Union Internacional de Telecomunicaciones



Oficina de Radiocomunicaciones

(N^o. de Fax directo +41 22 730 57 85)

Carta Circular CR/112

8 de diciembre de 1998

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT

<u>Asunto</u>: Aplicación del artículo S12 - Planificación estacional de las bandas de ondas decamétricas atribuidas al servicio de radiodifusión entre 5 900 kHz y 26 100 kHz

Sr. Director General:

- 1. La Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97) adoptó un nuevo procedimiento de planificación estacional para la radiodifusión en ondas decamétricas establecido en el artículo S12 del Reglamento de Radiocomunicaciones. El procedimiento se aplicará a partir del 1de enero de 1999 sustituyendo al procedimiento de consultas establecido en el anterior artículo 17 del Reglamento de Radiocomunicaciones. La primera estación bajo el nuevo procedimiento será, por consiguiente, la estación A99, que va del 31 de marzo de 1999 al 28 de octubre de 1999. Esta Carta circular indica los procedimientos administrativos referentes al nuevo procedimiento de planificación.
- 2. La CMR-97 también adoptó la Resolución 535 que encarga al Director de la Oficina, *entre otras cosas*, que desarrolle y proporcione los módulos de programas informáticos adecuados a la administraciones para el análisis de los horarios de radiodifusión. Los programas informáticos han sido elaborados con asistencia de varias administraciones, organismos de radiodifusión y grupos regionales de coordinación, tales como la Conferencia sobre ondas decamétricas de la Unión de Radiodifusión Asia-Pacífico (ABU-HFC), la Unión de Radiodifusión de los Estados Árabes (ASBU) y la Conferencia de Coordinación de las Frecuencias de ondas decamétricas (HFCC). La Oficina agradece los comentarios recibidos por las administraciones y organismos interesados (CR/100). En respuesta a las solicitudes efectuadas por varias entidades, la Oficina adjunta a la presente Carta circular el CD-ROM que contiene el programa informático de radiodifusión en ondas decamétricas de la UIT (Versión 1.0) que incluye módulos de toma de datos, predicción de la propagación y análisis de compatibilidad. El programa también está disponible en la dirección Web de la UIT.

PRESENTACIÓN DE NECESIDADES

3. Las necesidades deben ser presentadas por las administraciones o por los organismos autorizados por las mismas para ello, tales como organismos de radiodifusión o de gestión de frecuencias. En este último caso, se solicita a las administraciones que informen a la Oficina por escrito y por adelantado sobre el nombre de las organizaciones autorizadas, su código de tres letras para facilitar la identificación y el ámbito de las autorizaciones (véase S12.1); de no ser así la necesidad no podrá ser aceptada por la Oficina.

- 4. La presentación de las necesidades se realizará <u>únicamente en formato electrónico</u>. Las necesidades de radiodifusión pueden presentarse a la Oficina utilizando disquetes de ordenador de 31/2 pulgadas o pueden enviarse a la siguiente dirección de correo electrónico: brmail@itu.int (Véase la Resolución 535 de la CMR-97 al respecto).
- 5. Los representantes del PNUD han proporcionado a las administraciones de los países menos adelantados (PMA) sistemas informáticos equipados adecuadamente para ejecutar el programa informático de radiodifusión en ondas decamétricas.
- 6. Se utilizará un formato electrónico común. En el Anexo 1 aparece una lista de los campos de datos que deben presentarse por cada necesidad así como sus especificaciones. El formato del fichero electrónico de las necesidades se describe en el Anexo 2.
- 7. Aun cuando se presente una modificación a un horario vigente, las administraciones deberán presentar el **horario completo** y no sólo las necesidades modificadas. La presentación de todo el horario minimiza los posibles errores que pueden cometerse, por ejemplo, a causa de una incorrecta identificación de las necesidades que deben modificarse.
- 8. Cuando las necesidades para un período estacional determinado sean exactamente las mismas que para el período estacional anterior correspondiente, las administraciones pueden informar a la Oficina por escrito de esta circunstancia **sin necesidad de presentar el nuevo horario**. Con ello se facilita la labor de las administraciones que tienen necesidades de radiodifusión regulares.
- 9. Cuando una administración cese su servicio de radiodifusión en las bandas de ondas decamétricas, deberá notificar a la Oficina esta decisión por escrito (véase el S12.28).
- 10. Las administraciones deben enviar sus horarios a la Oficina cuatro (4) meses antes de la fecha de inicio de un período horario determinado. Sin embargo, para el primer período horario A99, y a fin de dar tiempo suficiente a las administraciones para que se familiaricen con el nuevo procedimiento y con el programa informático, la fecha límite para presentar el horario se amplía hasta el 27 de diciembre de 1998.
- 11. Los horarios modificados, cuando sea necesario, deben llegar a la Oficina al menos dos (2) semanas antes de la fecha de inicio del período horario determinado (véase el S12.37).
- 12. Durante un período horario determinado, las administraciones deben comunicar a la Oficina a la mayor brevedad posible cualquier modificación de sus horarios (horarios completamente modificados).
- 13. Estos procedimientos son coherentes con lo dispuesto en la Resolución 535 de la CMR-97.
- 14. Si una administración no indica sus necesidades para un nuevo horario estacional, la Oficina empleará las necesidades del horario estacional anterior correspondientes a dicha administración para el nuevo período estacional. La Oficina comunicará a la administración interesada esta circunstancia. Estas necesidades se identificarán en el horario publicado por la Oficina (véase el S12.26).
- 15. Si la misma administración no comunica sus necesidades para el siguiente período estacional correspondiente, la Oficina notificará a la administración interesada que el horario no incluirá sus necesidades de radiodifusión, salvo que la administración indique lo contrario (véase el S12.27).

PUBLICACIÓN DEL HORARIO Y ANÁLISIS DE COMPATIBILIDAD

- 16. Con objeto de dar a la Oficina el tiempo necesario para preparar la publicación de las actualizaciones de los horarios y su correspondiente análisis de compatibilidad, todo horario modificado que se reciba con una antelación inferior a las dos (2) semanas antes de la fecha de publicación no se incluirá en la misma.
- 17. El horario y el correspondiente análisis de compatibilidad se publicarán en CD-ROM y se enviarán por correo a los suscriptores. La Oficina también está evaluando la posibilidad de incluir la información en la página Web de la UIT para que quede a disposición de las administraciones/organizaciones autorizadas.
- 18. El CD-ROM contiene los datos siguientes:
 - horario estacional en curso actualizado;
 - programa informático para permitir a las administraciones preparar las modificaciones a sus necesidades y crear un fichero en el formato electrónico adecuado para su presentación a la Oficina;
 - programa informático para predecir la propagación en ondas decamétricas a fin de seleccionar la banda de frecuencia adecuada a una necesidad;
 - programa informático para investigar los horarios y evaluar la compatibilidad de las necesidades del horario estacional en curso.
- 19. Dos meses antes del inicio de cada período estacional de radiodifusión, la Oficina publicará un CD-ROM con el horario provisional y el correspondiente análisis de compatibilidad.
- 20. Al inicio de cada período estacional de radiodifusión, la Oficina publicará un CD-ROM con el horario y el correspondiente análisis de compatibilidad. Durante el período estacional, se publicarán cada dos meses versiones actualizadas del CD-ROM.
- 21. Un mes después de finalizar el período estacional, la Oficina publicará el horario final junto con el correspondiente análisis de compatibilidad (véase S12.43).
- 22. El horario y su correspondiente análisis de compatibilidad disponibles en la dirección Web de la UIT se actualizarán regularmente. Ello permitirá a las administraciones que suscriben al servicio comprobar sus modificaciones y realizar con rapidez coordinaciones con las administraciones que puedan resultar afectadas por los cambios.

COORDINACIÓN

- 23. La coordinación se efectuará mediante reuniones bilaterales y multilaterales de las administraciones u organismos de radiodifusión o por otros medios aceptables por las partes interesadas tales como el teléfono, el facsímil, el correo electrónico, etc (véase el S12.36).
- 24. Los grupos regionales de coordinación se identificarán ellos mismos a la Oficina. Actualmente la Oficina tiene conocimiento de la existencia de cinco grupos de coordinación. Las direcciones de contacto con estos grupos figuran en el Anexo 3.
- 25. Se insta a las administraciones, organismos de radiodifusión y organizaciones autorizadas a que participen en los grupos de coordinación correspondientes.

26. La Oficina tiene previsto celebrar a finales del primer período estacional (A99), una reunión conjunta con representantes de todos los grupos regionales de coordinación para elaborar estrategias destinadas a reducir las incompatibilidades y discutir asuntos conexos.

ASISTENCIA A LAS ADMINISTRACIONES

- 27. Toda necesidad presentada sin una frecuencia o con un cierto número de frecuencias alternativas (hasta tres) o con una banda de frecuencia de funcionamiento preferida se considerará como una solicitud de asistencia para que la Oficina seleccione una frecuencia adecuada. En este caso, la Oficina realizará los estudios pertinentes para buscar las frecuencias adecuadas e informará de ello a las administraciones correspondientes (véase el S12.33).
- 28. Si así se solicita, y de acuerdo a los recursos con que cuente, la Oficina hará todo lo posible para ayudar a las administraciones, especialmente a las de los países en desarrollo, en el proceso de aplicación del procedimiento.
- 29. Las reglas de procedimiento adecuadas referente a los análisis técnicos, como estipular el número S12.9 del Reglamento de Radiocomunicaciones, se presentarán a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones para su consideración en la reunión que celebrará la Junta en noviembre/diciembre de 1998.
- 30. La Oficina permanece a disposición de su Administración para proporcionarle cualquier información adicional que desee sobre este tema.

Le saluda atentamente.

Robert W. Jones Director Oficina de Radiocomunicaciones

Anexos: 3 más un CD-ROM

Distribución:

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

ANEXO 1

Datos que deben presentarse para una necesidad

Código de la administración (cadena de 3 caracteres)

Obligatorio. Se trata del código de la administración compuesto por tres letras de acuerdo con la denominación de la UIT. En el paquete informático de ondas decamétricas se incluye una lista de referencia actualizada.

Frecuencias/Bandas alternativas (número entero de 5 cifras)

Opcional. Puede notificarse hasta tres frecuencias/bandas alternativas. Si se notifican, la Oficina realizará los análisis pertinentes para seleccionar la frecuencia más adecuada entre las frecuencias de funcionamiento y toda frecuencia alternativa notificada. Para utilización en modo BLU, debe notificarse la frecuencia de portadora nominal.

Código de antena (número entero de hasta 3 cifras)

Obligatorio. Se trata de un código único que define a una antena de transmisión con parámetros técnicos específicos.

La Oficina mantiene una lista donde figuran los códigos de antena y la definición de las antenas, basándose en la Recomendación UIT-R BS 705. Pueden añadirse nuevos códigos de antena a solicitud de las administraciones con objeto de evitar que aparezca el mismo código de antena para distintas antenas de transmisión, lo cual provocaría errores a la hora de determinar la compatibilidad entre las necesidades. En el paquete informático de ondas decamétricas se incluye una lista de referencia actualizada.

Como los códigos de antena entre 1 y 76 van a ser retirados paulatinamente, se recomienda la utilización de códigos de antena comprendidos entre 100 y 950.

Frecuencia de diseño de la antena (número entero de hasta 5 cifras)

Obligatorio. La frecuencia de diseño se expresará en kHz en la gama comprendida entre 2 000 kHz y 30 000 kHz. Un 0 o un espacio en blanco significa que la antena ha sido diseñada para la frecuencia de funcionamiento.

Ángulo de desviación de la antena (número entero de hasta 2 cifras)

El ángulo de desviación de la antena es la diferencia entre el acimut de máxima radiación y la orientación física de la antena. Si se utiliza una antena desviada, debe notificarse el ángulo de desviación. El valor notificado debe estar comprendido entre -30 y 30. El valor por defecto es 0.

Acimut de máxima radiación (número entero de hasta 3 cifras)

Obligatorio. Si la antena de transmisión es directiva, debe notificarse el valor del acimut de máxima radiación. Dicho valor debe estar comprendido entre 0 y 360 grados (a partir del Norte verdadero). Si la antena es no directiva, deberá notificarse el valor 0.

Código del organismo de radiodifusión (cadena de 3 caracteres)

Recomendado. En el paquete de programas informáticos para ondas decamétricas, se incluye una lista de referencia actualizada que contiene los códigos, los nombres y la información de contacto de las organizaciones de radiodifusión.

Días de funcionamiento (cadena de hasta 7 caracteres)

Obligatorio. Cada día viene indicado por un número, siendo 1 el domingo y 7 el sábado.

Frecuencia/Banda (número entero de 5 cifras)

Obligatorio. Se trata de la frecuencia o banda de frecuencias en que está previsto el funcionamiento de esa necesidad. El valor debe expresarse en kHz, debe ser un múltiplo entero de 5 kHz y debe encontrarse en una de las bandas de frecuencias siguientes.

Para el modo BLU, debe notificarse la frecuencia portadora nominal

| Bandas disponibles [kHz] |
|-----------------------------|
| 5950 - 6200 |
| 7100 - 7300* |
| 9500 - 9900 |
| 11650 - 12050 |
| 13600 - 13800 |
| 15100- 15600 |
| 17550 -17900 |
| 21450 - 21850 |
| 25670 - 26100 |

^{*} Regiones 1 y 3 únicamente.

Organización de gestión de frecuencias (cadena de 3 caracteres)

Recomendado. Se trata de la organización autorizada por la administración para realizar en su nombre la planificación de sus necesidades de radiodifusión.

Idioma (cadena de 10 caracteres)

Opcional. Este campo se incluye para facilitar la identificación de necesidades que pueden ser fuentes de interferencias.

Modulación (cadena de 1 carácter)

Obligatorio. D para DBL, S para BLU con una reducción de portadora de 12 dB, T para BLU con una reducción de portadora de 6 dB. Cualquier otro sistema de modulación recomendado por la UIT-R para su utilización por el servicio de radiodifusión en la bandas de ondas decamétricas debe identificarse mediante el código de letras correspondiente que determinará la Oficina en su caso.

Organización notificante (cadena de 3 caracteres)

Obligatorio. Es la organización autorizada por una administración para notificar en su nombre las necesidades de radiodifusión. En el paquete de programas informáticos de ondas decamétricas se incluye una lista de referencia actualizada.

Código del emplazamiento (cadena de 3 caracteres)

Obligatorio. Código único que representa el emplazamiento del transmisor.

La Oficina mantiene una lista que incluye el código del emplazamiento, el nombre del emplazamiento y sus coordenadas geográficas. Pueden añadirse nuevos emplazamientos a petición de las administraciones a fin de evitar la aparición de un mismo código de emplazamiento para distintos emplazamientos del transmisor, lo cual podría provocar confusión a la hora de coordinar las necesidades. En el paquete de programas informáticos de ondas decamétricas se incluye una lista de referencia actualizada.

Fecha de inicio (cadena de 6 caracteres)

Obligatorio. La fecha de inicio no puede ser anterior al inicio del período horario ni puede coincidir con la fecha de término de una necesidad.

Momento de inicio (número entero de 4 cifras)

Obligatorio. Debe notificarse un momento de inicio válido para la necesidad utilizando el sistema UTC de 24 horas. El valor notificado debe ser un múltiplo entero de 1 minuto y no puede ser el mismo que el instante de cierre.

Fecha de término (cadena de 6 caracteres)

Obligatorio. La fecha de término no puede ser posterior al final del período horario ni puede coincidir con la fecha de inicio para la misma necesidad.

Instante de cierre (número entero de 4 cifras)

Obligatorio. Debe notificarse un instante de cierre válido para la necesidad utilizando el sistema UTC de 24 horas. El valor notificado debe ser un múltiplo entero de 1 minuto y no puede ser el mismo que el momento de inicio.

Zona de servicio objetivo (cadena de 30 caracteres)

Obligatorio. Debe notificarse un conjunto de zonas/cuadrantes CIRAF que representen la zona objetivo que debe servirse.

Puede indicarse simplemente el número de zona o dicho número puede ir seguido de la letra S, SW, etc. para indicar un cuadrante. Puede notificarse más de una zona o de una zona/cuadrante, siempre que vayan separados por una coma.

Potencia del transmisor en kilovatios (número entero de hasta 4 cifras)

Obligatorio. Debe notificarse la potencia del transmisor en kW. El valor notificado debe ser un número entero comprendido entre 1 y 5000 (kW).

En el caso de transmisores en modo DBL debe indicarse la potencia de portadora. Para transmisores en BLU debe informarse de la potencia en la cresta de la envolvente.

ANEXO 2

FORMATO ELECTRÓNICO PARA EL FICHERO DE TEXTO DE ENTRADA/SALIDA

Línea 1

| Elemento | Formato | Col. Inicio | Col. Final. | Gama | Ejemplos | Nota |
|--------------------------|---------|----------------|----------------|---|-------------|---|
| , | A1 | 1 | 1 | | ; | |
| Período estacional | A3 | 3 | 5 | Texto de la estación del cuadro de referencia | A99 | |
| Organización notificante | A3 | 7 | 9 | | RNW | Administración u org. de gestión de Frec. |
| Fecha de envío | A11 | 11 | 21 | dd-mmm-aaaa | 10-oct-1998 | |

| a continuación, una línea para cada necesidad: | | | | | | | | | |
|--|---------|----------------|----------------|--|-------------------------|---|--|--|--|
| Elemento | Formato | Col. inicio | Col. final. | Gama | Ejemplos | Nota | | | |
| Frecuencia/Banda (kHz) | 15 | 1 | 5 | Texto de gama de frec. del cuadro de referencia | 9895, 6 | | | | |
| Momento del inicio (UTC) | 14 | 7 | 10 | 0000-2359 | 0125, 2300 | | | | |
| Instante de cierre (UTC) | 14 | 12 | 15 | 0001-2400 | 0027 | | | | |
| Zona de servicio Objetivo | A30 | 17 | 46 | 1-85 | 27, 28sw, 18-20 | | | | |
| Código estación | A3 | 48 | 50 | Cuadro de ref. | SMG, FLE | | | | |
| Potencia (kW) | 14 | 52 | 55 | 1-5000 kW | 250 | | | | |
| Acimut de máxima radiación | 13 | 57 | 63 | 0 - 359 | 87 | | | | |
| Ángulo de desvia- ción de la antena | 13 | 65 | 67 | >=-30, =< +30 | -15 | | | | |
| Código de antena | 13 | 69 | 71 | Texto de la antena del cuadro de referencia | | | | | |
| Dias de funcionam | A7 | 73 | 79 | 1-7 (domingo=1) | 56 or 1234567 | | | | |
| Fecha de inicio | A6 | 81 | 86 | >= Fecha inicio per. estac. | 270399 | | | | |
| Fecha de término | A6 | 88 | 93 | <= Fecha de término del período estacional | 250900 = (25 Sep. 2000) | | | | |
| Modulación | A1 | 95 | 95 | D=DSB, S=SSB -12, T=SSB -6 dB N=Digital. | D | | | | |
| Frecuencia de diseño de la antena (kHz) | 15 | 97 | 101 | 2000-30000 kHz | 7200 | En blanco o con un cero si se supone la frec. de funcionamiento | | | |
| Idioma (o) | A10 | 103 | 112 | Formato libre | Inglés | | | | |
| Código de la administración | A3 | 114 | 116 | Texto de la administ. del cuadro de referencia | Estados Unidos | | | | |
| Código del org. de radiodifusión (r) | A3 | 118 | 120 | Texto del org. de radiodif. del cuadro de referencia | TWR | | | | |
| Cód. de la org. de gestión de frec. (r) | A3 | 122 | 124 | Texto del org. gest. de frec del cuadro de referencia | FCC | Si se deja en blanco es idént. al cod. de admin. | | | |
| Identificación (br) | 15 | 126 | 130 | | | Generado por la BR o el grupo de coordinación | | | |
| Datos antiguos (br) | l1 | 132 | 132 | 1 si no se recibe información | 1 | Generado por la BR, únic. el fichero de salida | | | |
| Frecuencia alternativa 1/ Banda alternativa 1 (o) | 15 | 134 | 138 | banda en MHz (6,7 etc) o frecuencia en kHz | 7150 | | | | |
| Frecuencia alternativa 2/ Banda alternativa 2 (o) | l5 | 140 | 144 | banda en MHz (6,7 etc) o frecuencia en kHz | 9 | | | | |
| Frecuencia alternativa 3/ Banda alternativa 3 (o) | 15 | 146 | 150 | banda en MHz (6,7 etc) o frecuencia en kHz | 11 | | | | |

Notas (o) A7 152 158

- (r) Recomendado (o) Opcional (br) Generado por la BR

ANEXO 3

GRUPOS REGIONALES DE COORDINACIÓN EXISTENTES PARA LA RADIODIFUSIÓN EN LA BANDA DE ONDAS DECAMÉTRICAS

UNIÓN DE RADIODIFUSIÓN DE LOS ESTADOS ÁRABES (ASBU)

Mr. Raouf Basti

Director General, A.S.B.U. Tel.: 216 1 703855 - 703854 Fax: +216 1 704203 - 704901

UNIÓN DE RADIODIFUSIÓN DE ASIA-PACÍFICO - CONFERENCIA SOBRE ONDAS

DECAMÉTRICAS (ABU-HFC)

Mr. Om P Khushu

Director, Technical Department

P.O. Box 1164, 59700 Kuala Lumpur, Malasia

Tél.: 603 282 3592 Fax: +603 282 5292

CONFERENCIA DE COORDINACIÓN DE ONDAS DECAMÉTRICAS (HFCC)

Mr. Oldrich Cip Chairman HFCC Vinohradska 12

12099 Praga, República Checa

Tel.: 42 02 2271 5005, 42 02 24 23 0680

Fax: +42 02 2271 5005

GRUPO DE COORDINACIÓN PARA PAISES ANGLÓFONOS EN ÁFRICA

Mr. Barthos Hara-Gaeb Namibia Communications Commission Secretariat - Private Bag 13309 Windhoek

República de Namibia Tel: +264 61 222 666 Fax: +264 61 222 790

GRUPO DE COORDINACIÓN PARA PAÍSES FRANCÓFONOS EN ÁFRICA

M. Nouhoum Traore

Directeur de la Technique générale de

l'Office de Radiodiffusion Télévision du Mali (ORTM)

BP 171 Bamako, República de Mali

Tel.: 223 21 46 21 Fax: +223 21 42 05