



## *Oficina de Radiocomunicaciones*

(N° de Fax directo +41 22 730 57 85)

Carta Circular  
CR/215

9 de julio de 2004

### **A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT\***

**Asunto:** Formatos para la notificación electrónica de las necesidades de la radiodifusión digital que se utilizarán en el ejercicio de planificación y en la elaboración del proyecto de Plan destinado a la Segunda Reunión de la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones para la planificación del servicio de radiodifusión digital terrenal en partes de las Regiones 1 y 3 en las bandas de frecuencias 174-230 MHz y 470-862 MHz.

**Referencias:** Resoluciones de la Primera Reunión de la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones para la planificación del servicio de radiodifusión digital terrenal en partes de las Regiones 1 y 3, en las bandas de frecuencias 174-230 MHz y 470-862 MHz – (CRR-04), Ginebra, 2004

Señor Director General:

1 Por la presente le informo de los formatos para la notificación electrónica de las necesidades del servicio de radiodifusión digital que se utilizará en el ejercicio de planificación y en la elaboración del proyecto de plan destinado a la Segunda Reunión de la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones para la planificación del servicio de radiodifusión digital terrenal en partes de las Regiones 1 y 3 en las bandas de frecuencias 174-230 MHz y 470-862 MHz (CRR).

2 Los formatos se han creado de conformidad con las decisiones adoptadas en la Primera Reunión de la CRR, que se describen en el Capítulo 6 del Informe anexo a la Resolución 1 de la Primera Reunión de la CRR, y con arreglo a los plazos indicados en el Anexo 2 a la Resolución COM5/1.

---

\* Esta Carta Circular va dirigida principalmente a los Estados Miembros de la Región 1 (excepto Mongolia) y a la República Islámica de Irán. Para los demás Estados Miembros sólo tiene carácter informativo.

3 En el Anexo 1 figura una descripción general de los formatos para la notificación electrónica. Estos formatos se basan en la estructura de ficheros que se utiliza actualmente en las notificaciones electrónicas de la radiodifusión en ondas métricas y decimétricas (como se explica en la carta circular CR/120 de 31 de marzo de 1999), con las correspondientes modificaciones para incluir los campos adicionales aprobados en la CRR-04. La Carta Circular CR/120 se puede consultar en el sitio web de la UIT:

<http://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?type=sitems&lang=e&parent=R00-CR-CIR-0120>.

4 Los cinco (5) tipos de notificaciones electrónicas para las necesidades de radiodifusión digital se describen en anexos independientes (Anexos 2 a 6). En el Anexo 7 se definen los campos. Los cinco tipos de notificaciones electrónicas son:

- DT1 – Necesidad de asignación a la radiodifusión de televisión digital (DVB-T)
- DT2 – Necesidad de adjudicación a la radiodifusión de televisión digital (DVB-T)
- DS1 – Necesidad de asignación a la radiodifusión sonora digital (T-DAB)
- DS2 – Necesidad de adjudicación a la radiodifusión sonora digital (T-DAB)
- DA1 – Subzona de adjudicación para una necesidad de radiodifusión (DVB-T o T-DAB).

5 El modelo de base de datos elaborado para la CRR se basa en la estructura de la base de datos TerRaSys existente a la que se han añadido los nuevos campos definidos por la CRR-04. La información sobre este modelo de base de datos y sus entidades de datos y estructura relacional se encuentra en: <http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/index-es.asp>.

6 La Oficina de Radiocomunicaciones está desarrollando un programa de adquisición de datos que permitirá a las administraciones crear sus necesidades de radiodifusión digital en el formato electrónico especificado. El plazo previsto de finalización del programa informático es el 1 de septiembre de 2004, según se indica en el Anexo 2 a la Resolución COM5/1. La Oficina informará a las administraciones de los Estados Miembros del estado de desarrollo de estas aplicaciones en la página de la CRR en el sitio web de la UIT (<http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-04/index-es.asp>).

7 Las administraciones de los Estados Miembros que pertenezcan a la zona de planificación deben utilizar los formatos electrónicos descritos en esta Carta Circular cuando presenten sus necesidades de radiodifusión digital a efectos del ejercicio de planificación (plazo para la presentación: 28 de febrero de 2005) y para la elaboración del proyecto de Plan (plazo para la presentación: 31 de octubre de 2005). Por consiguiente, es conveniente que las administraciones se familiaricen completamente con este formato. A fin de ayudar a las administraciones a este respecto, la Oficina presentará este asunto, junto con las aplicaciones a las que se hace referencia en el párrafo 5 de esta Carta Circular, en los próximos seminarios y talleres previstos, en particular en el Seminario bienal de la BR que se celebrará en Ginebra del 15 al 19 de noviembre de 2004.

8 En el plan de actividades para el periodo entre sesiones, indicado en el Anexo 2 a la Resolución COM5/1, se encarga a la Oficina que implemente el programa informático de planificación, que deberá obrar en poder de la BR el 1 de septiembre de 2004, y que haga las verificaciones necesarias del mismo utilizando los datos de prueba (véase el Anexo 2 a la Resolución COM5/1). En la Resolución COM5/1 se especifica que estos datos de prueba los generarán la BR y los expertos nombrados para el equipo de ejercicio de planificación. Si su Administración estima conveniente presentar datos con tal fin, debe proporcionarlos en el formato descrito en el anexo a esta Carta Circular, con la indicación "necesidades para la radiodifusión digital a efectos de prueba".

9 La Oficina queda a la disposición de su Administración para cualquier aclaración sobre los temas tratados en esta Carta Circular.

Le saluda atentamente,

V. Timofeev  
Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

**Anexos: 7**

Distribución:

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones

## ANEXO 1

### Descripción general del formato para la notificación electrónica

#### 1 Estructura general del fichero

El fichero es de tipo registro secuencial con estructura general de un fichero SGML (*Standard Generalized Markup Language* – Lenguaje de marcación generalizado normalizado), utilizando un esquema de marcas. Sin embargo, para simplificar el método en el caso de las notificaciones electrónicas, no se utilizan las definiciones de tipo de documento SGML ni se ponen marcas en cada campo.

El fichero consta de tres o más secciones. La primera es la sección HEAD y la última la sección TAIL. Entre las secciones HEAD y TAIL hay una sección para cada notificación. Estas secciones se denominan NOTICE. Cada sección contiene una o varias claves con un valor (especificado como cadena de texto) asociado a la clave. Cada sección puede tener subsecciones; por el momento, sólo la sección NOTICE puede contener subsecciones.

En cada sección se indica el inicio, la marca de principio, y el final, la marca de fin. La marca de principio tiene el formato <section\_name> y la marca de fin tiene el formato </section\_name>, como en el SGML.

Según lo indicado, una sección puede o no tener subsecciones. Las subsecciones se definen también mediante marcas de principio y marcas de fin, utilizando los formatos <sub-section\_name> y </sub-section\_name >.

Esta estructura es recurrente de manera que cada subsección puede contener también subsecciones, etc.

Las claves de una sección o subsección estarán entre la marca de principio y la correspondiente marca de fin. Las marcas de principio y de fin son obligatorias.

Las subsecciones se agrupan al final de cada sección

Dentro de una sección o subsección, cada valor viene precedido por una clave, como en el siguiente ejemplo:

```
t_action = ADD
```

Dentro de cada sección o subsección, cada clave deberá ser única, excepto si se trata de las claves rrc\_contour\_id y t\_remarks en la sección <NOTICE> y t\_adm en la subsección <COORDINATION>.

La estructura general de un fichero con varias notificaciones es:

```
<HEAD>  
clave 1=cadena  
clave 2=cadena  
.....  
</HEAD>  
  
<NOTICE>  
clave 1=cadena
```

```
clave 2=cadena
.....

</NOTICE>
<NOTICE>
clave 1=cadena
clave 2=cadena
.....

</NOTICE>

<NOTICE>
clave 1=cadena
clave 2=cadena
.....
</NOTICE>
.....
<TAIL>
clave 1 = cadena
</TAIL>
```

Las líneas en los ficheros tienen longitud variable. Cada línea del fichero termina con una combinación CR/LF (retorno de carro/cambio de renglón), un CR (retorno de carro), o un LF (cambio de renglón).

En todo el fichero tiene que utilizarse el juego de caracteres codificados ISO 8859-1 (Latin-1). Sólo pueden utilizarse caracteres imprimibles (más el retorno de carro y el cambio de renglón).

La sección HEAD debe ser la primera sección del fichero, y la sección TAIL la última. Las secciones NOTICE pueden aparecer en cualquier orden entre las secciones HEAD y TAIL del fichero. El nombre de la sección puede ir en mayúsculas, minúsculas o una mezcla de ambas. *No* debe haber espacios vacíos (por ejemplo, espacios en blanco) antes de la marca de inicio o de fin, ni en el nombre de las mismas.

Las claves de una sección o subsección pueden estar en cualquier orden dentro de dicha sección o subsección; su referencia dentro de su sección o subsección es el nombre y no su posición. El nombre de la clave puede ir en mayúsculas, minúsculas o en una combinación de ambas. *No* debe haber espacios vacíos (por ejemplo, espacios en blanco) antes de la clave ni en el nombre de la misma.

Cada clave consta de un texto alfanumérico y debe ser única en su sección. Toda clave va seguida del símbolo = y a continuación su valor. Puede haber ninguno o varios espacios entre la clave y el signo igual, y entre este signo y el valor correspondiente de la clave. El primer carácter después del signo igual que no sea un espacio será el primer carácter del valor de la clave; es decir, el primer carácter de un campo nunca puede ser un espacio. Sin embargo, el valor de la clave puede contener espacios en blanco. (Por ejemplo, el nombre del emplazamiento de la antena de transmisión puede constar de varias palabras, separadas por espacios en blanco.)

Cada cadena correspondiente a una clave es una cadena de texto no delimitada, es decir, sin comillas u otros elementos de delimitación.

Se insta a las administraciones a que empleen rigurosamente este formato para evitar errores innecesarios.

## 2 Estructura de los datos numéricos y de otros datos

Cada cadena debe tener una longitud inferior o igual a la del correspondiente formulario de notificación en papel.

Si la cadena contiene datos numéricos (por ejemplo, la potencia):

- no podrá contener espacios vacíos (por ejemplo, en blanco);
- el separador decimal, si se utiliza, es el carácter PUNTO (y no la coma, por ejemplo);
- no debe haber separadores de miles; es decir, el valor diez mil, por ejemplo, se presentará como **10000** y *no* como 10 000 ni tampoco como 10.000. De hecho, 10.000 se interpretaría como diez y no como diez mil;
- el signo, si lo hubiere, debe ir al principio de la cadena. Salvo para las coordenadas geográficas, el signo más es opcional en los valores superiores o iguales a cero.

Cada clave y su valor correspondiente deben ir en una línea aparte y debe terminar con CR/LF, CR o LF, según se ha indicado anteriormente.

Por el momento, los nombres de las secciones y subsecciones aparecen únicamente en inglés.

Las claves de cada sección corresponden al nombre del campo que se notifica. La cadena asociada a la clave es el valor del campo. Para evitar discrepancias con el Diccionario Internacional de Radiocomunicaciones (RDD) que está elaborando la Comisión de Estudio 1 del UIT-R, todos los nombres de los campos que figuran en TerRaSys empiezan por **t\_** y los relativos a las actividades de planificación de la CRR empiezan por **rrc\_**.

Se hará caso omiso de las claves que no empiecen por **t\_** o **rrc\_**. Por lo tanto, las administraciones que deseen enviar el mismo fichero a la Oficina y a terceros, pueden añadir otras claves destinadas a otros fines sin peligro de interrupción del proceso de notificación electrónica. Todas las claves desconocidas que empiecen por **t\_** o **rrc\_** dentro de una sección se indicará como erróneas a la administración que presenta la notificación; se sospechará que se trata de errores tipográficos.

Las fechas en las notificaciones electrónicas deben especificarse como se indica a continuación.

Las fechas deben ajustarse a la Norma ISO 8601, es decir, deben seguir el formato **aaaa-mm-dd**, siendo:

- aaaa** el año (4 cifras)
- mm** el mes, del 1 al 12
- dd** el día, del 1 al 31

Por ejemplo, 6 de julio de 2004 se representará como 2004-07-06.

Las coordenadas geográficas indican la longitud y la latitud de los emplazamientos de transmisión o recepción.

Se recomienda expresar la longitud y la latitud con una precisión de segundos.

La **longitud** debe presentarse en uno de los dos siguientes formatos, dependiendo de si se indican los segundos:

$$\begin{array}{c} \pm\text{GGGMMSS} \\ 0 \\ \pm\text{GGGMM} \end{array}$$

donde:

- La longitud este se representa obligatoriamente por un signo más (+) y la longitud oeste por un signo menos (-).

- GGG indica los grados de la longitud, con uno o dos ceros delante si es inferior a 100.
- MM indica los minutos de la longitud, con un cero delante si es inferior a 10.
- SS indica los segundos de la longitud, con un cero delante si es inferior a 10.

Ejemplos:

-0750015  
-07500

La **latitud** debe presentarse en uno de los dos siguientes formatos, dependiendo de si se indican los segundos:

±GGMMSS  
o  
±GGMM

donde:

- La latitud norte se representa obligatoriamente por un signo más (+) y la latitud sur por un signo menos (-).
- GG indica los grados de la latitud, con un cero delante si es inferior a 10.
- MM indica los minutos de la latitud, con un cero delante si es inferior a 10.
- SS indica los segundos de la latitud, con un cero delante si es inferior a 10.

Ejemplos:

+401213  
+4012

ANEXO 2

**DT1 – Formato para la notificación electrónica de las necesidades de asignación a la radiodifusión de televisión digital (DVB-T)**

Notificación DT1 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
<HEAD>	M	Comienzo de la sección HEAD que contiene los campos generales relacionados con todas las notificaciones.
t_char_set = ISO-8859-1	O	Juego de caracteres utilizado en el fichero.
t_adm = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la administración que presenta la notificación.
t_email_addr = mail@ofcom.ch	O	Dirección de correo electrónico.
</HEAD>	M	Fin de la sección HEAD.
<NOTICE>	M	Comienzo de la sección <NOTICE>.
t_notice_type = DT1	M	El tipo de notificación es DT1 para la asignación a la DVB-T.
t_fragment = RC06	M	Parte de la base de datos que se ha de actualizar.
t_action = ADD	M	Acción solicitada en esta notificación (ADD, MODIFY o SUPPRESS)
t_adm_ref_id = SUI00001	M	Identificador único de la administración, asignado por la administración.
t_trg_adm_ref_id =	M	Identificador único de la notificación que va a modificarse o suprimirse, definido por la administración.
t_ctry = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la zona geográfica donde se encuentra la antena transmisora.
t_site_name = GRUYERES	M	Nombre del emplazamiento donde se encuentra la antena transmisora.
t_long = +0070600	M	Longitud del emplazamiento de antena transmisora.
t_lat = +463500	M	Latitud del emplazamiento de antena transmisora.
t_site_alt = +500	M	Altitud del emplazamiento (metros sobre el nivel del mar; un signo seguido de un número).
rrc_sys_var =	(M)	Sistema de televisión digital, incluidas las variantes de la DVB-T.
rrc_rx_mode =	(M)	Modo de recepción.
rrc_nb_carr =	(M)	Número de portadoras (2k o 8k)
rrc_guard_interval	(M)	Intervalo de guarda.
rrc_ref_plan_cfg = RPC2	(M)	Configuración de planificación de referencia (RPC1, RPC2 o RPC3).
t_erp_h_dbw = 30	(M)	Máxima potencia radiada aparente con polarización horizontal (dBW).
t_erp_v_dbw =	(M)	Máxima potencia radiada aparente con polarización vertical (dBW).
rrc_sfn_id =	(M)	Identificador de la red de frecuencia única SFN.
rrc_sfn_tx_tim =	(M)	Temporización relativa del transmisor en la SFN.

<sup>1</sup> La descripción detallada de los campos, listados en orden alfabético se encuentra en el Anexo 7. Los valores de los campos son meramente ilustrativos.

<sup>2</sup> M = obligatorio; O = facultativo; y (M) = obligación condicional – dependiendo de la información notificada en otros campos relacionados.

*Las notas de pie de página arriba indicadas se aplican también a los Anexos 3 a 7.*



Notificación DT1 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
rrc_adm_allot_id =	O	Identificador único de la adjudicación a la DVB-T relacionada con esta asignación, definido por la administración.
t_polar = H	M	Polarización (H, V, M o U).
t_hgt_agl = 30	M	Altura (en metros) sobre el nivel del suelo del centro de radiación.
rrc_ant_dir = D	M	Directividad (D/ND).
t_eff_hgtmax = 229	M	Altura efectiva máxima (metros).
rrc_spect_mask = N	M	Máscara espectral.
t_d_adm_ntc = 2004-07-06	O	Fecha de la notificación asignada por la administración.
rrc_conv_freq_assgn =	O	Frecuencia asignada de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si ésta no existiera.
rrc_conv_lat =	O	Latitud de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si no existiera.
rrc_conv_long =	O	Longitud de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si no existiera.
t_remarks =	O	Observaciones que se desean almacenar en la base de datos.
rrc_channel = UHF	O	Uno, varios o una gama de canales aceptables. Por ejemplo, ondas métricas, 5-9 (canales 5 a 9) ó 45, 47, 49.
<ANT_HGT>	M	Comienzo de la subsección <ANT_HGT> relativa a la altura de la antena efectiva.
t_eff_hgt@azmzzz = 300	M	Altura efectiva de antena a zzz grados de acimut desde el norte real (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).
</ANT_HGT>	M	Fin de la subsección <ANT_HGT> relativa a la altura efectiva de la antena.
<ANT_DIAGR_H>	(M)	Comienzo de la subsección <ANT_DIAGR_H> relativa a la atenuación de la componente con polarización horizontal (dB).
t_attn@azmzzz = 3	(M)	Atenuación de antena (normalizada a 0 dB) a zzz grados de acimut desde el norte verdadero (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).
</ANT_DIAGR_H>	(M)	Fin de la subsección <ANT_DIAGR_H> relativa a la atenuación (dB).
<ANT_DIAGR_V>	(M)	Comienzo de la subsección <ANT_DIAGR_V> relativa a la atenuación de la componente con polarización vertical (dB).
t_attn@azmzzz = 3	(M)	Atenuación de la antena (normalizada a 0 dB) a zzz grados de acimut con respecto al norte verdadero (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).
</ANT_DIAGR_V>	(M)	Fin de la subsección <ANT_DIAGR_V> relativa a la atenuación (dB).
<COORD>	O	Comienzo de la subsección <COORD>.
t_adm = F	O	Administración afectada que está de acuerdo. Repítase tantas veces como sea necesario.
</COORD>	O	Fin de la subsección <COORD>.
</NOTICE>	M	Fin de la sección <NOTICE>.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación 2.
		Datos para la notificación 2.
</NOTICE>	M	Fin de la notificación 2.
</TAIL>	M	Comienzo de la sección <TAIL> donde indica el número total de notificaciones que contiene este fichero.
t_num_notices = 2	M	Número de notificaciones contenidas en el fichero.
</TAIL>	M	Fin de la sección <TAIL>.

ANEXO 3

**DT2 – Formato para la notificación electrónica de las necesidades de adjudicación a la radiodifusión de televisión digital (DVB-T)**

Notificación DT2 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
<HEAD>	M	Comienzo de la sección HEAD que contiene los campos generales de todas las notificaciones.
t_char_set = ISO-8859-1	O	Juego de caracteres utilizado en el fichero.
t_adm = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la administración que presenta la notificación.
t_email_addr = mail@ofcom.ch	O	Dirección de correo electrónico.
</HEAD>	M	Fin de la sección HEAD.
<NOTICE>	M	Comienzo de la sección <NOTICE>.
t_notice_type = DT2	M	El tipo de notificación es DT2 para la adjudicación a la DVB-T.
t_fragment = RC06	M	Parte de la base de datos que se desea actualizar.
t_action = ADD	M	Acción solicitada en esta notificación (ADD, MODIFY o SUPPRESS).
t_adm_ref_id = SUI00002	M	Identificador único de la administración, asignado por la administración.
t_trg_adm_ref_id =	(M)	Identificador único de la notificación que va a modificarse o suprimirse, definido por la administración.
t_ctry = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la zona geográfica donde se encuentra la antena transmisora.
rrc_allot_name = GRUYERES	M	Nombre de la adjudicación a la radiodifusión digital.
rrc_sys_var =	(M)	Sistema de televisión digital, incluidas las variantes de DVB-T.
rrc_rx_mode =	(M)	Modo de recepción.
rrc_ref_plan_cfg = RPC2	(M)	Configuración de planificación de referencia (RPC1, RPC2 o RPC3).
rrc_typ_ref_netwk = RN1	M	Tipo de red de referencia (RN1, RN2, RN3 o RN4).
rrc_sfn_id =	(M)	Identificador de la SFN.
t_polar = H	M	Polarización (H, V, M o U).
rrc_geo_area =	(M)	Si todos los puntos de prueba se encuentran en el interior de la frontera nacional, introdúzcase el identificador de ésta, en caso contrario déjese en blanco.
rrc_nb_sub_areas = 1	(M)	Si el campo rrc_geo_area está en blanco, introdúzcase el número de subzonas (9 como máximo).
t_d_adm_ntc = 2004-07-06	O	Fecha de esta notificación asignada por la administración.
rrc_conv_freq_assgn =	O	Frecuencia asignada de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si no existiera.
rrc_conv_lat =	O	Latitud de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si no existiera.
rrc_conv_long =	O	Longitud de la asignación analógica original que se ha de convertir, déjese en blanco si no existiera.
t_remarks =	O	Observaciones que se desea introducir en la base de datos.
rrc_channel = 6-8	O	Uno, varios o una gama de canales aceptables. Por ejemplo, ondas métricas, 5-9 (canales 5 a 9) ó 45, 47, 49.
rrc_contour_id = 0001	(M)	Número de contorno único de la subzona, para cada uno de los contornos que constituyen la zona de adjudicación.
<COORD>	O	Comienzo de la subsección <COORD> relativa a los datos de coordinación.

<b>Notificación DT2<sup>1</sup></b>	<b>M/O<sup>2</sup></b>	<b>Observaciones</b>
t_adm = F	O	Administración afectada que está de acuerdo. Repítase tantas veces como sea necesario.
</COORD>	O	Fin de la subsección <COORD> relativa a los datos de coordinación.
</NOTICE>	M	Fin de la subsección <NOTICE>.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación 2.
		Datos para la notificación 2.
</NOTICE>	M	Fin de la notificación 2.
<TAIL>	M	Comienzo de la sección <TAIL> que indica el número total de notificaciones que contiene el fichero.
t_num_notices = 2	M	Número de notificaciones que contiene el fichero.
</TAIL>	M	Fin de la sección <TAIL>.

ANEXO 4

**DS1 – Formato para la asignación electrónica de las necesidades de asignación a la radiodifusión sonora digital (T-DAB)**

Notificación DS1 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
<HEAD>	M	Comienzo de la sección HEAD que contiene los campos generales de todas las notificaciones.
t_char_set = ISO-8859-1	O	Juego de caracteres utilizado en el fichero.
t_adm = SUI	M	Código de tres caracteres correspondiente a la administración que presenta la notificación.
t_email_addr = mail@ofcom.ch	O	Dirección de correo electrónico.
</HEAD>	M	Fin de la sección HEAD.
<NOTICE>	M	Comienzo de la sección <NOTICE>.
t_notice_type = DS1	M	El tipo de notificación es DS1 para la adjudicación a la T-DAB.
t_fragment = RC06	M	Parte de la base de datos que se desea actualizar.
t_action = ADD	M	Acción solicitada en esta notificación (ADD, MODIFY o SUPPRESS).
t_adm_ref_id = SUI00003	M	Identificador único de la administración, asignado por la administración.
t_trg_adm_ref_id =	(M)	Identificador único de la administración de la notificación que va a modificarse o suprimirse.
t_ctry = SUI	M	Código de tres caracteres para el nombre de la zona geográfica donde se encuentra la antena transmisora.
t_site_name = GRUYERES	M	Nombre del emplazamiento donde se encuentra la antena transmisora.
t_long = +0070600	M	Longitud del emplazamiento de la antena transmisora.
t_lat = +463700	M	Latitud del emplazamiento de la antena transmisora.
t_site_alt = +500	M	Altitud del emplazamiento (metros sobre el nivel del mar; un signo seguido de un número).
rrc_ref_plan_cfg = RPC4	(M)	Configuración de planificación de referencia (RPC4 o RPC5).
t_erp_h_dbw = 30	(M)	Máxima potencia radiada aparente con polarización horizontal (dBW).
t_erp_v_dbw =	(M)	Máxima potencia radiada aparente con polarización vertical (dBW).
rrc_sfn_id =	(M)	Identificador de la SFN.
rrc_sfn_tx_tim =	(M)	Temporización relativa del transmisor en la SFN.
rrc_adm_allot_id =	O	Identificador único de la adjudicación T-DAB correspondiente a esta asignación, asignado por la administración.
t_polar = H	M	Polarización (H, V, M o U).
t_hgt_agl = 30	M	La altura (en metros) sobre el nivel del suelo del centro de radiación.
rrc_ant_dir = D	M	Directividad de la antena (D/ND).
t_eff_hgtmax = 229	M	Altura eficaz máxima (en metros).
rrc_spect_mask = 1	M	Máscara espectral.
t_d_adm_ntc = 2004-07-07	O	Fecha de esta notificación asignada por la administración.
rrc_freq_block = 5A	O	Uno o varios bloques de frecuencia aceptables, separados por comas. Por ejemplo: 5A, 5B, 5C, 5D.
<ANT_HGT>	M	Comienzo de la subsección <ANT_HGT> relativa a la altura efectiva de la antena.
t_eff_hgt@azmzzz = 200	M	Altura efectiva de la antena a zzz grados de acimut desde el norte verdadero (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).

Notificación DS1 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
</ANT_HGT>	M	Fin de la subsección <ANT_HGT> relativa a la altura efectiva de la antena.
<ANT_DIAGR_H>	M	Comienzo de la subsección <ANT_DIAGR_H> relativa a la atenuación de la componente con polarización horizontal (dB).
t_attn@azmzzz = 3	(M)	Atenuación de la antena (normalizada a 0 dB) a zzz grados de acimut con respecto al norte verdadero (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).
</ANT_DIAGR_H>	(M)	Fin de la subsección <ANT_DIAGR_H> relativa a la atenuación de la componente con polarización horizontal (dB).
<ANT_DIAGR_V>	(M)	Comienzo de la subsección <ANT_DIAGR_V> relativa a la atenuación de la componente con polarización vertical (dB).
t_attn@azmzzz = 3	(M)	Atenuación de la antena (normalizada a 0 dB) a zzz grados de acimut con respecto al norte verdadero (zzz entre 0 y 350, a intervalos de 10).
</ANT_DIAGR_V>	(M)	Fin de la subsección <ANT_DIAGR_V> relativa a la atenuación de la componente con polarización vertical (dB).
<COORD>	O	Comienzo de la subsección <COORD>.
t_adm = F	O	Administración afectada que está de acuerdo. Repítase tantas veces como sea necesario.
</COORD>	O	Fin de la subsección <COORD>.
</NOTICE>	M	Fin de la sección <NOTICE>.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación 2.
		Datos para la notificación 2.
</NOTICE>	M	Fin de la notificación 2.
<TAIL>	M	Comienzo de la sección <TAIL> que indica el número total de notificaciones contenidas en el fichero.
t_num_notices = 2	M	Número de notificaciones contenidas en el fichero.
</TAIL>	M	Fin de la sección <TAIL>.

ANEXO 5

**DS2 – Formato para la notificación electrónica de las necesidades de adjudicación a la radiodifusión sonora digital (T-DAB)**

Notificación DS2 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
<HEAD>	M	Comienzo de la sección HEAD que contiene los campos generales de todas las notificaciones.
t_char_set = ISO-8859-1	O	Juego de caracteres utilizado en el fichero.
t_adm = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la administración que presenta la notificación.
t_email_addr = mail@ofcom.ch	O	Dirección de correo electrónico.
</HEAD>	M	Fin de la sección HEAD.
<NOTICE>	M	Comienzo de la sección <NOTICE>.
t_notice_type = DS2	M	Tipo de notificación DS2 para la adjudicación T-DAB.
t_fragment = RC06	M	Parte de la base de datos que se desea actualizar.
t_action = ADD	M	Acción que se ha de llevar a cabo según esta notificación (ADD, MODIFY o SUPPRESS).
t_adm_ref_id = SUI00004	M	Identificador único de la administración, asignado por la administración.
t_trg_adm_ref_id =	(M)	Identificador único de la notificación que va a modificarse o suprimirse, definido por la administración.
t_ctry = SUI	M	Código de tres de caracteres del nombre de la zona geográfica donde se encuentra la antena transmisora
rrc_allot_name = GRUYERES	M	Nombre de la adjudicación T-DAB de radiodifusión digital.
rrc_ref_plan_cfg = RPC4	(M)	Configuración de la planificación de referencia (RPC4 o RPC5).
rrc_typ_ref_netwk = RN5	M	Tipo de red de referencia (RN5 o RN6).
rrc_sfn_id =	(M)	Identificador de la SFN.
t_polar = H	M	Polarización (H, V, M o U).
rrc_geo_area =	(M)	Si todos los puntos de prueba se encuentran en el interior de las fronteras nacionales, introdúzcase el identificador de la frontera nacional, en caso contrario déjese en blanco.
rrc_nb_sub_areas = 2	(M)	Si el campo rrc_geo_area está en blanco, introdúzcase el número de subzonas (9 como máximo).
t_d_adm_ntc = 2004-07-06	O	Fecha de esta notificación asignada por la administración.
t_remarks =	O	Observaciones que se deseen introducir en la base de datos.
rrc_freq_block = 5A	O	Uno o varios bloques de frecuencia aceptables, separados mediante comas. Por ejemplo: 5A, 5B, 5C, 5D.
rrc_contour_id = 0003	(M)	Número de contorno único de la subzona 1.
rrc_contour_id = 0004	(M)	Número de contorno único de la subzona 2. Repítase para cada uno de los contornos que constituyen la zona de adjudicación.
<COORD>	O	Comienzo de la subsección <COORD>.
t_adm = F	O	Administración afectada que da su acuerdo, repítase las veces necesarias.
</COORD>	O	Fin de la subsección <COORD>.
</NOTICE>	M	Fin de la sección <NOTICE>.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación 2.
		Datos para la notificación 2.

<b>Notificación DS2<sup>1</sup></b>	<b>M/O<sup>2</sup></b>	<b>Observaciones</b>
</NOTICE>	M	Fin de la notificación 2.
<TAIL>	M	Comienzo de la sección <TAIL> que indica el número total de notificaciones que contiene el fichero.
t_num_notices = 2	M	Número total de notificaciones que contiene el fichero.
</TAIL>	M	Fin de la sección <TAIL>.

ANEXO 6

**DA1 – Formato para la notificación electrónica de una subzona de adjudicación de una necesidad de radiodifusión digital (DVB-T or T-DAB)**

Notificación DA1 <sup>1</sup>	M/O <sup>2</sup>	Observaciones
<HEAD>	M	Comienzo de la sección HEAD que contiene los campos generales de todas las notificaciones.
t_char_set = ISO-8859-1	O	Juego de caracteres utilizado en el fichero.
t_adm = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la administración que presenta a la notificación.
t_email_addr = mail@ofcom.ch	O	Dirección de correo electrónico.
</HEAD>	M	Fin de la sección HEAD.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación para la subzona de adjudicación 1.
t_notice_type = DA1	M	El tipo de notificación es DA1 para la notificación de la subzona de adjudicación.
t_fragment = RC06	M	Parte de la base de datos que se desea actualizar.
t_ctry = SUI	M	Código de tres caracteres del nombre de la zona geográfica donde se encuentran los puntos de prueba.
rrc_contour_id = 0001	M	Número ID del contorno único.
rrc_nb_test_pts = 60	M	Número de puntos de prueba (99, como máximo).
t_remarks =	O	Observaciones.
<POINT>	M	Comienzo de la subsección <POINT> relativa al punto de prueba 1.
rrc_lat = +453700	M	Latitud del punto de prueba 1.
rrc_long = +0070700	M	Longitud del punto de prueba 1.
</POINT >	M	Fin de la subsección <POINT> relativa al punto 1.
<POINT>	M	Comienzo de la subsección <POINT>. Repítase para todos los puntos de prueba en el orden correcto.
rrc_lat =		
rrc_long =		
</POINT>	M	Fin de la subsección </POINT>.
</NOTICE>	M	Fin de la notificación de la subzona de adjudicación 1.
<NOTICE>	M	Comienzo de la notificación 2.
		Datos para la notificación 2.
</NOTICE>	M	Fin de la notificación 2.
<TAIL>	M	Comienzo de la sección <TAIL> que indica el número total de las notificaciones que contiene el fichero.
t_num_notices = 2	M	Número de notificaciones que contiene el fichero.
</TAIL>	M	Fin de la sección <TAIL>.



## ANEXO 7

### Información detallada sobre los datos y reglas de validación

En este Anexo se da información detallada sobre los datos que deben notificarse, los principios de validación que deben aplicarse y toda explicación adicional necesaria. Los campos están mencionados por orden alfabético.

Campo	Descripción y reglas de validación
rrc_adm_allot_id	Facultativo. Identificador asignado por la administración de la adjudicación a la DVB-T correspondiente a la asignación. Consta de un máximo de 20 caracteres cuyos valores posibles son las letras mayúsculas A a Z, los números 0 a 9, el paréntesis, el guión y la barra diagonal. El campo deberá ser único para la administración notificante.
rrc_allot_name	Obligatorio. Nombre de la adjudicación digital. El campo consta de un máximo de 30 caracteres imprimibles, del juego de caracteres ISO 8859-1. No obstante, se recomienda utilizar únicamente las letras mayúsculas A a Z, los números 0 a 9 y el carácter espacio.
rrc_ant_dir	Obligatorio. Directividad de la antena – Columna 9 del Prefacio. Los valores aceptables son D si la antena es direccional y ND si la antena no es direccional.
rrc_channel	Facultativo. Canales DVB-T aceptables. Podrá notificarse una banda o uno o varios canales en una banda. La longitud máxima del campo es de 30 caracteres. Los valores aceptables figuran en la sección 3.1 del Informe de la CRR-04, en el que se incluye el número de canales. Por ejemplo: 5-9 para los canales 5 a 9. 43, 45, 47 u VHF para la Banda III y UHF para las Bandas IV y V.
rrc_contour_id	Obligatorio para todos los puntos de prueba que no están en el interior de la frontera nacional y, por consiguiente, se notifican varias subzonas. Número de contorno único de una subzona que forma parte de la zona de adjudicación. El campo consta de un entero de cuatro cifras.
rrc_conv_freq_assgn	Facultativo. Frecuencia asignada a la asignación analógica original que se ha de convertir, en MHz. Si se notifica este campo entonces rrc_conv_lat y rrc_conv_long deben notificarse también.
rrc_conv_lat	Facultativo. Latitud de la asignación analógica original que se ha de convertir. El formato aceptable se describe en el Anexo 1. Si se notifica este campo entonces rrc_conv_freq_assgn y rrc_conv_long deben notificarse también.
rrc_conv_long	Facultativo. Longitud de la asignación analógica original que se ha de convertir. El formato aceptable se describe en el Anexo 1. Si se notifica este campo entonces rrc_conv_freq_assgn y rrc_conv_lat deben notificarse también.
rrc_freq_block	Facultativo. Contiene los bloques de frecuencias T-DAB aceptables, separados por comas. La longitud máxima del campo es de 30 caracteres. Los valores aceptables son dos a tres cadenas de caracteres: un número entre 5 y 12 seguido por un carácter que puede ser A, B, C o D. En el Cuadro A.3.1-10 del Informe de la CRR-04 figura información sobre las frecuencias central, la anchura de banda del bloque, etc. de todos los bloques de frecuencias de la T-DAB.

Campo	Descripción y reglas de validación
rrc_geo_area	Obligatorio si todos los puntos de prueba se encuentran en el interior de la frontera nacional, de lo contrario déjese en blanco. Identificador de la frontera nacional. El valor debe ser idéntico al indicativo del país correspondiente.
rrc_guard_interval	Obligatorio si se utiliza SFN y si no se notifica la RPC. Intervalo de guarda. El campo es un entero de cifras. Valores aceptables son 4 (intervalo de guarda = 1/4), 8 (1/8), 16 (1/16) y 32 (1/32).
rrc_lat	Obligatorio (únicamente DA1). Latitud del punto prueba N. El formato aceptable se describe en el Anexo 1.
rrc_long	Obligatorio (únicamente DA1). Longitud del punto prueba N. El formato aceptable se describe en el Anexo 1.
rrc_nb_carr	Obligatorio si se utiliza SFN y si no se notifica la RPC. Número de portadoras. El campo consta de dos caracteres. Valores aceptables son 2k o 8k.
rrc_nb_sub_areas	Obligatorio si todos los puntos de prueba no se encuentran en el interior de la frontera nacional. Los valores aceptables son de 1 a 9.
rrc_nb_test_pts	Obligatorio. Número de puntos de prueba. El número máximo es de 99 puntos de prueba.
rrc_ref_plan_cfg	Obligatorio si no se notifican rrc_rx_mode y rrc_sys_var. La configuración de planificación de referencia (RPC) es una combinación representativa de los criterios y parámetros que se utilizan a efectos de la planificación de frecuencias. Los valores aceptables para la notificación DVB-T son RPC1, RPC2 y RPC3. Los valores aceptables para la notificación T-DAB son RPC4 y RPC5.
rrc_rx_mode	Obligatorio si no se notifica la RPC. Los valores aceptables del modo recepción son F para fijo, M para móvil, A y B para recepción interior y exterior, respectivamente.
rrc_sfn_id	Obligatorio si se utiliza SFN. La longitud máxima del identificador de la SFN es 30 caracteres, que serán las letras mayúsculas A a Z, los números 0 a 9, el paréntesis, el guión y la barra diagonal. El campo será único para la administración notificante.
rrc_sfn_tx_tim	Obligatorio si se utiliza SFN. Temporización relativa del transmisor en la SFN ( $\mu$ s). El campo es un entero de cifras
rrc_spect_mask	Obligatorio (únicamente DT1 y DS1). El identificador de la máscara espectral - 1 caractere. Los valores aceptables para la notificación T-DAB son 1 o 2 (Rec. UIT-R BS.1660). Los valores aceptables para la notificación DVB-T son N (no crítica) o S (sensible).
rrc_sys_var	Obligatorio si no se notifica la RPC. Variantes DVB-T del sistema de televisión digital. El campo consta de dos caracteres. El primero indica el sistema de modulación: A para QPSK, B para 16-QAM y C para 64-QAM. El segundo indica la velocidad de codificación: 1 para 1/2, 2 para 2/3, 3 para 3/4, 5 para 5/6 y 7 para 7/8.
rrc_typ_ref_netwk	Obligatorio. Tipo de red de referencia. Los valores aceptables son RN1, RN2, RN3 y RN4 para las adjudicaciones DVB-T y RN5 y RN6 para las adjudicaciones T-DAB.
t_action	Obligatorio. Valores aceptables son ADD, MODIFY o SUPPRESS.
t_adm (en la sección HEAD)	Obligatorio. Administración notificante – Columna B del Prefacio. Debe corresponder al código de la administración notificante.

Campo	Descripción y reglas de validación
t_adm en la subsección COORD	Facultativo. Administraciones afectadas con las que se ha terminado satisfactoriamente la coordinación. En la subsección de coordinación aparecen varias veces los códigos de la administración. Éstos deben corresponder con los símbolos de la administración de la UIT.
t_adm_ref_id	Obligatorio. Identificador único de la administración. La longitud máxima del campo es de 20 caracteres. Los caracteres posibles de este campo son las letras mayúsculas A a Z, los números 0 a 9, el espacio, el paréntesis, el guión y la barra diagonal. Este campo debe ser único para la administración notificante en el fragmento considerado
t_atn@azmzzz en las subsecciones ANT_DIAGR_H y ANT_DIAGR_V	Obligatorio si la antena es direccional. Contiene las subsecciones relativas a la atenuación, normalizada a 0 dB, de las componentes horizontal y vertical – Columnas 9NH y 9NV del Prefacio. La subsección de la atenuación de la componente horizontal se rellenará si la antena es direccional y la polarización es horizontal o mixta. Análogamente, la subsección relativa a la atenuación de la componente vertical se rellenará si la antena es direccional y la polarización es vertical o mixta. Las subsecciones de atenuación contienen 36 valores de atenuación (dB), en los acimutes 0, 10, ... 350 grados. La duplicación de claves para un acimut determinado se considerará un error y se hará caso omiso de las claves cuyo acimut no sea un múltiplo de 10 grados.
t_char-set	Facultativo. Si no se especifica, el valor por defecto será ISO-8859-1. Por el momento éste es el único valor aceptable.
t_ctry	Obligatorio. Código de la zona geográfica donde se encuentra el emplazamiento de la antena – Columna 4B del Prefacio.  Los valores aceptables son los de la lista de zonas geográficas en la zona de planificación.
t_d_adm_ntc	Facultativo. Fecha de la notificación. La fecha que la administración ha asignado a la notificación. El formato aceptable se describe en el Anexo 1.
t_eff_hgt@azmzzz en la subsección ANT_HGT	Obligatorio. Altura efectiva de la antena a distintos acimutes – Columna 9EC del Prefacio. La subsección relativa a la altura efectiva de la antena contiene 36 valores de alturas efectivas de antena (m), en los acimutes 0, 10, ... 350 grados. El valor de la altura efectiva de la antena en el acimut zzz grados vendrá precedido por la clave t_eff_hgt@azmzzz. La duplicación de claves para un determinado acimut se considerará un error y se deberá hacer caso omiso de las claves cuyo acimut no sea un múltiplo de 10 grados.
t_eff_hgtmax	Obligatorio. Máxima altura efectiva de la antena, en metros – Columna 9EB del Prefacio.
t_email_addr	Facultativo. Si se notifica, la Oficina enviará a esa dirección toda la correspondencia relativa a la integridad y la validación de las notificaciones incluidas en el fichero.
t_erp_h_dbw	Obligatorio si la polarización es H o M, y no debe aparecer si la polarización es V. Máxima potencia radiada aparente de la componente con polarización horizontal – Columna 8BH del Prefacio. Contiene la máxima potencia radiada aparente de la componente con polarización horizontal, independiente del acimut y de la inclinación del haz.

Campo	Descripción y reglas de validación
t_erp_v_dbw	Obligatorio si la polarización es V o M y no debe aparecer si la polarización es H. Máxima potencia radiada aparente de la componente con polarización vertical – Columna 8BV del Prefacio. Contiene la máxima potencia radiada aparente de la componente con polarización vertical, independientemente del acimut y de la inclinación del haz.
t_fragment	Obligatorio. Fragmento de la base de datos que se desee actualizar. El único valor aceptable es RC06.
t_hgt_agl	Obligatorio. Altura de la antena sobre el nivel del suelo – Columna 9E del Prefacio. La altura (en metros) del centro de radiación sobre el nivel del suelo.
t_long and t_lat	Obligatorio. Coordenadas geográficas – Columna 4C del Prefacio. Las coordenadas geográficas se comprueban con respecto a la base de datos de las fronteras geográficas de la UIT (IDWM), a fin de comprobar que el correspondiente punto no se encuentra en una zona geográfica distinta a la notificada o en el mar a una distancia mayor a 10 km de la frontera.
t_notice_type	Obligatorio. Los valores aceptables son DT1 para la asignación DVB-T; DT2 para la adjudicación DVB-T; DS1 para la asignación T-DAB; DS2 para la adjudicación T-DAB; y DA1 para la notificación de subzona de adjudicación.
t_num_notices	Obligatorio. Indica el número de notificaciones contenidas en el fichero. Si el número de notificaciones que contiene el fichero difiere de este valor, se supondrá que el fichero está corrupto y se devolverá a la administración notificante.
t_polar	Obligatorio. Polarización – Columna 9D del Prefacio. Los valores aceptables son H - horizontal, V - vertical, M - mixta y U - sin especificar.
t_remarks	Facultativo. Observaciones adicionales. No se somete a validación. Toda la información incluida en este campo se recoge tal y como está.
t_site_alt	Obligatorio. Altitud del emplazamiento (metros sobre el nivel del mar; un signo seguido de un número) – Columna 9EA del Prefacio.
t_site_name	Obligatorio. Nombre del emplazamiento de la antena transmisora – Columna 4A del Prefacio. Este campo contendrá un máximo de 30 caracteres imprimibles, del juego de caracteres ISO 8859-1. Sin embargo, se recomienda utilizar las letras A a Z, los números 0 a 9 y los espacios.
t_trg_adm_ref_id	Obligatorio si t_action es “MODIFY” o “SUPPRESS”. Identificador único de la notificación que desea modificarse, definido por la administración. La longitud máxima del campo es de 20 caracteres. Los caracteres posibles de este campo son las letras mayúsculas A a Z, los números 0 a 9, el espacio, el paréntesis, el guión y la barra diagonal. Este campo se utilizará para identificar unívocamente la notificación que desea modificarse o suprimirse. Este campo no debe notificarse cuando se trata de una notificación de adición.