

## MINISTERI D'INDÚSTRIA, TURISME I COMERÇ

**13973** *ORDRE ITC/2212/2007, de 12 de juliol, per la qual s'estableixen obligacions i requisits per als gestors de múltiples digitals de la televisió digital terrestre i per la qual es crea i es regula el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre. («BOE» 173, de 20-7-2007.)*

El Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre, efectua la regulació dels aspectes tècnics necessaris per a la implantació i el desenvolupament de la televisió digital terrestre d'àmbit estatal i autonòmic, mentre que la que correspon a la televisió digital terrestre d'àmbit local es va dur a terme mitjançant el Reial decret 439/2004, de 12 de març, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital local, modificat pel Reial decret 2268/2004, de 3 de desembre. Amb aquests reials decrets, entre altres mesures, el Govern va donar compliment al compromís d'impulsar la implantació de la televisió digital terrestre (TDT).

La disposició addicional sisena del Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, i la disposició addicional tercera del Reial decret 439/2004, de 12 de març, regulen la gestió del múltiple de la televisió digital terrestre. D'aquesta forma, les entitats que accedeixin a l'explotació de canals dins d'un mateix múltiple digital, sense perjudici del dret exclusiu a la seva explotació, s'han d'associar entre si per gestionar millor tot el que afecti el múltiple digital en conjunt o establir les regles per a aquesta finalitat.

La disposició final segona dels dos reials decrets preveu que el ministre d'Indústria, Turisme i Comerç pugui dictar, en l'àmbit de les seves competències, totes les disposicions i mesures que siguin necessàries per al desplegament i l'aplicació del que estableixen els mateixos reials decrets.

Mitjançant la present Ordre s'estableixen obligacions de caràcter tècnic que han d'assumir les entitats que es constitueixin com a gestors de múltiples de televisió digital terrestre, amb l'objectiu de garantir la interoperabilitat dels serveis de televisió, de transmissió de dades i interactius, d'acord amb el que estableix l'article 18 de la Directiva 2002/21/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de març de 2002, relativa a un marc regulador comú de les xarxes i els serveis de comunicacions electròniques, la posada a disposició dels esmentats serveis als usuaris o telespectadors i la millora en l'eficàcia de l'ús i explotació de l'amplada de banda del múltiple digital d'acord amb el que estableix l'article 6 de la Directiva 2002/20/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 7 de març de 2002, relativa a l'autorització de xarxes i serveis de comunicacions electròniques.

També s'estableix l'obligació per part dels gestors de múltiples digitals d'inscriure's en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre que es crea en virtut d'aquesta Ordre.

D'altra banda, la televisió digital terrestre no només constitueix una millora tecnològica en la prestació del tradicional servei de televisió, sinó que es pot afirmar que és una altra modalitat de televisió que permet prestar serveis addicionals diferents del de televisió, com els serveis de transmissió de dades i serveis interactius. Així, l'apartat 4 de la disposició addicional cinquena del Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, i l'article 6 del Reial decret 439/2004, de 12 de març, permeten que la capacitat de transmissió del múltiple digital es pugui utilitzar per pres-

tar serveis addicionals diferents del de difusió de televisió, com els de difusió d'àudio, transmissió de fitxers de dades i aplicacions, actualitzacions de programari per a equips, entre d'altres, si bé, en cap cas, es pot utilitzar més del 20 per cent d'aquesta capacitat de transmissió del múltiple digital per prestar aquests serveis.

Així mateix, el Reial decret 944/2005 esmentat, de 29 de juliol, a la disposició addicional novena, estableix la necessitat de crear un registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre. La gestió d'aquest registre i l'assignació de paràmetres corresponen a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

D'altra banda, la prestació de serveis de televisió digital terrestre exigeix la correcta implementació i ús de la denominada «Informació de servei DVB». Aquesta informació consisteix en un conjunt de paràmetres organitzats en taules, que inclouen descriptors i identificadors de les transmissions digitals existents, com també de les seves característiques tècniques i del contingut d'aquestes, de manera que permet la sintonització automàtica, el desmultiplexatge i la descodificació dels programes de forma transparent a l'usuari.

La normalització en l'àmbit dels serveis de televisió digital terrestre la realitza el Digital Video Broadcasting Group (DVB), amb l'adopció, per part de l'Institut Europeu de Normalització de les Telecomunicacions (ETSI), de les especificacions aprovades en el si d'aquest grup. En l'àmbit de la informació de servei per a sistemes DVB s'ha aprovat la norma ETSI EN 300 468 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Especificació per a la Informació de Servei (SI) en sistemes DVB) complementada amb els informes tècnics ETSI TR 101 211 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Directrius per a la implementació i ús d'Informació de Servei (SI)) i ETSI TR 101 162 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Assignació de codis d'Informació de Servei (SI) per a sistemes de Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB)).

A causa del grau de llibertat que donen aquestes normes, cosa que pot donar lloc a diferents implementacions, en aquests documents normatius es recull la necessitat d'establir un sistema de gestió de paràmetres per a la identificació dels diferents serveis que s'han de prestar mitjançant la televisió digital terrestre, de manera que els receptors siguin capaços d'identificar-los, reconèixer-los i gestionar-los i, per tant, resoldre correctament la problemàtica de la navegació a través de la previsible oferta futura de serveis digitals disponibles.

De conformitat amb el que estableix la disposició addicional cinquena de la Llei 32/2003, de 3 de novembre, general de telecomunicacions, el Consell Assessor de les Telecomunicacions i de la Societat de la Informació ha conegut aquesta Ordre i ha emès l'informe corresponent, cosa que equival a la realització del tràmit d'audiència que regula l'article 24.1.c) de la Llei 50/1997, de 27 de novembre, del Govern.

Així mateix, l'Ordre que s'aprova ha estat objecte d'informe del Ministeri d'Economia i Hisenda i de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

En virtut d'això, amb l'aprovació prèvia del ministre d'Administracions Públiques, disposo:

### CAPÍTOL I

#### Disposicions generals

Article 1. *Objecte.*

Constitueix l'objecte d'aquesta Ordre l'establiment de les obligacions i els requisits per als gestors de múltiples digitals de la televisió digital terrestre i la creació i regulació del Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre.

## CAPÍTOL II

**Obligacions del gestor del múltiple digital****Article 2. Gestor del múltiple digital de televisió digital terrestre.**

1. Als efectes de la present Ordre, s'entén per gestor del múltiple digital de televisió digital terrestre l'entitat encarregada de l'organització i coordinació tècnica i administrativa dels serveis i mitjans tècnics, ja siguin compartits entre diferents entitats habilitades o de titularitat exclusiva d'una sola d'aquestes, que s'hagin d'utilitzar per a l'explotació adequada dels canals digitals que integren el dit múltiple digital.

2. L'activitat de gestor del múltiple digital la poden exercir:

a) En tot cas, operadors de xarxes i serveis de comunicacions electròniques inscrits en el Registre d'operadors que depèn de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions, previ acord lliurement adoptat entre aquests i les persones físiques o jurídiques que disposin del títol que habilita per a la prestació del servei de televisió digital terrestre i que hagin obtingut el dret d'ús del domini públic radioelèctric corresponent de l'Administració General de l'Estat de conformitat amb el que disposa el paràgraf segon de l'article 42 de l'Ordre del Ministeri de Foment, de 9 de març de 2000, per la qual s'aprova el Reglament de desplegament de la Llei 11/1998, de 24 d'abril, general de telecomunicacions, pel que fa al domini públic radioelèctric.

b) En cas que hi hagi un únic titular del dret d'ús del domini públic radioelèctric corresponent a la totalitat del múltiple digital, l'esmentat titular en règim d'autoprestació.

c) En el supòsit que hi hagi diferents titulars de drets d'ús del domini públic radioelèctric dins d'un mateix múltiple digital i quan no s'hagi acordat l'exercici de l'activitat per part d'un dels operadors a què fa referència l'apartat a) anterior, els titulars esmentats poden establir de mutu acord la fórmula per a la gestió del múltiple mitjançant la constitució d'una persona jurídica o bé una altra alternativa però, en tot cas, sense ànim de lucre i en règim d'autoprestació de conformitat amb l'article 6.2 de la Llei 32/2003, de 3 novembre, general de telecomunicacions.

3. En tot cas, la utilització de la capacitat addicional existent dins del múltiple digital per a la prestació de serveis de comunicacions electròniques exigeix que el prestador dels serveis esmentats estigui inscrit en el Registre d'operadors que depèn de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

**Article 3. Requisits exigibles per exercir l'activitat de gestor del múltiple digital de televisió digital terrestre.**

Sense perjudici del compliment de les obligacions que estableix el Reial decret 424/2005, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions per a la prestació de serveis de comunicacions electròniques, el servei universal i la protecció dels usuaris, el gestor del múltiple digital s'ha d'inscriure, abans d'iniciar l'activitat, al Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre que es crea mitjançant aquesta Ordre, i ha de complir les obligacions addicionals que estableix l'article següent.

**Article 4. Obligacions de caràcter tècnic dels gestors de múltiples digitals de televisió digital terrestre.**

Sense perjudici de l'acord a què puguin arribar les parts, el gestor del múltiple digital ha d'assumir, com a mínim, les següents obligacions de caràcter tècnic:

a) Coordinar els aspectes tècnics amb els operadors de xarxa de recollida, de transport i de difusió de senyals de televisió digital terrestre per a les diferents zones de servei, en funció de l'àmbit de cobertura de les concessions de canals digitals que integren el múltiple digital.

b) Posar a disposició les instal·lacions tècniques de codificació i multiplexatge dels components de vídeo, àudio i dades, inclosos els corresponents als serveis interactius provinents de les diferents entitats habilitades.

c) Generar i integrar la informació de servei requerida elaborant les taules d'Informació de Servei DVB necessàries per a la difusió correcta del múltiple digital d'acord amb la normativa aplicable, amb els paràmetres definits en aquest sentit, i respectant els valors assignats i registrats en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre, la gestió del qual correspon a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

d) Posar a disposició els mitjans tècnics necessaris per a la inserció en el múltiple digital de la informació de servei de caràcter comú del múltiple digital i la particular dels canals digitals de cadascuna de les entitats habilitades, si s'escau.

e) Proveir els mitjans tècnics necessaris per a la inserció en el múltiple de les aplicacions i serveis interactius de cada entitat habilitada, si s'escau.

f) Proveir els mitjans tècnics necessaris per a la inserció en el múltiple dels serveis d'actualització del programari dels equips terminals de televisió digital terrestre d'usuari final, en funció dels acords que s'estableixin amb les entitats habilitades, si s'escau.

g) Realitzar el remultiplexatge de continguts d'àmbit inferior a l'estatal o autonòmic, segons que correspongui, que permeti portar a terme les desconexions territorials en el supòsit que les entitats habilitades requereixin aquesta funcionalitat, sempre que es tracti de xarxes planificades amb aquesta capacitat de desconexió.

h) Realitzar el remultiplexatge estadístic dels senyals de les diferents entitats habilitades amb la finalitat d'optimitzar la qualitat del senyal de vídeo ofert a l'usuari final, sempre que s'hagi acordat amb els prestadors esmentats.

i) Controlar els components de vídeo, àudio i dades, inclosos els corresponents als serveis interactius, dels canals digitals multiplexats, així com de la senyalització corresponent.

j) Detectar els errors o deficiències i mantenir els paràmetres de qualitat en el senyal rebut dels prestadors de serveis audiovisuals o en el lliurat a la xarxa de distribució, en funció dels objectius de qualitat de servei acordada amb les entitats esmentades.

## CAPÍTOL III

**Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre****Article 5. Objecte del Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre.**

1. Es crea el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre, que té caràcter administratiu, és d'àmbit estatal, depèn de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions i la gestió del qual correspon, en els termes que estableix aquesta Ordre, a l'òrgan que determinin les normes reguladores de la Comissió esmentada.

2. El Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre té per objecte la inscripció i modificació dels paràmetres d'Informació de Servei necessaris i les dades complementàries, si s'escau, de manera que s'asseguri l'ús correcte de la informació de servei DVB.

### 3. Són objecte de registre:

a) Els gestors de múltiples digitals de la televisió digital terrestre juntament amb les dades relatives a ells que s'especifiquen a l'article 7.2.

b) Les entitats habilitades per a l'explotació de canals digitals juntament amb les dades relatives a aquestes que s'especifiquen a l'article 7.2.

c) Els valors assignats dels paràmetres d'Informació de Servei de la televisió digital terrestre denominats Identificador de Xarxa, Identificador de Trama de Transport i Identificador de Servei, les definicions dels quals es recullen a l'apèndix d'aquesta Ordre, juntament amb una sèrie de dades específiques per a cadascun d'aquests i que consten a l'annex I d'aquesta Ordre.

4. La inscripció en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre té caràcter declaratiu.

### Article 6. Estructura del Registre.

1. En el Registre es porten els llibres de registre amb la diligència d'obertura signada pel president de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions i amb expressió dels folis que contenen, que estan numerats, segellats i rubricats.

2. Per al paràmetre denominat Identificador de Xarxa s'ha d'obrir un únic foli. Aquest foli ha d'anar seguit de tots els que siguin necessaris, ordenats, al seu torn, amb indicació del número que hagi correspost al foli inicial, seguit d'un altre que reflecteixi el número correlatiu de folis que calen per a la inscripció de les modificacions que siguin necessàries.

3. Per a la resta de paràmetres s'ha d'obrir, en principi, un foli per cada gestor del múltiple o entitat habilitada, segons que correspongui.

A cada gestor del múltiple o entitat habilitada se li assigna en el llibre corresponent un número d'inscripció que és el foli en què s'inscriu. Aquest foli ha d'anar seguit de tots els que siguin necessaris, ordenats, al seu torn, amb indicació del número que hagi correspost al foli inicial, seguit d'un altre que reflecteixi el número correlatiu de folis que calen per a la inscripció de les modificacions que siguin procedents.

4. Es poden utilitzar els llibres auxiliars, arxius, quaderns o lligalls que l'encarregat del Registre consideri oportuns per al bon funcionament.

5. Tot el que preveuen els apartats anteriors es pot dur a terme per mitjans informàtics, sempre que disposin del suport documental corresponent.

### Article 7. Inscripció en el Registre.

En les inscripcions s'han de registrar les dades que s'estableixen a continuació:

1. Per al cas del paràmetre Identificador de Xarxa les inscripcions les ha de fer d'ofici la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions quan sigui necessari i d'acord amb la implementació dels plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre.

Les dades específiques que s'han de registrar per a aquest paràmetre consten a l'annex I d'aquesta Ordre.

#### 2. Per a la resta dels paràmetres:

Respecte al titular, una vegada en cada llibre:

a) Nom i cognoms o, si s'escau, denominació o raó social, nacionalitat i domicili.

b) Dades relatives a la inscripció en el Registre Mercantil, si s'escau.

c) El seu número o codi d'identificació fiscal, segons que correspongui.

d) El domicili de la persona inscrita i l'assenyalat als efectes de notificacions.

e) El nom i altres dades personals del representant, si s'escau.

f) Nom i cognoms de la persona responsable als efectes de notificacions.

Quan aquestes dades ja estiguin inscrites en el Registre d'operadors a què es refereix el Reglament sobre les condicions per a la prestació de serveis de comunicacions electròniques, el servei universal i la protecció dels usuaris aprovat pel Reial decret 424/2005, de 15 d'abril, únicament s'hi ha de consignar la identificació del gestor del múltiple i una referència informativa del lloc d'inscripció.

En relació amb les assignacions, les dades específiques que s'han de registrar específiques per a cada un dels paràmetres consten a l'annex I d'aquesta Ordre.

Quan es pugui veure compromès el secret comercial o industrial, els gestors de múltiples i les entitats habilitades poden sol·licitar que s'ajorni la inscripció de la informació que pugui afectar el dit secret fins a la data de posada en servei.

#### 3. El titular dels valors assignats és:

a) El gestor del múltiple per al paràmetre Identificador de Trama de Transport.

b) L'entitat habilitada per al paràmetre Identificador de Servei.

### Article 8. Funcionament del Registre.

En el que no preveuen els articles anteriors en relació amb el funcionament del Registre, és aplicable el que disposa el Registre d'operadors i xarxes de serveis de comunicacions electròniques creat mitjançant el Reial decret 424/2005, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions per a la prestació de serveis de comunicacions electròniques, el servei universal i la protecció dels usuaris.

## CAPÍTOL IV

### Procediment d'assignació de valors dels paràmetres d'informació de servei de la televisió digital terrestre objecte de registre per part de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions

#### Article 9. Entitats amb dret a assignació de valors de paràmetres d'Informació de Servei.

1. Les entitats habilitades tenen dret a obtenir assignacions de valors del paràmetre Identificador de Servei.

2. Els gestors de múltiples tenen dret a obtenir assignacions de valors del paràmetre Identificador de Trama de Transport.

#### SECCIÓ 1a IDENTIFICADOR DE XARXA

#### Article 10. Assignació de valors per al paràmetre Identificador de Xarxa.

L'assignació de valors per al paràmetre d'Informació de Servei denominat Identificador de Xarxa l'ha de fer d'ofici la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions quan sigui necessari d'acord amb l'evolució dels plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre.

#### SECCIÓ 2a IDENTIFICADOR DE TRAMA DE TRANSPORT I IDENTIFICADOR DE SERVEI

#### Article 11. Assignació de valors per als paràmetres Identificador de Trama de Transport i Identificador de Servei.

1. El procediment per a l'assignació de valors dels paràmetres d'Informació de Servei Identificador de Trama de Transport i Identificador de Servei s'inicia a sol·licitud de l'interessat.

Els gestors de múltiples han de sol·licitar les assignacions de valors corresponents al paràmetre Identificador de Trama de Transport i les entitats habilitades les assignacions de valors corresponents al paràmetre Identificador de Servei.

La sol·licitud s'ha d'adreçar a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions i es pot presentar en qualsevol dels llocs que preveu l'article 38.4 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú. Per als dos paràmetres es pot sol·licitar l'assignació de blocs de valors segons es detalla a l'annex I d'aquesta Ordre.

2. A la sol·licitud hi han de constar, a més de les dades a què es refereix l'article 70.1 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, els punts següents:

- a) Una justificació de la necessitat dels valors sol·licitats.
- b) L'ús previst dels recursos sol·licitats, amb el detall dels serveis que es proporcionaran en cas que es tracti del paràmetre Identificador de Servei.
- c) L'abast territorial del servei que es prestarà amb els valors sol·licitats.
- d) La data de posada en servei dels valors sol·licitats, que no pot excedir els dotze mesos des de l'assignació.
- e) Qualsevol altra informació que el sol·licitant consideri oportuna per justificar la seva sol·licitud.

3. Juntament amb la sol·licitud s'ha d'acreditar la titularitat de la concessió a la qual es vincula la sol·licitud d'assignació.

#### Article 12. *Esmena de defectes.*

Si la sol·licitud no reuneix els requisits a què fa referència l'article anterior, s'ha de requerir l'interessat perquè esmeni la falta o presenti els documents preceptius, amb indicació que si no ho fa en el termini de deu dies, se'l tindrà per desistit de la seva petició, de conformitat amb el que estableix la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

#### Article 13. *Tramitació de sol·licituds.*

1. Els expedients d'assignació s'incoen per ordre de presentació de sol·licituds.

No obstant el que disposa el paràgraf anterior, es pot acordar, amb caràcter excepcional, la prioritat de la resolució dels procediments per assignar valors de determinats paràmetres atenent la necessitat de la seva posada en funcionament per garantir la posada a disposició dels usuaris dels diferents serveis de la televisió digital terrestre, la interoperabilitat, i la no-discriminació entre gestors de múltiples i entitats habilitades.

2. Els criteris generals que ha de prendre en consideració la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions per a les assignacions de valors dels paràmetres d'informació de servei són, preferentment, els següents:

- a) La utilització racional dels recursos disponibles, amb la finalitat d'evitar-ne l'esgotament prematur.
- b) La garantia que es respecten els drets dels gestors de múltiples i les entitats habilitades i s'eviten situacions discriminatòries entre ells.
- c) La idoneïtat dels valors assignats per al fi previst.
- d) La compatibilitat entre les assignacions de diferents gestors de múltiples i entitats habilitades.
- e) La compatibilitat amb les normes definides en l'àmbit del Digital Video Broadcasting Group (DVB) i adoptades per l'Institut Europeu de Normalització de les Telecomunicacions (ETSI).

3. Els criteris específics d'assignació de valors per a cada un dels paràmetres d'Informació de Servei que estableix aquesta Ordre consten a l'annex I.

#### Article 14. *Requeriment d'informació.*

1. La Comissió del Mercat de les Telecomunicacions pot demanar la informació addicional que consideri necessària per conèixer millor l'ús que el gestor del múltiple o entitat habilitada farà dels valors dels paràmetres d'Informació de Servei sol·licitats per a la seva assignació.

2. Igualment, la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions, en la instrucció del procediment, pot sol·licitar, amb la justificació adequada, tots els informes que siguin necessaris per resoldre.

3. La Comissió del Mercat de les Telecomunicacions ha de vetllar pel manteniment de la confidencialitat de la informació que el gestor del múltiple o entitat habilitada li subministri i que pugui afectar el secret comercial o industrial.

4. En tot cas, les sol·licituds d'informació s'han d'ajustar al que disposa l'article 9 de la Llei 32/2003, de 3 de novembre, general de telecomunicacions, informació que s'ha de fer pública en la mesura que contribueixi a la consecució d'un mercat obert i competitiu, d'acord amb el que estableix la normativa nacional i comunitària en matèria de secret comercial i industrial.

#### Article 15. *Tràmit d'audiència.*

Instruït el procediment, s'ha de donar audiència als interessats de conformitat amb l'article 84 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

#### Article 16. *Resolució.*

1. Finalitzat el tràmit anterior, la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions ha de resoldre l'atorgament o la denegació de l'assignació sol·licitada. La resolució s'ha de motivar en tot cas.

2. Igualment, pot fer un atorgament parcial o bé una assignació alternativa de valors de paràmetres d'Informació de Servei que, segons el seu parer, satisfaci les necessitats del sol·licitant quan no es pugui atendre el que hagi sol·licitat el peticionari. En aquest cas, l'òrgan competent ha d'obtenir l'acceptació del sol·licitant, que s'entén atorgada tàcitament si no s'hi formula cap oposició de forma expressa i en el termini màxim de 10 dies naturals.

#### Article 17. *Termini per resoldre i notificar.*

1. El termini màxim per resoldre i notificar l'atorgament de l'assignació de valors de paràmetres d'Informació de Servei és de dos mesos des de l'entrada de la sol·licitud en el Registre de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

2. Transcorregut el termini màxim assenyalat a l'apartat anterior sense que s'hagi dictat i notificat resolució expressa, la sol·licitud s'ha d'entendre desestimada.

#### Article 18. *Recursos.*

Les resolucions de la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions per les quals s'atorga o es denega l'assignació de valors de paràmetres d'Informació de Servei posen fi a la via administrativa. Contra aquestes, els interessats poden interposar directament recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa de l'Audiència Nacional de conformitat amb el que dis-

posa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

**Article 19. Condicions generals per a la utilització de valors de paràmetres d'Informació de Servei.**

La utilització de valors de paràmetres d'Informació de Servei assignats està sotmesa a les condicions generals següents:

a) Els valors de paràmetres d'Informació de Servei assignats s'han d'utilitzar per a la prestació dels serveis en les condicions establertes en els plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre i les seves disposicions de desplegament.

b) Els titulars de les assignacions han d'utilitzar els valors de paràmetres d'Informació de Servei assignats de forma eficient i amb respecte a la normativa aplicable i, en tot cas, abans que transcorrin 12 mesos des de l'assignació.

**Article 20. Modificació i cancel·lació d'assignacions per la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.**

1. Les assignacions tenen la consideració de recursos públics de numeració i, per tant, la seva modificació i cancel·lació no dona dret a cap indemnització per als afectats de conformitat amb el que estableix l'article 29 del Reglament sobre mercat de comunicacions electròniques, accés a les xarxes i numeració, aprovat mitjançant el Reial decret 2296/2004, de 10 de desembre.

2. Mitjançant resolució motivada, i audiència prèvia de l'interessat en els supòsits que preveuen les lletres b) i c) següents, la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions pot modificar o cancel·lar les assignacions efectuades en els supòsits següents:

a) A petició de l'interessat.

b) Quan ho exigeixin motius d'utilitat pública o interès general, entre els quals s'inclou la necessitat de garantir una competència efectiva entre les empreses.

c) Per causes imputables a l'interessat, que són les següents:

1r Quan el titular de valors assignats incompleixi la normativa aplicable en matèria de paràmetres d'informació de servei.

2n Quan, transcorregut el termini de dotze mesos des de la seva assignació, el titular de valors assignats no n'hagi fet ús.

3r Quan es provi que l'interessat necessita menys valors de paràmetres d'Informació de Servei que els assignats.

4t Quan es produeixi l'extinció del títol que habilita el titular dels valors assignats o quan hagin estat modificades les característiques de la seva concessió.

3. En cas que un gestor de múltiple cessi en la seva activitat com a gestor per a un determinat múltiple digital, ha de tornar a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions el valor de l'Identificador de Trama de Transport corresponent a aquest múltiple, per tal que aquesta el pugui assignar al nou gestor.

4. En tot cas, quan un servei ofert per un prestador de serveis cessi en la seva emissió a través de la capacitat de transmissió cedida per una determinada entitat habilitada, aquesta ha de tornar a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions l'Identificador de Servei assignat per prestar aquest servei.

**Disposició addicional primera. Normativa aplicable a la Informació de Servei.**

La generació i inserció de la Informació de Servei pels radiodifusors i gestors del múltiple s'ha de fer d'acord amb la normativa aprovada per l'Institut Europeu de Nor-

malització de les Telecomunicacions (ETSI) i l'Associació Espanyola de Normalització i Certificació (AENOR) en aquest àmbit i, en particular, amb la norma ETSI EN 300 468 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Especificació per a la Informació de Servei (SI) en sistemes DVB) complementada amb l'informe tècnic ETSI TR 101 211 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Directrius per a la implementació i ús d'Informació de Servei (SI)) i la norma UNE 133 300 (Navegació i accés. Informació dels continguts en les emissions de televisió digital terrestre).

Així mateix el consorci Digital Video Broadcasting (DVB) actua com a autoritat de registre d'alguns dels identificadors DVB i té registrats en el seu lloc web ([www.dvb.org](http://www.dvb.org)) els valors assignats a aquests identificadors. Els dits valors es recullen a la norma ETSI TR 101 162 (Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB); Assignació de codis d'Informació de Servei (SI) per a sistemes de Radiodifusió de Vídeo Digital (DVB)).

**Disposició addicional segona. Procediment per a l'extensió de la cobertura de la televisió digital terrestre.**

1. Les estacions de televisió digital terrestre a què es refereix la disposició addicional dotzena del Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de televisió digital terrestre, es poden instal·lar en zones de baixa densitat de població d'acord amb les condicions que estableix la mateixa disposició addicional amb la finalitat de complementar la cobertura establerta a l'article 6 del Pla tècnic nacional.

2. Per a la instal·lació d'aquestes estacions de televisió digital terrestre, els òrgans competents de les corporacions locals, d'acord amb el que estableix la disposició addicional dotzena del Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de televisió digital terrestre, han de presentar, davant la Direcció Provincial d'Inspecció de Telecomunicacions corresponent, la documentació acreditativa del compliment de les condicions que estableixen els apartats a) i c) com també la documentació a què es refereix l'apartat f) de l'esmentada disposició addicional dotzena. Quan la instal·lació es refereixi exclusivament a estacions de televisió digital terrestre de caràcter autonòmic o local, aquesta tramitació s'ha de fer a través de la comunitat autònoma corresponent.

3. Els projectes tècnics d'instal·lacions d'estacions de televisió digital terrestre a què fa referència l'apartat 1 d'aquesta disposició addicional i el protocol de proves d'aquestes, que s'ha d'adjuntar al butlletí de la instal·lació, s'han d'ajustar al contingut, l'estructura i el model que s'estableixen en els annexos II i III de la present Ordre.

**Disposició addicional tercera. Competències de les comunitats autònomes en matèria de registre de múltiples digitals d'àmbit territorial autonòmic o local.**

El que disposa aquesta Ordre s'entén sense perjudici de les competències de les comunitats autònomes, assumides en els seus estatuts d'autonomia, en matèria de registre de gestors de múltiples digitals d'àmbit territorial autonòmic o local als efectes declaratius i de coneixement sobre programació i continguts.

**Disposició addicional quarta. Inscripció de paràmetres d'Informació de Servei a través de les comunitats autònomes.**

Sense perjudici del que estableix la disposició addicional tercera, els tràmits per a la inscripció de paràmetres d'Informació de Servei en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre que es crea mitjançant aquesta Ordre s'han de dur a terme a través de la comunitat autònoma corresponent en cas que es

tracti de múltiples digitals d'àmbit territorial no superior a l'autonòmic i, a aquest efecte, totes les comunitats autònomes han de traslladar a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions les sol·licituds rebudes.

Disposició addicional cinquena. *Número de Canal Lògic.*

El descriptor privat Número de Canal Lògic (Logical Channel Number) definit a la norma de CENELEC EN 62216-1:2002 permet la presentació dels diferents serveis difosos en un sistema de distribució originari en el mateix ordre a tots els usuaris i identificar variacions regionals d'un mateix servei.

Mentre no es reguli expressament la utilització i assignació de valors d'aquest descriptor, les entitats habilitades, els gestors de múltiples digitals i els operadors de xarxes de difusió de senyals de televisió digital terrestre s'han d'abstenir d'incloure'n la informació en les seves emissions.

Disposició addicional sisena. *No increment de la despesa pública.*

Les despeses derivades de la creació i el funcionament del Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre que es crea mitjançant aquesta Ordre s'han d'atendre amb els recursos humans i materials de què disposa la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions i no poden suposar un increment de la despesa pública ni una disminució dels ingressos de l'Estat.

Disposició transitòria primera. *Dret a l'elaboració de Guies electròniques de programació radiodifoses.*

Durant l'escenari de transició de la tecnologia analògica a la digital, les entitats habilitades d'àmbit estatal que disposin de diversos canals digitals assignats en diferents múltiples digitals tenen dret a transmetre la Informació de Servei necessària per elaborar Guies electròniques de programació radiodifoses en què incloguin tots els seus serveis, previ acord amb la resta d'entitats habilitades de cadascun dels múltiples. Aquests acords s'han de subscriure en condicions transparents, objectives i no discriminatòries.

Correspon a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions, amb l'informe previ de l'òrgan competent en matèria audiovisual, la resolució vinculant dels conflictes que es puguin suscitar en la negociació dels acords esmentats en l'epígraf anterior.

Disposició transitòria segona. *Període d'adequació.*

Les entitats habilitades i els gestors de múltiples digitals disposen de 30 dies des de l'entrada en vigor d'aquesta Ordre per adequar-se al que s'hi estableix, excepte en el que depengui de la constitució efectiva del Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre per la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

Disposició transitòria tercera. *Primera assignació de valors dels paràmetres Identificador de Trama de Transport i Identificador de Servei per la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.*

En relació amb els criteris d'assignació de paràmetres d'Informació de Servei recollits a l'article 13 d'aquesta Ordre, en el moment de posar en marxa el Registre i a fi de no pertorbar les condicions de recepció per part dels usuaris dels diferents canals de televisió digital terrestre que ja emetien amb anterioritat a aquesta Ordre, la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions ha d'obte-

nir, prèviament a la realització de les primeres assignacions dels paràmetres Identificador de Trama de Transport i Identificador de Servei, els valors que emeten les diferents entitats habilitades que estiguin explotant canals digitals de televisió digital terrestre, amb la finalitat de mantenir-los sense modificacions en la mesura que sigui possible quant a la seva compatibilitat amb les normes definides en l'àmbit del Digital Video Broadcasting Group i adoptades per l'Institut Europeu de Normalització de les Telecomunicacions (ETSI).

Disposició derogatòria única. *Derogació de normativa.*

Queden derogades totes les disposicions del mateix rang o inferior que s'oposin al que estableix la present Ordre.

Disposició final primera. *Habilitació per a l'actualització dels annexos I, II i III.*

Es faculta el secretari d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació per actualitzar el contingut tècnic dels annexos I, II i III de la present Ordre. Les actualitzacions s'han de publicar en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Disposició final segona. *Entrada en vigor.*

Aquesta Ordre entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat».

Madrid, 12 de juliol de 2007.—El ministre d'Indústria, Turisme i Comerç, Joan Clos i Matheu.

## ANNEX I

### **Criteris específics d'assignació de valors per a cada un dels paràmetres d'Informació de Servei que preveu aquesta Ordre**

#### 1. *Identificador de Xarxa*

A. Criteris d'assignació del paràmetre Identificador de Xarxa.

1. Per realitzar l'assignació de valors d'aquest paràmetre s'han de tenir en compte els criteris següents:

a) Els cinc nivells d'àmbit de cobertura o de desconexió territorial definits en els plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre:

- 1) Nacional,
- 2) Autonòmic,
- 3) Provincial,
- 4) Insular i
- 5) Local,

així com altres nivells que es puguin definir en un futur.

b) Amb la finalitat d'aprofitar al màxim el rang de valors assignat a la televisió digital terrestre espanyola pel Digital Video Broadcasting (DVB) Group i recollit a la norma ETSI TR 101 162, s'han de reutilitzar valors en la seva assignació seguint un criteri de reutilització similar al que s'empra en la planificació de freqüències en l'àmbit local. D'aquesta manera dues demarcacions locals amb la mateixa assignació de freqüència també tindran assignat el mateix valor d'Identificador de Xarxa.

B. Dades mínimes que s'han d'inscriure en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre per a cada un dels valors del paràmetre Identificador de Xarxa.

En la inscripció d'aquest paràmetre s'han de consignar les dades següents:

1) El codi decimal del valor de l'Identificador de Xarxa assignat.

2) Nom de xarxa (Network\_name\_descriptor).

3) La descripció de la regió o zona espanyola corresponent definida d'acord amb el que estableixen els plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre.

## 2. Identificador de Trama de Transport

A. Criteris d'assignació del paràmetre Identificador de Trama de Transport.

1. El paràmetre Identificador de Trama de Transport ha de prendre un valor diferent i únic per a cada un dels múltiples digitals difosos diferents entre si en qualsevol zona del territori nacional. S'entén com a tal, a aquests efectes, cadascun dels assignats d'acord amb els plans tècnics nacionals de televisió digital terrestre.

2. Els valors d'aquest paràmetre s'assignen per ordre de sol·licitud a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions.

3. En el cas dels gestors de múltiples digitals que hagin de fer desconnexions territorials és recomanable que aquests sol·licitin l'assignació d'un rang de valors per a aquest paràmetre suficientment ampli amb la finalitat d'assignar valors consecutius als diferents múltiples regionalitzats de manera que la senyalització resultant sigui com més ordenada millor.

B. Dades mínimes que s'han d'inscriure en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre per a cada un dels valors del paràmetre Identificador de Trama de Transport.

En la inscripció d'aquest paràmetre s'han de consignar les dades següents:

1) El codi decimal del valor de l'Identificador de Trama de Transport.

2) El codi decimal del valor de l'Identificador de Xarxa a què pertany el múltiple digital.

3) Número d'inscripció del gestor del múltiple digital.

4) Número d'inscripció de les entitats habilitades que integren el múltiple digital.

5) Referència a la resolució per la qual es va atorgar la concessió de manera que el múltiple quedi unívocament identificat.

6) Els següents paràmetres relatius al Descriptor del Sistema de Lliurament, la definició del qual es recull a la norma ETSI EN 300 468:

Freqüència central.

Amplada de banda.

Prioritat.

Constel·lació.

Informació de jerarquia.

Codi convolucional.

Interval de guarda.

Mode de transmissió.

Identificador de Time Slicing, si s'escau (només per a DVB-H).

Identificador de MPE-FEC, si s'escau (només per a DVB-H).

## 3. Identificador de Servei

A. Criteris d'assignació del paràmetre Identificador de Servei.

1. El paràmetre Identificador de Servei ha de prendre un valor diferent i únic per a cada un dels canals digitals, segons es defineixen en el Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, i per als serveis diferents del de difusió de televisió com difusió d'àudio o els de transmissió de fitxers de dades i aplicacions que es difonguin a través del sistema de distribució originari.

2. Hi ha 65.536 valors susceptibles de ser utilitzats. Tanmateix, aquest recurs podria resultar escàs en un futur

perquè no es poden reutilitzar valors, per la qual cosa l'assignació de valors s'ha de fer amb criteris d'equilibri i proporcionalitat.

3. En aquest cas i com a conseqüència de la naturalesa dinàmica d'aquest paràmetre, les entitats habilitades poden sol·licitar justificadament l'assignació de blocs de valors d'aquest paràmetre a la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions per al seu ús segons ho requereixin.

4. Quan hi hagi risc d'esgotament dels valors assignables del paràmetre Identificador de Servei, la Comissió del Mercat de les Telecomunicacions pot resoldre la reassignació de rangs de valors ja atorgats, sempre que s'assignin a zones geogràfiques disjunctes.

B. Dades mínimes que s'han d'inscriure en el Registre de paràmetres d'informació dels serveis de televisió digital terrestre per a cada un dels valors del paràmetre Identificador de Servei.

En la inscripció d'aquest paràmetre s'han de consignar les dades següents:

1) Els codis decimals del rang de valors assignat de l'Identificador de Servei.

2) El codi decimal de l'Identificador de Trama de Transport a què pertany el canal digital.

3) Número d'inscripció de l'entitat habilitada.

4) Referència a la resolució per la qual es va atorgar la concessió.

5) Descripció de la zona on es difondran els serveis, definida d'acord amb el que estableixen els plans tècnics nacionals de la televisió digital terrestre.

## ANNEX II

### Contingut i estructura dels projectes tècnics d'estacions de televisió digital terrestre de la disposició addicional segona

#### 1. Memòria

L'objecte de la memòria és la descripció de la instal·lació de l'estació o estacions transmissores pertanyents a una xarxa o a diverses xarxes de televisió digital terrestre, per a la qual es redacta el projecte tècnic. També s'ha de fer referència a les dades del titular de la instal·lació i altres dades de partida.

1.1 Dades generals: dades del titular de la instal·lació.

1) Nom de la persona física o jurídica titular de la instal·lació.

2) Número d'identificació fiscal (NIF) o codi d'identificació fiscal (CIF).

3) Domicili (carrer o plaça, número, localitat, província i codi postal).

4) Telèfon, fax; correu electrònic.

1.2 Característiques generals de l'estació transmissora: característiques tècniques generals de l'estació transmissora.

S'hi han d'incloure totes les informacions de les característiques inicials de l'estació que figuren en el corresponent Pla tècnic nacional o, si s'escau, les que han estat autoritzades i les característiques que es projecten (emplaçament de l'estació, polarització, potència radiada aparent, etc.). Així mateix, s'hi ha d'incloure una relació de les localitats a les quals es pretén donar cobertura, així com una descripció general de l'estació transmissora i, si s'escau, de la xarxa a la qual pertany. S'ha d'indicar si l'estació es correspon amb un centre emissor o transmissor principal o si es tracta d'un reemissor.

1) Nom de l'estació, que generalment correspon a la denominació de la localitat a la qual es dona servei o al nom de la demarcació, o al nom de l'emplaçament.

2) Emplaçament de l'estació o estacions transmissores, amb indicació de les coordenades geogràfiques, en graus, minuts i segons, i la cota respecte al nivell del mar, o bé de la seva adreça postal.

3) Canal radioelèctric de treball i característiques de l'emissió:

a) S'ha d'indicar el canal o els canals radioelèctrics del múltiple o múltiples digitals que figuren en el Pla tècnic nacional corresponent o, si s'escau, els que hagin estat notificats per l'Administració General de l'Estat i els corresponents programes emesos.

b) Si s'escau, nom de l'estació d'on procedeix el senyal o senyals primaris.

c) Desplaçament de portadores.

d) Sistema de modulació utilitzat.

e) Codi convolucional (FEC).

f) Modulació jeràrquica.

g) Interval de guarda.

h) Capacitat màxima oferta per la interfície ràdio.

i) Nombre de canals digitals emesos en el múltiple o múltiples digitals i referència d'aquests.

j) Emissió apta per a terminals portàtils segons estàndard DVB-H.

k) Denominació de l'emissió (amplada de banda necessària, tipus de modulació, naturalesa dels senyals, tipus d'informació, detalls dels senyals, naturalesa del multiplexatge).

4) Característiques tècniques de disseny de l'estació transmissora o, si s'escau, de la xarxa d'estacions:

a) Equip o equips transmissors (marca, model, potència nominal i referència al marcatge CE).

b) Càlcul de la potència de sortida del transmissor. S'ha de fer prenent com a base la potència radiada aparent inscrita en el Pla tècnic nacional corresponent o, si s'escau, el notificat per l'Administració General de l'Estat, i el guany del sistema d'antenes, les pèrdues de les línies de transmissió, connectors, repartidors i altres elements de la instal·lació.

c) Descripció detallada de la composició del sistema radiant utilitzat (marca, model, nombre d'elements i guany respecte al dipol de mitja longitud d'ona).

d) Torre o pal de suport d'antenes, amb especificació de l'altura física de la torre o pal de suport del sistema d'antenes, els càlculs mecànics de l'estructura, així com de l'altura del centre elèctric de l'antena sobre el sòl, tenint en compte, si s'escau, l'altura de l'edifici sobre el qual s'instal·li.

e) Càlcul de les altures efectives, definides com l'altura del centre elèctric de l'antena sobre el nivell mitjà del terreny entre les distàncies de 3 i 15 km a partir de la base d'antena i en els azimuts de què es tracti, expressades en metres (m). S'han d'especificar les altures efectives cada 10 graus en els trenta-sis azimuts compresos entre el nord geogràfic (que defineix la referència 0 graus) i 350 graus, en el sentit de les agulles del rellotge.

f) Polarització de les emissions.

g) Diagrama de radiació, especificant les direccions o sectors de màxima radiació i el diagrama en els diferents azimuts.

h) En el cas que es tracti d'una xarxa d'estacions, descripció del sistema de sincronització utilitzat.

i) En el cas de reemissors:

i) Senyals i nivells dels múltiples de TDT rebuts.

ii) Característiques de l'antena receptora i dels cables de transmissió.

iii) Sistema de cancel·lació d'ecos.

j) Descripció del sistema d'alimentació d'energia de la instal·lació.

5) Càlcul de la cobertura radioelèctrica de l'estació, amb indicació de les localitats i zona geogràfica a les quals es pretén donar el servei de televisió digital terrestre i el seu nombre d'habitants segons l'últim cens de l'Institut Nacional d'Estadística.

6) Protecció de les instal·lacions aeronàutiques, de les estacions d'auxili i seguretat, dels observatoris de radioastronomia i d'astrofísica, de les estacions terrestres de seguiment i control de satèl·lits, dels centres de comprovació tècnica d'emissions, etc.

En aquest apartat s'ha d'incloure l'estudi de la protecció requerida per les instal·lacions aeronàutiques, estacions d'auxili i seguretat, observatoris de radioastronomia i d'astrofísica, estacions terrestres de seguiment i control de satèl·lits, centres de comprovació tècnica d'emissions, etc., que estiguin dins la seva zona d'influència, de conformitat amb les servituds establertes per la legislació vigent. En el cas particular de les servituds aeronàutiques s'ha d'aportar, si és procedent, l'autorització de la Direcció General d'Aviació Civil, i s'ha d'indicar, si s'escau, la senyalització i l'abalisament nocturn que s'ha adoptat a la torre o pal de suport del sistema d'antenes.

7) Protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària davant d'emissions radioelèctriques.

En aquest apartat s'han d'incloure els estudis a realitzar per a cada estació, per a la protecció sanitària davant d'emissions radioelèctriques de conformitat amb les condicions establertes per la legislació vigent (Ordre CTE/23/2002, d'11 de gener, de desplegament del Reial decret 1066/2001, de 28 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament que estableix les condicions de protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària davant d'emissions radioelèctriques):

a) Càlcul i mesura dels nivells d'exposició radioelèctrica.

b) Estudi dels nivells d'exposició en l'entorn.

c) Determinació del volum de referència.

8) Proteccions de seguretat de l'estació transmissora.

En aquest apartat s'han d'incloure els sistemes de seguretat adoptats a l'estació transmissora, en virtut de la normativa vigent, per evitar els danys que es puguin produir per descàrregues elèctriques, com ara parallamps, preses de terra del pal i dels equips i instal·lacions elèctriques, tancament del recinte, etc.

a) Descripció dels sistemes de protecció davant de les descàrregues elèctriques.

b) Descripció dels sistemes de detecció i protecció contra incendis.

c) Descripció del tancament perimetral del recinte de la instal·lació.

d) Línies de vida.

## 2. Plànols

En aquest apartat s'ha d'incloure un mapa topogràfic (o porció de plànol), original o escanejat, editat per l'Institut Geogràfic Nacional, pel Servei Geogràfic de l'Exèrcit o, si s'escau, per l'institut oficial autonòmic corresponent, a escala 1: 50.000, i s'hi ha de reflectir de forma destacada la ubicació exacta de l'emplaçament elegit. Si l'antena està situada a l'interior d'un nucli urbà, també se n'ha d'aportar el plànol urbà.

Opcionalment, es pot aportar un mapa original o escanejat de l'Institut Geogràfic Nacional, o del Servei Geogràfic de l'Exèrcit o, si s'escau, de l'institut oficial autonòmic corresponent, d'escala adequada per representar la cobertura radioelèctrica estimada amb la identificació clara de les localitats cobertes. No obstant això, la zona de servei de l'estació o, si s'escau, de la xarxa d'estacions, ha de ser l'especificada en els plans tècnics nacionals corresponents. Les zones de cobertura radioelèctrica que ultrapassen la zona de servei no estan protegides davant de la interferència perjudicial actual o futura.



El pla de planta de l'estació, degudament delimitat, ha de representar la ubicació de l'equip transmissor, la distribució de la línia de transmissió i la situació del sistema d'antena.

El pla d'alçat, degudament delimitat, ha de mostrar l'altura total del pal de suport del sistema d'antenes, l'altura del centre elèctric i, si s'escau, l'altura de l'edifici, fins a terra, expressades en metres (m).

L'esquema del sistema d'antenes ha d'especificar la seva composició, configuració i característiques, incloent-hi com a mínim totes les parts constituents, el nombre d'elements i la seva identificació, així com el guany màxim, els azimuts de màxima radiació, la polarització i la freqüència de disseny.

Si s'utilitzen sistemes d'antenes directius, s'hi ha d'incloure el diagrama d'atenuacions en el pla horitzontal i el diagrama d'atenuacions en el pla vertical en els azimuts de màxima radiació i en altres direccions significatives.

### 3. Plec de condicions tècniques

El plec de condicions constitueix la part del projecte tècnic en què s'han de descriure els equips, materials i altres elements de la instal·lació, de forma genèrica o bé particularitzada.

A) S'han d'incorporar al plec de condicions tècniques els certificats de declaració de conformitat, i el marcatge CE de tots els equips i altres elements de l'estació o de la xarxa d'estacions.

B) S'han de detallar les següents característiques tècniques genèriques i completes de l'equipament previst en l'elaboració del projecte de les instal·lacions:

1) Marca, model, configuració, característiques elèctriques i mecàniques dels equips transmissors.

2) Panells, distribuïdors, línies de transmissió (rígides i cables), connectors, repartidors, quadres de commutació d'antenes, combinadors de radiofreqüència dels elements dels sistemes d'antenes.

3) Si s'escau, marca, model, configuració, característiques elèctriques i mecàniques dels equips que conformen la capçalera de la xarxa d'estacions (multiplexors, codificadors d'àudio, insertadors de dades, etc.).

4) Si s'escau, marca, model, configuració, característiques elèctriques i mecàniques dels equips de codificació en les seus dels proveïdors de servei.

5) Si s'escau, marca, model, configuració, característiques elèctriques i mecàniques dels equips de transport, control i supervisió de la xarxa d'estacions.

6) Si s'escau, marca, model, configuració, característiques elèctriques i mecàniques dels equips de sincronització de la xarxa d'estacions.

C) Relació de la normativa tècnica aplicable (UIT, ETSI, AENOR, etc.).

### 4. Pressupost i mesures

El pressupost d'execució, desglossat en sistema transmissor, sistema radiant, instal·lació i replantejament, es pot referir a una única estació o a un conjunt d'estacions que integren una mateixa xarxa.

En el pressupost s'ha d'incloure, almenys, la informació següent:

- Descripció de cada element de l'estació.
- Cost unitari d'equips i components.
- Cost total de l'equipament i components.
- Cost de la mà d'obra requerida.
- Pressupost total de l'estació.
- si s'escau, pressupost global de les estacions de la xarxa.
- Cost de l'obra civil, si és procedent.

### 5. Apèndixs

En els apèndixs al projecte tècnic s'ha d'incloure un full resum amb les dades del projecte tècnic i una fitxa de característiques tècniques de cada estació radioelèctrica.

#### A) Full resum

El full resum té per objecte exposar de forma ràpida les dades d'identificació del titular de la instal·lació i alguns elements essencials del projecte tècnic.

El codi d'expedient que correspongui a cada estació l'ha d'assignar l'Administració General de l'Estat en rebre el projecte de nova estació i s'hi ha de fer referència en endavant sempre que s'envii qualsevol documentació relacionada amb una mateixa estació (modificacions, etc.).

Dades del titular							
CIF/NIF		Nom del titular					
Via		Domicili		Núm.		CP	
Localitat		Municipi					
Província				Tel.		Fax	
Correu electrònic							

Dades de l'estació							
Codi expedient		Nom de l'estació					
Localitat		Municipi					
Província							
Emplaçament		Xarxa d'estacions					
Canal/s							
Superfície zona servei (km <sup>2</sup> )		Densitat de població (habitants/km <sup>2</sup> )					

Dades de l'enginyer							
NIF		Titulació					
Núm. col·legiat		Col·legi professional					
Correu electrònic				Tel.			
Núm. visat projecte		Data visat projecte					
Núm. visat annex		Data visat annex					

B) Fitxa de característiques tècniques.

CARACTERÍSTIQUES RADIOELÈCTRIQUES I GEOGRÀFIQUES PER A ESTACIONS DE TELEVISIÓ DIGITAL TERRESTRE

1. Nom:	2. Denominació de l'emissió: 8M00X7FXF
---------	--

3. Província:	4. Longitud:	5. Latitud:	6. Cota (m):
---------------	--------------	-------------	--------------

7. Canal	
8. Freqüència central (MHz)	
9. Desplaçament (Hz)	
10. Tipus de desplaçament	

11. Sistema d'emissió:	12. Nombre de portadores:	13. Interval de guarda ( $\mu$ s):
------------------------	---------------------------	------------------------------------

14. Retard relatiu ( $\mu$ s):	15. Polarització:
--------------------------------	-------------------

16. Angle elevació H ( $^{\circ}$ ):	17. Angle elevació V ( $^{\circ}$ ):	18. Altura antena (m):
--------------------------------------	--------------------------------------	------------------------

19. p.r.a. màx. H (kW):	20. p.r.a. màx. V (kW):	21. Directivitat:
-------------------------	-------------------------	-------------------

22. Diagrama d'atenuació horitzontal (dB):

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°

23. Diagrama d'atenuació vertical (dB):

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°

24. Altura efectiva màxima (m):
---------------------------------

25. Altures efectives radials (m):

0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°

26. Observacions:

--

Notes aclaridores complementàries:

1. Els projectes tècnics es poden presentar, alternativament, en suport paper o en suport informàtic. No obstant això, els estudis i les certificacions sobre protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària davant d'emissions radioelèctriques sempre s'han de presentar en format electrònic.

2. L'estructura proposada per als projectes tècnics permet la possibilitat de redactar un únic projecte per a diverses estacions del mateix servei i pertanyents a la mateixa xarxa, amb moltes característiques d'equips i sistemes radiants comunes, com és el cas de les estacions de televisió digital terrestre que pertanyen a la mateixa xarxa de freqüència única. El projecte tècnic també es pot referir a diverses estacions de TDT, situades al mateix emplaçament, pertanyents a diferents xarxes, com és el cas de les estacions utilitzades en zones de baixa densitat de població per complementar la cobertura. En aquests casos, si bé la memòria i el plec de condicions tècniques poden ser comuns, s'han d'incorporar les característiques de cada estació i el seu pressupost de forma individualitzada (per exemple, mitjançant apèndixs a la memòria). L'Administració, si s'escau, ha d'obrir un expedient individualitzat per cadascuna d'aquestes. Igualment, el fitxer XML per a la presentació de les dades de cada estació i els estudis dels nivells d'exposició radioelèctrica ha d'estar particularitzat per a cada estació.

3. El codi d'expedient que correspongui a cada estació l'ha d'assignar l'Administració General de l'Estat en rebre el projecte de nova estació i s'hi ha de fer referència en endavant sempre que s'envii qualsevol documentació relacionada amb una mateixa estació (modificacions, etc.).

4 L'enquadernació del projecte tècnic en suport paper ha d'incloure en portada el títol del projecte especificant l'estació o la xarxa i la freqüència d'emissió o canal radioelèctric, segons el cas, així com el nom de l'autor, la seva titulació professional, el seu número de col·legiat i la data d'elaboració del projecte. En suport electrònic, el projecte tècnic es pot presentar en qualsevol dels formats electrònics habituals (disquet, CD-ROM, DVD o via Internet) incloent a la caràtula la mateixa informació que en suport paper.

5. El projecte tècnic s'ha de presentar en un únic exemplar destinat a l'òrgan competent de l'Administració General de l'Estat. No obstant això, en el cas d'estacions la concessió de les quals per a la prestació del servei hagi estat atorgada per una comunitat autònoma, també s'ha de presentar una còpia destinada a aquesta.

6. Per a més informació en relació amb la presentació de projectes tècnics; amb les servituds aeronàutiques i radioelèctriques; amb els càlculs i mesures dels nivells d'exposició radioelèctrica; amb els formats per a la presentació electrònica, etc., es pot consultar la pàgina web de la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, [www.mityc.es/Telecomunicaciones/](http://www.mityc.es/Telecomunicaciones/), a la secció de formularis administratius, apartat de Normes i models per a projectes de ràdio i televisió.

## ANNEX III

Protocol de mesures radioelèctriques i geogràfiques per a emissors, reemissors i *gap-fillers* de televisió digital terrestre

IDENTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ			
Nom:		Denominació de l'emissió:	
Longitud: ° ' "	Latitud: ° ' "	Cota: m	Província:
Terme municipal:		Codi postal:	
Dades del projecte:	Número de visat:		
	Número d'expedient administratiu:		
	Data d'aprovació per l'Administració (si és procedent):		

IDENTIFICACIÓ DELS INTERVENTORS EN L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ			
Promotor de la instal·lació:	Nom:		
	Adreça:		
	Població:		Codi postal:
	Municipi:		Província:
	Persona de contacte:		
Projectista:	Nom:		
	Adreça:		Codi postal:
	Població:		Província: C. electrònic:
	Titulació:	Núm. de col·legiat:	
Director d'obra:	Nom:		
	Adreça:		Codi postal:
	Població:		Província: C. electrònic:
	Titulació:	Núm. de col·legiat:	
Empresa instal·ladora:	Nom o raó social:		
	Adreça:		Codi postal:
	Població:		Província:
	Núm. Reg. SETSI:	Correu electrònic:	

## CARACTERÍSTIQUES DE LES EMISSIONS

Tipus d'emissió TDT:	<input type="checkbox"/> Nacional	<input type="checkbox"/> Autonòmica	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Mòbil
Canal d'emissió del múltiple digital 1:	Centre de procedència del senyal primari:			
	Operador de la xarxa de difusió:			
	Entitats de TV habilitades:			
Canal d'emissió del múltiple digital 2:	Centre de procedència del senyal primari:			
	Operador de la xarxa de difusió:			
	Entitats de TV habilitades:			
Canal d'emissió del múltiple digital 3:	Centre de procedència del senyal primari:			
	Operador de la xarxa de difusió:			
	Entitats de TV habilitades:			
Canal d'emissió del múltiple digital n:	Centre de procedència del senyal primari:			
	Operador de la xarxa de difusió:			
	Entitats de TV habilitades:			

## CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DE L'EQUIP TRANSMISSOR

Marca:	Model:	Núm. sèrie:
Potència nominal: W	Potència treball: W	
Tipus de cable transmissor-sistema radiant:	Longitud cable: m	Pèrdues cable: dB
Cancel·lació d'ecos (si és procedent):		

## SISTEMA RADIANT

Tipus de pal:	Altura del pal:																
Tipus d'antena:	Marca:	Model:	Guany:														
Altura antena: m	Altura efectiva màxima: m	Nombre d'elements:															
Angle azimut H: °	Angle elevació V: °	Directivitat:															
Diagrama de radiació horitzontal (dB):																	
0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°
Diagrama de radiació vertical (dB):																	
0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°	110°	120°	130°	140°	150°	160°	170°
180°	190°	200°	210°	220°	230°	240°	250°	260°	270°	280°	290°	300°	310°	320°	330°	340°	350°
Altres antenes instal·lades sobre el mateix suport:																	
Tipus de descarregador electrostàtic:																	
Presa de terra per al pal: Ω	Secció del cable de posada a terra: mm <sup>2</sup>																
Senyalització diürna:																	
Senyalització nocturna:																	
Distància aproximada a la línia aèria de transport d'energia més pròxima:																	

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ
Sistema de posada a terra de la instal·lació (incloure-hi els valors mesurats de la presa de terra).
Sistema d'alimentació d'energia de la instal·lació:
Sistema d'alimentació de reserva de la instal·lació:
Sistema de protecció contra incendis de la instal·lació:
Sistema de protecció contra intrusió de la instal·lació:

#### ZONA DE COBERTURA

Mesures d'intensitat de camp dins del sector de radiació del sistema radiant. S'ha de buscar el punt la intensitat de camp del qual (en dB $\mu$ V/m) s'acosti a  $3 + 20 \log f$  (f en MHz) i calcular la distància en km en línia recta al transmissor. Les mesures s'han de fer utilitzant una antena de tipus logarítmic periòdica situada sobre un pal de 10 m, en llocs com més espaiosos i clars millor.

S'ha de mesurar la taxa d'error (BER) per a cada una de les mesures d'intensitat de camp realitzades.

Les dades s'han de proporcionar d'acord amb la taula següent:

Azimut ( $^{\circ}$ )	Distància (km)	Nivell d'intensitat de camp (dB( $\mu$ V/m)) i taxa d'error (BER)								Localitats
		C1		C2		C3		C4		
		dB ( $\mu$ V/m)	BER	dB ( $\mu$ V/m)	BER	dB ( $\mu$ V/m)	BER	dB ( $\mu$ V/m)	BER	

S'han de fer mesures, almenys, cada  $10^{\circ}$  dins del sector definit pel sistema radiant i una mesura en cadascuna de les localitats incloses a la zona de cobertura.

Municipis inclosos a la zona de cobertura (amb indicació de si la cobertura és total o parcial), estimació de la població inclosa a la zona de cobertura, mapa del servei geogràfic nacional de l'escala adequada. S'han d'especificar els senyals analògics de TV presents a la zona de cobertura.



Model 2 (Aplicable a certificacions d'estacions instal·lades, amb mesuraments efectuats en FASE-2 o 3)

Equip de mesura utilitzat:		Marca:		Model:		Núm. sèrie:		
		Data últim calibratge:						
		Valor del llindar de detecció:						
Antena utilitzada:		Marca:		Model:		Longitud de cable:		
Dades dels mesuraments:		Codi d'estació:			Data de realització:			
		Tècnic responsable:			Nre. total de mesuraments (*):			
Localització del punt de mitjana respecte del suport d'antenes.		Hora d'inici de cada mesurament	Freqüència de mesura (1)	Nivell de referència (V/m) (2)	Nivell de referència (A/m) (3)	Valor mesurat (V/m) (4)	Valor mesurat (A/m) (5)	Supera el nivell de 40 dB inferior al nivell de referència (SÍ o NO) (6)
Distància (m)	Azimut (°)							
(7)								

## Notes aclaridores:

- (1) Indiqueu la freqüència del màxim de senyal a la banda analitzada.  
 (2), (3) Segons el Reial decret 1066/2001, de 28 de setembre, en funció de la freqüència.  
 (4) En les mateixes unitats assenyalades a (2).  
 (5) Només s'ha d'omplir en els mesuraments de camp pròxim.  
 (6) Assenyalau SÍ o NO segons que correspongui.  
 (\*) (7) Empleneu un registre per cada mesurament portat a terme.

## Observacions:

Signatura i segell de l'empresa instal·ladora:	Signatura del director d'obra:



## APÈNDIX

*Definicions*

a) Gestor del múltiple: l'entitat que, d'acord amb els requisits establerts als articles 2 i 3 d'aquesta Ordre, està encarregada de l'organització i coordinació tècnica i administrativa dels serveis i mitjans tècnics, ja siguin compartits entre les diferents entitats habilitades o de titularitat exclusiva d'una sola d'aquestes, que hagin de ser utilitzats per a l'explotació adequada dels canals digitals que integren l'esmentat múltiple digital.

b) Entitat habilitada: prestador del servei de televisió digital terrestre a la qual s'ha assignat la gestió i explotació d'un canal digital mitjançant la gestió directa o indirecta a través del corresponent títol habilitador per a l'ús del domini públic radioelèctric.

c) DVB (Digital Video Broadcasting): consorci internacional constituït per més de 260 institucions (radiodifusors, fabricants, operadors de xarxa, desenvolupadors de programari, organismes reguladors, etc.) encarregat de proposar els procediments per a la transmissió de senyals de la televisió digital. Les especificacions aprovades en el si d'aquest grup són adoptades com a normes per l'Institut Europeu de Normalització de les Telecomunicacions (ETSI).

d) Identificador de Xarxa Originari (Original\_Net-work\_id): paràmetre de 16 bits que identifica el sistema de distribució originari. L'identificador assignat per DVB (Digital Video Broadcasting) al conjunt de les emissions de la televisió digital terrestre a Espanya és el valor 8.916 i és únic.

e) Identificador de Xarxa (Network\_id): paràmetre de 16 bits que identifica la xarxa de lliurament entenent com

a tal la corresponent a una zona coberta per una sèrie de centres de transmissió que depenen d'una única capçalera o punt d'inserció de servei. S'utilitza un únic valor per a totes les transmissions des de cada capçalera o punt d'inserció de servei (SIP). L'identificador de xarxa és, per tant, el mateix per a tots els múltiples digitals que pertanyen a la mateixa xarxa.

L'assignació de codi que estableix la norma ETSI TR 101 162 és per zones geogràfiques, en grups de 256 valors de codi per zona. El rang de valors assignat per al sistema de distribució originari corresponent a la televisió digital terrestre espanyola és de 12.545 a 12.800.

f) Identificador de Trama de Transport (Transport\_Stream\_id): paràmetre de 16 bits que identifica de forma unívoca un múltiple digital dins de cada sistema de distribució originari, és a dir, ha de prendre un valor diferent per a cada un dels diferents múltiples digitals existents en el sistema de distribució corresponent a la televisió digital terrestre espanyola.

El rang de possibles valors és de 0 a 65.535, corresponents als 16 bits reservats per a aquest paràmetre a les taules que constitueixen la «Informació de servei DVB».

g) Identificador de Servei (Service\_id): paràmetre de 16 bits que identifica cadascun dels serveis prestats dins del sistema de distribució originari, és a dir, ha de prendre un valor diferent per a cada un dels diferents serveis que es presten en el sistema de distribució corresponent a la televisió digital terrestre espanyola.

El rang de possibles valors és de 0 a 65.535 corresponents als 16 bits reservats per a aquest camp a les taules que constitueixen la «Informació de servei DVB»