UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T E.211

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

RED TELEFÓNICA Y RDSI

EXPLOTACIÓN, NUMERACIÓN, ENCAMINAMIENTO Y SERVICIO MÓVIL

PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN PARA LOS SERVICIOS MÓVILES MARÍTIMOS POR ONDAS MÉTRICAS/DECIMÉTRICAS

Recomendación UIT-T E.211

(Extracto del *Libro Azul*)

NOTAS

1 La Recomendación UIT-T E.211 se publicó en el fascículo II.2 del Libro Azul. Este fichero es un extracto del Libro Azul. Aunque la presentación y disposición del texto son ligeramente diferentes de la versión del Libro Azul, el contenido del fichero es idéntico a la citada versión y los derechos de autor siguen siendo los mismos (Véase a continuación).

2 Por razones de concisión, el término «Administración» se utiliza en la presente Recomendación para designar a una administración de telecomunicaciones y a una empresa de explotación reconocida.

© UIT 1988, 1993

Reservados todos los derechos. No podrá reproducirse o utilizarse la presente Recomendación ni parte de la misma de cualquier forma ni por cualquier procedimiento, electrónico o mecánico, comprendidas la fotocopia y la grabación en micropelícula, sin autorización escrita de la UIT.

Recomendación E.211

PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN PARA LOS SERVICIOS MÓVILES MARÍTIMOS POR ONDAS MÉTRICAS/DECIMÉTRICAS

1 Generalidades

Esta Recomendación tiene por objeto definir unos procedimientos de selección en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas. El plan de numeración empleado en dichos procedimientos de selección no está basado en la utilización de una cifra T en el modo definido en la Recomendación 215. El empleo de una cifra T en los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas queda para ulterior estudio.

Los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas están más localizados que los servicios móviles marítimos por satélite. Se adoptarán procedimientos nacionales para facilitar acceso a los servicios móviles marítimos por ondas métricas/decimétricas.

2 Procedimiento para llamadas de tierra a barco

Cada Administración deseará automatizar sus servicios marítimos con sus propios horarios, en función de sus necesidades de servicio y de las limitaciones de la red. Sin embargo, cualquiera que sea el sistema que una Administración adopte, éste ha de ser compatible con otros sistemas y no obstaculizar la evolución hacia un servicio marítimo mundial. Habida cuenta de las restricciones que las redes nacionales imponen a las llamadas con origen en tierra, se han establecido tres niveles de explotación para permitir la evolución del servicio en el futuro.

2.1 *Nivel 1: Explotación manual o con una sola operadora*

2.1.1 El servicio por ondas métricas/decimétricas funcionará en algunas Administraciones manualmente o con una sola operadora (se entiende por servicio con una sola operadora aquél en que la operadora de la estación costera de un país se comunica con los abonados de otro país y viceversa).

2.1.2 Será necesario que las instalaciones sean compatibles con las funciones esenciales de cualquier sistema automático, por ejemplo, para el servicio de socorro. Podría necesitarse equipo adicional idóneo para nuevos procedimientos de llamada en los barcos y el empleo de un plan de numeración mundial.

2.2 *Nivel 2: Automatización mínima*

2.2.1 El abonado que llama controla el acceso a la estación costera correspondiente y transmite el número del barco solicitado, es decir, no existe ningún sistema inteligente en la red que pueda indicar la posición del barco. Por ello, se pide al usuario que determine la posición del barco.

2.2.2 Para este nivel de automatización es necesario un mínimo de equipo, ya que las funciones necesarias consisten principalmente en asegurar el interfaz con la red, el control de llamadas, la señalización por canales radioeléctricos y el control del funcionamiento de los canales radioeléctricos. Será necesaria la coexistencia del servicio manual y el servicio automático.

2.2.3 A continuación se da un ejemplo de secuencia de numeración de este tipo. El acceso a las estaciones costeras se efectúa mediante determinadas combinaciones de números tomadas del plan de numeración nacional.

Pi	prefijo internacional
$I_1\,I_2$	indicativo de país de 1 ó 2 cifras
$N_1\,N_2$	código que identifica el servicio por ondas métricas/decimétricas
$S_1\,S_2$	código que identifica la estación costera
MIDXXX	número de estación de barco

Aunque el número de cifras del código N_1 N_2 S_1 S_2 variará de un país a otro, la longitud máxima a considerar del número internacional significativo será de 12 cifras. El ejemplo dado es el de un abonado de un país que llama a un barco que se encuentra frente a las costas de otro país. Si el barco se encontrase frente a las costas del país del abonado llamante, éste marcaría el prefijo nacional en lugar del prefijo internacional y el indicativo de país.

2.3 *Nivel 3: Localización automática de barcos en el plano nacional*

2.3.1 El abonado llamante controla el acceso a un determinado país (o parte de un país o grupo de países) y marca el número del barco solicitado, es decir, se dota a la red de un sistema inteligente que indica la posición del barco. Por consiguiente, la red es responsables del encaminamiento de la llamada, dado que conoce la posición del barco. Todos los barcos participantes en el servicio que se encuentren en la zona correspondiente deben comunicar su posición a la estación costera, de ser posible de manera automática.

2.3.2 Serán necesarios equipos suplementarios a los correspondientes al nivel 2 de explotación, especialmente teniendo en cuenta que la red ha de determinar la localización de los barcos.

2.3.3 Una secuencia de numeración adecuada para este nivel de explotación es:

Pi	prefijo internacional
I_1 I_2 I_3	indicativo de país de 1, 2 ó 3 cifras
N_1 N_2 N_3	código(s) que identifica(n) el servicio por ondas métricas/decimétricas
MIDXXX	número de estación de barco

La longitud del código (o códigos) N_1 N_2 N_3 variará de un país a otro. El ejemplo dado es el de un abonado de un país que llama a un barco que se encuentra frente a las costas de otro país. Si el barco se encontrase frente a las costas del país del abonado llamante, éste marcaría el prefijo nacional en lugar del prefijo internacional y el indicativo de país.

3 Implantación de sistemas automáticos en las redes nacionales – Llamadas originadas en tierra

Existen variantes de los planes de numeración que figuran en los § 2.2 y 2.3. Se dan a continuación algunos ejemplos.

3.1 *Marcación en dos etapas*

3.1.1 Algunos países pueden considerar necesario utilizar un sistema de marcación en dos etapas. El abonado marcaría el número de una estación costera o centro marítimo y se lo ofrecería una segunda etapa de marcación para insertar el número de la estación de barco. Las secuencias de numeración para el acceso a la estación costera o centro marítimo serían las mismas que para una llamada telefónica ordinaria en el país de que se trate. La segunda etapa de marcación podría ir asociada a los equipos de teclado con señalización multifrecuencia que el abonado tenga ya o que se le facilite expresamente para llamadas del servicio marítimo.

3.1.2 Si se utiliza la primera etapa de marcación para facilitar el acceso a una determinada estación costera, el procedimiento se asociará al nivel 2 de explotación. Si se emplea la primera etapa de marcación para facilitar acceso a un centro marítimo que pueda determinar la posición del barco, serían apropiados los niveles 2 ó 3.

3.2 *Inserción de cifras [Disposición (1 + 6)]*

3.2.1 Cuando los números de la estación de barco estén constituidos por 7 cifras (etapa 2 del plan de numeración), algunos países no podrán transmitir las 7 cifras por sus redes nacionales. Como la primera cifra de las MID (cifras de identificación marítima) indica la zona (continente) en que se halla el país, puede adoptarse en una zona (continente) un sistema en que el abonado no marque la primera cifra de las MID. Esta cifra se insertaría en la estación costera (y/o en el centro marítimo), presumiéndose que el valor de esas MID está atribuido a un país de la misma zona que la estación costera (y/o centro marítimo).

3.2.2 El acceso a los barcos matriculados en países no pertenecientes a la zona en que esté situada la estación costera lo efectuarían manualmente los países que utilicen el sistema 1 + 6.

3.2.3 La técnica de inserción de cifras puede asociarse a los niveles 2 y 3 de explotación.

3.3 *Numeración nacional y disposición de conversión*

3.3.1 Algunos países pueden considerar necesario asignar temporalmente números de barco compatibles con sus planes nacionales de numeración. Se da a continuación un ejemplo de este método.

3.3.2 Cuando un barco entre en la zona se servicio de una estación costera por ondas métricas/decimétricas, la estación costera transmitirá la identidad de la estación de barco al centro marítimo del que dependa. El centro marítimo asignará entonces, con carácter temporal, un número telefónico nacional correspondiente a la identidad de la estación del barco. Estos dos números se registrarán en el centro marítimo y en la estación costera.

3.3.3 El abonado situado en tierra que llame a este barco tendrá acceso al centro marítimo y utilizará el número de la estación de barco para obtener el número telefónico nacional correspondiente que temporalmente se haya asignado a ese barco. Una vez que se dispone de este número, la llamada se puede completar automáticamente a partir de centro marítimo. Como alternativa, el abonado que llama podrá completar la llamada en régimen manual, semiautomático o automático, según el caso.

3.3.4 El número telefónico nacional temporal se utiliza para encaminar la llamada a la estación costera de ondas métricas/decimétricas de que se trate. En este punto, la identidad de estación de barco correspondiente, que estará registrada en la estación costera, se transmitirá por el trayecto radioeléctrico a fin de prolongar la conexión hasta el barco.

3.4 *Sistema por ondas métricas/decimétricas con utilización del indicativo 87S*

Este método puede utilizarse en redes nacionales en las que el abonado no tenga necesidad de conocer la posición del barco. El abonado nacional marca el prefijo internacional del país, el prefijo internacional para el servicio marítimo (87), una cifra para identificar el servicio por ondas métricas/decimétricas y el número de la estación de barco (que, en este caso, es igual a la identidad de la estación de barco). Este método pueden utilizarlo los abonados pertenecientes a una red nacional para llamar a barcos que se encuentran en la zona de cobertura de las estaciones costeras de dicha red nacional. Mientras no se haya introducido un registro de la posición de los barcos coordinado en el plano internacional, el abonado perteneciente a otro país deberá aplicar el procedimiento descrito en el § 2.3.

4 Procedimiento para llamadas de barco a tierra

La red nacional impone a las llamadas procedentes de barcos menos restricciones que a las llamadas originadas en tierra, no siendo necesario el prever distintos niveles de explotación. Pueden utilizarse los prefijos definidos en el anexo A a la Recomendación E.216. En consecuencia, el cuadro A-1/E.216 es aplicable tanto al servicio móvil marítimo por ondas métricas/decimétricas como por satélite. La aplicación del plan de prefijos será similar a la indicada en la Recomendación E.216 para el servicio por satélite.

Para normalizar los procedimientos de marcación en llamadas en ondas métricas/decimétricas procedentes de barcos se adoptarán procedimientos de marcación internacionales, y las estaciones costeras automáticas en todo el mundo reaccionarán a las secuencias de numeración establecidas en esos procedimientos. Para tener en cuenta los barcos que sólo en raras ocasiones se alejan de las costas de un país determinado, se ha concebido otro método en el que también pueden utilizarse los procedimientos de marcación nacionales. Incumbirá a cada Administración decidir si adoptará o no este método.

4.1 *Llamada a un abonado de la red terrenal*

4.1.1 El abonado a bordo de un barco marcará el prefijo 00 seguido por el número internacional requerido, hállese o no la estación costera en el país del abonado deseado. Por tanto, la secuencia de numeración será la siguiente:

00	prefijo para llamadas automáticas
$I_1\ I_2\ I_3$	indicativo de país de 1, 2 ó 3 cifras
N_1 a N_n	número nacional (significativo)

4.1.2 Cuando se utilice un procedimiento nacional, el abonado a bordo de un barco marcará el prefijo 0 seguido por el número requerido perteneciente al país de la estación costera a través de la cual debe establecerse la comunicación. Por tanto, la secuencia de numeración sería la siguiente:

0	prefijo para llamada automática del país de la estación costera
N_1 a N_n	número nacional (significativo)

4.2 *Llamada a una operadora*

4.2.1 El abonado a bordo de un barco marcará el prefijo de operadora, cuya segunda cifra identifica el tipo requerido de operadora.

4.2.2 En el cuadro siguiente se ilustra el principio aplicable:

Prefijo		Cifras facultativas	Tipo de operadora
1ª. cifra	*2ª. cifra*		
1	1	$I_1\ I_2\ I_3$	Operadora internacional de salida
1	2	$I_1\ I_2\ I_3$	Servicio de información internacional
1	3		Operadora nacional
1	4		Servicio de información nacional

La utilización de las cifras facultativas se ajusta a lo ya expresado en la Recomendación E.216.

4.2.3 Cada Administración podrá decidir los tipos de operadora que pondrá a disposición, el lugar en que prestarán servicio y la forma en que llamada se tendrá que encaminar. Si se recibe, procedente de un barco, una petición destinada a un tipo de operadora que no se haya previsto, se encaminará la llamada hacia otra operadora que la Administración estime conveniente.

5 Procedimientos para llamadas de barco a barco (a través de una estación costera)

5.1 Si los dos barcos no se encuentran frente a las costas del mismo país, el abonado que llama marcará el prefijo 00, y se aplicará el correspondiente procedimiento descrito en los § 2 y 3.

5.2 Si los barcos se encuentran frente a las costas del mismo país, la estación costera actuará según el procedimiento antes descrito, pero podría adoptarse el procedimiento de marcación nacional que consiste en marcar el prefijo 0 seguido por el número nacional del barco.

6 Evolución futura

El desarrollo de estos procedimientos de selección, con objeto de dar cabida en la RDSI/RTPC a la posibilidad de soportar 15 cifras (Recomendaciones E.164 y E.165), así como la posible utilización de una cifra T en el modo definido en la Recomendación E.215, se dejan para ulterior estudio.