 8                              |  |       |  | Antenes que voleu instal·lar o desmuntar |  |                      |  |
|--------------------------------|--|-------|--|--|--|----------------------|--|
| Tipus (dipol, directiva, etc.) |  | Marca |  | Model                                    |  | Instal·lar/Desmuntar |  |
| 81                             |  |       |  |  |  |                      |  |
| 82                             |  |       |  |  |  |                      |  |
| 83                             |  |       |  |  |  |                      |  |
| 84                             |  |       |  |  |  |                      |  |

| 9     |         |       |  | Tipus de suport per a les antenes (heu d'aportar el full de característiques tècniques del fabricant) |  |   |  |
|-------|---------|-------|--|---|--|---|--|
| Tipus |         | Marca |  | Model   |  | Característiques tècniques (força del vent, càrregues, pes) |  |
| 91    | Pal     |       |  |   |  |   |  |
| 92    | Torreta |       |  |   |  |   |  |
| 93    |         |       |  |   |  |   |  |
| 94    |         |       |  |   |  |   |  |

| 10  | Altres elements de la instal·lació (heu d'aportar el full de característiques tècniques del fabricant) |       |       |                            |
|-----|--|-------|-------|----------------------------|
|     | Element  | Marca | Model | Característiques tècniques |
| 101 |  |       |       |                            |
| 102 |  |       |       |                            |
| 103 |  |       |       |                            |
| 104 |  |       |       |                            |

OBSERVACIONS:

Responen SÍ o NO a les qüestions que se us formulen en el quadre següent en relació amb la instal·lació que heu projectat i que correspon a aquesta memòria. Els articles que s'esmenten són del RD 2623/86, que es transcriuen més avall d'aquest mateix full.

| 11 | Forma en què heu projectat i calculat la instal·lació  | SÍ/NO |
|----|--|-------|
| 1  | Les <u>antenes i elements annexos</u> compleixen la seguretat que fixa l'article 12.1?   |       |
| 2  | Els <u>ancoratges, riostes i altres elements</u> estan senyalitzats de la manera que figura a l'article 12.2?  |       |
| 3  | La <u>separació entre les antenes</u> que s'han d'instal·lar i altres serveis compleixen el que fixa l'article 13.1?   |       |
| 4  | L' <u>altura lliure sobre el pla de pas</u> és igual o superior a tres metres, com fixa l'article 13.2?  |       |
| 5  | Compleix la vostra instal·lació el que preveu l'article 14 quant a les <u>línies elèctriques aèries</u> ?  |       |
| 6  | Els elements radiants <u>sobrepassen</u> l'espai de l'immoble i envaeixen altres espais?   |       |
| 7  | Les <u>característiques mecàniques</u> d'antenes i elements annexos compleixen el que figura a l'article 16?   |       |
| 8  | Els <u>suports de les antenes</u> s'han projectat segons l'article 17?   |       |
| 9  | Les <u>línies de transmissió i cables d'alimentació</u> transcorren a les distàncies i pels llocs que fixa l'article 18 i se n'ha evitat l'estesa vertical lliure? |       |
| 10 | La <u>presa de terra</u> de la instal·lació està connectada a la general de l'edifici, amb una secció igual o superior a sis mil·límetres quadrats?                |       |

Declaro la veracitat de les dades aportades a la present SOL·LICITUD, així com de la documentació addicional que es lliura, per obtenir la llicència d'estació sol·licitada o per a les variacions de la meua llicència actual.

....., ..... de/d' ..... de 200.....

Signat:.....DNI.....

RD 2623/1986. CAPÍTOL IV: PRESCRIPCIONS TÈCNiques DE LES ANTENES I ELS SEUS ELEMENTS ANNEXOS  
ARTICLE 12

1. Les antenes i elements annexos s'han d'instal·lar de manera que no produeixin molèsties, perill o dany a persones o béns i que es garanteixi el dret de tercers a no patir danys en la seva propietat derivats de la instal·lació.
2. En els casos en què les antenes se situïn en terrats o llocs transitables s'han de senyalitzar els ancoratges i riostes i tots els elements que puguin obstaculitzar el pas o comportar perill per a les persones.

ARTICLE 13

1. La instal·lació de les antenes s'ha de fer de manera que es respectin les separacions entre les antenes i els elements, instal·lacions i antenes d'altres serveis perquè el funcionament d'aquests serveis no resulti degradat.
2. Aquesta separació, sobretot en el cas d'antenes horitzontals, ha de ser tal que, en les pitjors condicions ambientals previsibles, sigui la suficient, i en qualsevol cas deixi una altura lliure de tres metres sobre el pla de pas.

**ARTICLE 14**

Quan les antenes i els seus elements annexos estiguin situats en la proximitat de línies elèctriques aèries s'han de col·locar d'acord amb el que disposa el Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves Instruccions complementàries, així com amb qualsevol norma que el Ministeri d'Indústria i Energia hagi dictat en la matèria i de manera que es garanteixi plenament la impossibilitat de contacte amb aquestes línies.

**ARTICLE 15**

En el cas d'antenes els elements radiants de les quals sobrepassin o puguin sobrepassar l'espai de l'immoble on estiguin o puguin estar situats, la Direcció General de Telecomunicacions pot exigir un tractament especial amb condicions més estrictes per al muntatge, les quals les ha d'estudiar l'òrgan corresponent en cada cas.

**ARTICLE 16**

1. Les característiques mecàniques d'antenes i elements annexos han de respondre a les normes de la bona construcció i ser capaces d'absorbir els esforços ocasionats pel seu ús, tenint en compte les condicions ambientals particulars del lloc d'instal·lació, com ara la pressió del vent sobre l'estructura, sobrecàrregues per glaç i altres de similars.
2. Els pals o tubs que serveixin de suport de les antenes i elements annexos han d'estar dissenyats de manera que s'impedeixi o almenys es dificulti que hi entri aigua i, en tot cas, es garanteixi l'evacuació de la que puguin recollir.
3. Les antenes i elements annexos i, en particular, suports, ancoratges i riostes, han de ser de materials resistents a la corrosió o tractats convenientment a aquests efectes.

**ARTICLE 17**

Els suports de les antenes no es poden fixar a suports o ancoratges de parallamps ni als de conduccions aèries d'energia elèctrica. Aquests suports s'han de fixar directament a l'obra civil en punts aptes per tolerar els esforços corresponents o mitjançant elements repartidors de la càrrega degudament dimensionats. En tot cas s'ha de garantir que tant els suports com els ancoratges no deteriorin la resistència mecànica dels elements constructius a què es fixin, ni originin nivells de vibració pertorbadors als locals habitables que excedeixin els que permeten les disposicions vigents.

**ARTICLE 18**

1. Les línies de transmissió i els cables d'alimentació entre els equips transmissors i receptors i l'antena han de distar almenys 10 centímetres de qualsevol conducte o canalització de serveis d'edifici i de manera que s'impedeixi el seu contacte amb elements mecànics. Han de discórrer preferentment per xemeneies de ventilació d'instal·lacions, o bé per patis interiors, de manera que, si pot ser, no afectin façanes, i s'ha d'evitar que les persones hi puguin accedir.
2. No s'admeten l'estesa vertical lliure, sinó que s'han de fixar a intervals apropiats a les característiques de la línia.
3. En cas que les línies de transmissió o els cables d'alimentació estiguin encastats s'han d'allotjar en conductes o canalitzacions que siguin exclusivament per a aquest ús.

---

**ALTRA NORMATIVA DIRECTAMENT RELACIONADA AMB LES ESTACIONS D'AFICIONAT**

Llei 19/1983, de 19 de novembre, sobre regulació del dret a instal·lar a l'exterior dels immobles les antenes. RD 2623/1986, de 21 de novembre, pel qual es regulen les instal·lacions d'antenes. Ordre ITC/1791/2006, de 5 de juny, per la qual s'aprova el Reglament d'ús del domini públic radioelèctric per aficionats.

## ANNEX III

MODEL DE SOL·LICITUDS DE TRAMITACIÓ  
 ÚS ESPECIAL D'ESPECTRE RADIOELÈCTRIC PER AFICIONATS (\*)

## DADES PERSONALS

Consigneu-hi totes les dades amb lletres MAJÚSCULES, poseu-hi la data i signeu la sol·licitud

|   |                              |            |
|---|------------------------------|------------|
| Nom i cognoms/Raó social  | DNI/Permís de residència/CIF |            |
| Adreça (avinguda, carrer, etc.)   | Número                       | Pis/Lletra |
| Població  | Codi postal                  |            |
| Correu electrònic   | Telèfon                      |            |
| Representant (si s'escau):  | DNI                          |            |
| <p>Sol·licita que li sigui admesa a tràmit la sol·licitud que s'assenyala més avall, a la qual s'adjunta la documentació preceptiva.</p> <p>..... de/d' ..... de .....</p> <p>(Signatura del sol·licitant/representant)</p> |                              |            |
| SR. SECRETARI D'ESTAT DE TELECOMUNICACIONS I PER A LA SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ.  |                              |            |

## TIPUS DE SOL·LICITUD QUE ES FA

Formalitzeu un imprès per a cada sol·licitud que feu, marqueu amb una X els requadres  que escaiguin, i marqueu les caselles que són a la dreta del tipus sol·licitat. Vegeu a la taula següent els documents i dades que hi heu d'adjuntar

|                                  |   |                                       |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Tipus 1 <input type="checkbox"/> | PARTICIPACIÓ EN LES PROVES D'EXAMEN PER OBTENIR EL DIPLOMA D'OPERADOR D'ESTACIONS D'AFICIONAT   | Localitat per fer l'examen            |
|                                  |   | Data de l'examen                      |
| Tipus 2 <input type="checkbox"/> | DIPLOMA D'OPERADOR D'ESTACIONS D'AFICIONAT  | Lloc on va fer l'examen               |
|                                  |   | Data de l'examen                      |
| Tipus 3 <input type="checkbox"/> | AUTORIZACIÓ ADMINISTRATIVA DE RADIOAFICIONAT<br><input type="checkbox"/> Nova <input type="checkbox"/> Modificació <input type="checkbox"/> Renovació <input type="checkbox"/> Cancel·lació | Núm. del diploma                      |
|                                  |   | Data del diploma                      |
| Tipus 4 <input type="checkbox"/> | AUTORIZACIÓ ESPECIAL DE RADIOAFICIONAT<br><input type="checkbox"/> Nova <input type="checkbox"/> Renovació  | Distintiu de trucada del sol·licitant |
|                                  |   |                                       |
| Tipus 5 <input type="checkbox"/> | AUTORIZACIÓ DE DISTINTIU TEMPORAL   | Distintiu de trucada del sol·licitant |
|                                  |   |                                       |
| Tipus 6 <input type="checkbox"/> | LLICÈNCIA D'EQUIP O ESTACIÓ D'AFICIONAT   | Distintiu de trucada del sol·licitant |
|                                  |   | Memòria descriptiva                   |
| Tipus 7 <input type="checkbox"/> | AUTORIZACIÓ D'ÚS D'ESTACIONS A ESTRANGERS NO RESIDENTS  |                                       |
|                                  |   |                                       |

(\*) Per a qualsevol altra petició diferent dels tipus indicats, heu d'emplenar l'apartat de dades personals, descriure el contingut de la petició i adjuntar-hi la documentació que es consideri pertinent.

## ADVERTÈNCIA:

Les dades que figuren en aquesta sol·licitud poden ser incorporades a un fitxer automatitzat "Radioaficionats" gestionat per la Direcció General de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació i es fan servir de la manera i amb les limitacions de drets que recull la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal. Si voleu accedir a les vostres dades o rectificar-les o anul·lar-les, si s'escau, ho podeu comunicar a C/ Capitán Haya, 41, 28071 MADRID. Fax. 91.346.22.29.

## DOCUMENTS I DADES ADDICIONALS QUE S'HAN D'ADJUNTAR A CADA TIPUS DE SOL·LICITUD

|         |   |
|---------|---|
| Tipus 1 | Resguard d'abonament de la taxa de telecomunicacions (model 790)<br>Fotocòpia autenticada del DNI o del permís de residència i/o poder de representació   |
| Tipus 2 | Resguard d'abonament de la taxa de telecomunicacions (model 790)<br>Fotocòpia autenticada del DNI o del permís de residència (si no consta en el seu expedient o n'ha modificat les dades)  |
| Tipus 3 | Fotocòpia autenticada del DNI o del permís de residència (si no consta en el seu expedient o n'ha modificat les dades)<br>Memòria descriptiva de l'estació que, si s'escau, vol instal·lar (article 23 del Reglament de radioaficionats i annex al RD 2623/1986)  |
| Tipus 4 | Fotocòpia autenticada del DNI o del permís de residència (si no consta en el seu expedient o n'ha modificat les dades)<br>Descripció de la prova que s'ha de dur a terme. Banda de freqüències que s'ha de fer servir. Marca, model i número de sèrie dels equips que s'han de fer servir. Denominació geogràfica, localitat, municipi i província on s'ha d'efectuar la prova, incloent-hi coordenades geogràfiques i cota dels emplaçaments de les estacions. Durada de les proves (màxim un any). Denominació de l'emissió, potència de sortida del transmissor i tipus i guany de l'antena. |
| Tipus 5 | Motiu. Distintius que se sol·liciten. Període de la utilització. Estacions que s'han de fer servir, (marca, model, número de sèrie, banda de freqüències, potència i període d'utilització).  |
| Tipus 6 | Fotocòpia autenticada del DNI (si no consta en el seu expedient o n'ha modificat les dades)<br>Memòria descriptiva segons el model de l'annex II.   |
| Tipus 7 | Fotocòpia autenticada del passaport o document equivalent.<br>Descripció de l'estació que es vol fer servir (marca, model, número de sèrie, banda de freqüències, potència i període d'utilització).  |

**ANNEX IV****AUTORITZACIÓ TEMPORAL DE RADIOAFICIONAT  
PER A ESTRANGERS NO RESIDENTS**

De conformitat amb el que preveu el vigent Reglament d'ús de domini públic radioelèctric per aficionats, aprovat per l'Ordre ITC/1791/2006, de 5 de juny, s'autoritza la utilització de l'estació d'aficionat següent:

NOM:

PAÍS DE RESIDÈNCIA:

EQUIPS:

MARCA:

MODEL:

NÚM. DE SÈRIE:

POTÈNCIA (W):

DISTINTIU:

PERÍODE AUTORITZAT:

FREQÜÈNCIES DE FUNCIONAMENT:

OBJECTE: transmissions entre estacions d'aficionat, d'acord amb les normes que estableix l'article 25 del Reglament de radiocomunicacions.

OBSERVACIONS:

Localitat i data.

EL CAP PROVINCIAL D'INSPECCIÓ  
DE TELECOMUNICACIONS,