

Subpartida	Mercancía	Derechos arancelarios	
		Normales	C. E. E.
04-04.A.1.c.1.	Igual o superior a 21.670 pesetas por 100 kilogramos de peso neto e inferior a 23.615 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	5.396 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	
04-04.A.1.c.2.	Igual o superior a 23.615 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	4.227 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	
04-04.C.2.	Gorgonzola, Bleu des Causses, Bleu d'Auvergne, Bleu de Bresse, Fourme d'Ambert, Saingorlon, Edelpilzkäse, Bleufort, Bleu de Gex, Bleu du Jura, Bleu de Septmoncel, Danablu, Mycella y Bleu Stilton, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 16.588 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.D.1.a.	Igual o inferior al 48 por 100 para la totalidad de las porciones o lonchas y con un valor CIF igual o superior a 18.182 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	5.455 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	
04-04.D.1.b.	Inferior o igual al 48 por 100 para los 5/6 de la totalidad de las porciones o lonchas, sin que el sexto restante sobrepase el 56 por 100 y con un valor CIF igual o superior a 18.182 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	5.455 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	
04-04.D.1.c.	Superior al 48 por 100 e inferior o igual al 56 por 100 para la totalidad de las porciones o lonchas y con un valor CIF igual o superior a 18.434 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	5.530 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	
04-04.D.2.a.	Igual o inferior al 48 por 100, con un valor CIF igual o superior a 15.888 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.D.2.b.	Superior al 48 por 100 e inferior o igual al 63 por 100, con un valor CIF igual o superior a 16.132 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.D.2.c.	Superior al 63 por 100 e inferior o igual al 73 por 100 y con un valor CIF igual o superior a 16.370 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.G.1.a.1.	Parmigiano, Reggiano, Grana, Padano, Pecorino y Fioreardo, incluso rayados o en polvo, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 17.808 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.G.1.b.1.	Cheddar y Chester, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1, con un valor CIF igual o superior a 15.722 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para el Cheddar, destinado a fundir, e igual o superior a 16.999 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para los demás.	45 por 100.	
04-04.G.1.b.2.	Provolone, Asiago, Cacciocavallo y Ragusano, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 16.959 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.G.1.b.3.	Butterkäse, Cantal, Edam, Fontal, Fontina, Gouda, Itálico, Kernhem, Mimolette, St. Nectaire, St. Paulin, Tilsit, Havarti, Danbo, Samsoe, Fynbo, Maribo, Elbo, Tybo, Esrom y Molbo, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 16.123 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para la CEE e igual o superior a 17.143 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para los demás países.	7.714 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	7.255 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.
04-04.G.1.b.5.	Otros quesos, con un contenido de agua en la materia no grasa superior al 62 por 100, que cumplan las condiciones establecidas en la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 17.720 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	
04-04.G.1.c.1.	Inferior o igual a 500 gramos, que cumplan las condiciones establecidas en la nota 1 y con un valor CIF igual o superior a 17.720 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	45 por 100.	

## MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

27531

*RESOLUCION de la Subsecretaria de Pesca y Marina Mercante por la que se declara preceptiva la especificación técnica del receptor de socorro en la frecuencia de 2.182 kHz.*

Por Orden ministerial de fecha 28 de julio de 1978 («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre) se hace obligatoria para los buques mayores de 300 toneladas de registro bruto la instalación de un receptor para la escucha en la

frecuencia de socorro utilizada en radiotelefonía, por lo que se hace necesario disponer de especificaciones actualizadas para este tipo de aparatos.

En consecuencia, se declara preceptiva la especificación C-002, titulada «Características técnicas del receptor para la escucha de socorro en la frecuencia de 2.182 kHz», que se publica a continuación y que anula y sustituye a la contenida en la publicación «Especificaciones técnicas de equipos radioeléctricos para buques mercantes» referentes a este receptor.

La especificación C-002 se aplicará conjuntamente con la C-001, publicada por Resolución de fecha 21 de julio de 1978 («Boletín Oficial del Estado» número 188).

Madrid, 11 de octubre de 1978.—El Subsecretario, Víctor Moro Rodríguez.

## ESPECIFICACION NUMERO C-002

Características técnicas del receptor para la escucha de socorro en la frecuencia de 2.182 kHz.

### 1. APLICACION

Esta especificación contiene las características técnicas mínimas para un equipo receptor radiotelefónico de barco, incluyendo las fuentes de alimentación o los convertidores, destinado a asegurar la escucha por medio de un altavoz en la frecuencia internacional de socorro y llamada 2.182 kHz., y se aplicarán conjuntamente con los «Requisitos generales para la aprobación y reconocimiento de validez que deben cumplir los aparatos que se pretendan instalar a bordo de los buques mercantes nacionales», especificación C-001, Resolución número 30/1978, de 21 de julio de 1978 («Boletín Oficial del Estado» número 188, de 8 de agosto).

El equipo estará constituido por:

- a) Receptor.
- b) Altavoz.
- c) Dispositivo silenciador para eliminar el altavoz en ausencia de las señales especificadas en el párrafo 4.2.
- d) Puede llevar además un dispositivo que permita desconectar, en los períodos de silencio, el silenciador.

### 2. PRUEBAS MECANICAS Y AMBIENTALES

Después de efectuar las pruebas eléctricas se someterá el equipo a las pruebas de vibración (5.2), calor seco (sólo prueba de funcionamiento 5.32), calor húmedo (5.4) y ciclo de frío (sólo prueba de funcionamiento 5.5.2) de la especificación C-001.

Para los tres ciclos de temperatura se permite una degradación de 6 dB en la sensibilidad del receptor.

### 3. RECEPTOR

#### 3.1. Frecuencia y clase de emisión.

El receptor debe estar enclavado en la frecuencia de 2.182 kHz. y será capaz de recibir señales de las clases A2, A2H, A3 y A3H mediante un detector de envolvente.

#### 3.2. Antena artificial.

El receptor debe satisfacer estas especificaciones conectado a una antena artificial constituida por una resistencia de 10 ohmios en serie con una capacidad de 250 picofaradios. Esto no implica, en absoluto, que el receptor únicamente pueda funcionar con una antena de estas características.

#### 3.3. Señales de prueba.

3.3.1. Los generadores de señal deben estar conectados a la entrada del receptor a través de una red de adaptación de modo que presenten a dicha entrada una impedancia igual a la de la antena artificial definida en 3.2. Se debe cumplir esta condición con una señal de prueba, dos o más, aplicadas simultáneamente a la entrada del receptor.

3.3.2. Los niveles de las señales de entrada se expresarán en f. e. m. a la salida de las fuentes, comprendida la red empleada para adaptar la impedancia descrita en 3.3.1.

#### 3.4. Salida del receptor.

3.4.1. La potencia de salida del receptor se debe medir sobre una resistencia de valor sensiblemente igual al módulo de la impedancia del altavoz.

3.4.2. La potencia de salida normal se considerará de 50 mw. a 1.000 Hz.

3.4.3. La potencia de salida nominal facilitada por el fabricante debe ser, al menos, de 500 mw.

Nota: Se puede necesitar una potencia mayor cuando el receptor se vaya a usar en un ambiente ruidoso.

#### 3.5. Mandos.

Los únicos mandos que deben estar en el exterior del equipo son:

- Conmutador «conectado/desconectado», con indicación visual de que el equipo está en funcionamiento.
- Mando de volumen para ajustar la potencia de salida de audio, tal como se describe en 3.14.
- Mando de reducción de iluminación del panel.
- Mando o mandos del silenciador.
- Mando del dispositivo mencionado en el párrafo 1, d).

### 3.6. Sensibilidad máxima utilizable.

3.6.1. Definición.—La sensibilidad máxima utilizable es el mínimo nivel de una señal modulada como se indica más adelante, que produce a la salida del receptor una determinada relación señal/ruido ( $S + R + D/R$ ) y, al mismo tiempo, una potencia por lo menos igual a la especificada.

3.6.2. Método de prueba.—Se utiliza una señal de prueba de 2.182 kHz., clase A2, modulada al 30 por 100. Para cada prueba se ajusta el nivel de la señal de prueba de modo que se obtenga una relación señal/ruido de 10 dB con una potencia de salida de 10 milivatios. El nivel de la señal de prueba es la sensibilidad máxima utilizable. Estas medidas se repetirán para las condiciones extremas de prueba.

3.6.3. Límites.—La máxima sensibilidad utilizable debe ser mejor que 20 dB sobre un microvoltio.

### 3.7. Banda pasante en audiofrecuencia.

3.7.1. Definición.—La banda pasante en audiofrecuencia es la que comprende aquellas frecuencias cuya atenuación respecto a la respuesta máxima no es mayor de 6 dB.

3.7.2. Método de prueba.—Se aplica a la entrada del receptor una señal de prueba de clase A2, modulada por 1.000 Hz. al 30 por 100 de un nivel de 60 dB sobre un microvoltio, y se ajustará el receptor para dar la salida normal. Se hace variar entonces la frecuencia de modulación, manteniendo constante la profundidad al 30, por 100, y se mide la salida correspondiente a cada frecuencia de modulación.

3.7.3. Límites.—La banda pasante para las audiofrecuencias debe ser, al menos, de 350 a 2.700 Hz. Para un apartamiento de seis kHz. de la frecuencia de modulación, la atenuación debe ser por lo menos 20 dB respecto a la respuesta máxima.

### 3.8. Selectividad respecto al canal adyacente.

3.8.1. Definición.—La prueba con dos señales de selectividad respecto a una señal en el canal adyacente es una indicación importante de la selectividad efectiva, definida como la capacidad del receptor para discriminar entre la señal deseada y señales interferentes, de niveles tales que pueden producir efectos de no linealidad cuando se aplican al mismo tiempo que la señal deseada.

La selectividad respecto a una señal en el canal adyacente se define, para esta especificación, como la relación entre los niveles a la entrada del receptor de la señal interferente y de la señal deseada, cuando la señal interferente produce una reducción de la relación señal/ruido desde 20 a 14 dB.

3.8.2. Método de prueba.—El montaje utilizado para aplicar las dos señales se hará conforme a lo dispuesto en el párrafo 3.3. El control automático de ganancia desconectado. La señal deseada es de frecuencia 2.182 kHz., clase A2, modulada por 1.000 Hz. al 30 por 100. Se ajusta el receptor para la salida normal con una relación señal/ruido de 20 dB.

Se aplica una señal interferente clase A2, modulada por 400 Hz. al 30 por 100. Se aumenta el nivel de la señal interferente, desde un nivel bajo, hasta que la relación señal/ruido disminuya a 14 dB.

3.8.3. Límites.—El valor de la selectividad respecto a una señal en el canal adyacente debe ser, al menos, el siguiente:

Frecuencia de la señal interferente respecto a 2.182 kHz.	Selectividad respecto a una señal en el canal adyacente
— 10 kHz. + 10 kHz.	40 dB
— 20 kHz. + 20 kHz.	50 dB

### 3.9. Bloqueo y diafonía.

3.9.1. Definición.—El bloqueo es una modificación (generalmente reducción) de la potencia de salida, o una reducción de la relación señal/ruido a consecuencia de la presencia de una señal interferente de frecuencia distinta a la de la deseada.

La diafonía es la transferencia a la señal deseada de la modulación de una señal interferente en otra frecuencia. Ambos fenómenos se presentan a menudo simultáneamente.

3.9.2. Método de prueba.—El control automático de ganancia conectado. Se aplican a la entrada del receptor dos señales de prueba a la vez, una será la deseada y otra la interferente.

La señal deseada será de 2.182 kHz., clase A2, modulada al 30 por 100 por 1.000 Hz.

3.9.2.1. El nivel de la señal deseada será de 60 dB sobre un microvoltio.

3.9.2.2. Para la prueba de bloqueo se ajusta el receptor para la salida normal con la señal deseada a la entrada. Seguidamente se aplica una señal interferente de una frecuencia  $\pm 20$  kHz. respecto de la señal deseada. Se aumenta el nivel de la señal interferente hasta que produzca o un cambio de 3 dB en la salida de la señal deseada o una reducción de 6 dB en la relación señal/ruido, lo primero que suceda. En estas condiciones, el nivel de la señal interferente es el nivel de bloqueo.

3.9.2.3. Para la prueba de diafonía, el receptor se ajusta para dar la salida normal con la señal deseada a la entrada. Se suprime la modulación de la señal deseada. Entonces se aplica la señal interferente de frecuencia  $\pm 20$  kHz. respecto a la señal deseada, modulada al 30 por 100 por 400 Hz. Se aumenta ahora el nivel de la señal interferente hasta que la potencia total a la salida del receptor, debida a la diafonía, sea inferior en 30 dB al nivel de la señal deseada. En estas condiciones, el nivel de la señal interferente es el nivel de diafonía.

### 3.9.3. Límites.

3.9.3.1. Bloqueo. Nivel mínimo de la señal interferente de 100 dB sobre un microvoltio, siendo la señal deseada de 60 dB sobre un microvoltio.

3.9.3.2. Diafonía. El nivel de la señal interferente no debe ser menor de 90 dB sobre un microvoltio.

### 3.10. Intermodulación.

3.10.1. Definición.—La intermodulación es el proceso de aparición de señales de salida que resultan de la aplicación de dos o más señales (generalmente interferentes) a un circuito no lineal.

3.10.2. Método de prueba.—Con el control automático de ganancia conectado se aplica a la entrada del receptor una señal de prueba de frecuencia 2.182 kHz., clase A2, modulada por 1.000 Hz. al 30 por 100 de un nivel de 30 dB sobre un microvoltio y se ajusta el receptor para dar la salida normal. No se debe retocar la posición del mando de volumen durante la prueba. Se suprime la señal deseada, aplicando a continuación dos señales interferentes a la entrada del receptor. Las señales interferentes serán de clase A2, moduladas al 30 por 100 por 1.000 Hz. Ninguna de las señales será de frecuencia más próxima que 30 kHz. a la frecuencia de la señal deseada. (Las frecuencias a la entrada del receptor que son susceptibles de producir intermodulación no deseada figuran en la recomendación 332-3, párrafo 6.4, del CCIR.) Se procurará, al escoger estas frecuencias, evitar aquellas que produzcan respuestas parásitas. Los niveles de entrada de las dos señales interferentes deben ser iguales y ajustados para que la potencia de salida del receptor, resultante de la combinación de las señales interferentes, sea la salida normal.

Si la característica «nivel de salida-nivel de entrada» es tal que no permite determinar con precisión los niveles de entrada mencionados, se asegurará que las condiciones de funcionamiento del control automático de ganancia sean las mismas que cuando se aplicó la señal deseada, tomando, por ejemplo, la tensión del control automático de ganancia como referencia.

3.10.3. Límites.—El nivel de cada una de las señales que se combinan para producir una salida normal no debe ser inferior a 80 dB sobre un microvoltio.

### 3.11. Respuestas no deseadas (parásitas).

3.11.1. Definición.—La relación de protección contra las respuestas parásitas es la relación entre el nivel de entrada de la señal interferente, en la frecuencia de la respuesta parásita, y el nivel de entrada de la señal deseada cuando la señal interferente y la deseada producen por separado la misma relación señal/ruido a la salida del receptor.

3.11.2. Método de prueba.—Se aplica a la entrada del receptor una señal de frecuencia 2.182 kHz., clase A2, modulada por 1.000 Hz. al 30 por 100 de un nivel tal que produzca una relación señal/ruido de 10 dB. Se hace variar la frecuencia portadora de la señal de prueba con objeto de buscar las respuestas parásitas. Se ajusta la frecuencia de la portadora para producir una salida máxima. Entonces se regula el nivel de entrada para obtener una relación señal/ruido de 10 dB. Se determinará la relación entre el nivel a la entrada de cada señal parásita y el nivel a la entrada de la señal deseada.

3.11.3. Límites.—La relación de protección contra toda frecuencia parásita debe ser, al menos, de 60 dB.

### 3.12. Distorsión armónica.

3.12.1. Definición.—La distorsión armónica a la salida del receptor se define como la relación, expresada en porcentaje,

de la tensión eficaz total de todas las componentes armónicas de la audiofrecuencia de modulación a la tensión eficaz total de la señal proporcionada por el receptor.

3.12.2. Método de prueba.—Se aplican sucesivamente a la entrada del receptor señales de prueba de frecuencia 2.182 kHz., clases A2, moduladas por 1.000 Hz. al 30 por 100, con niveles de 40 y 80 dB sobre un microvoltio. El mando del volumen de audiofrecuencia se regula para obtener la potencia nominal. Para cada valor del nivel de entrada la profundidad de modulación se aumenta al 80 por 100, manteniendo, por medio del mando de volumen, la potencia de salida en su valor nominal.

3.12.3. Límites.—Para profundidad de modulación del 30 por 100 la distorsión armónica no debe superar el 10 por 100. Para profundidad de modulación del 80 por 100 la distorsión armónica no debe superar el 15 por 100.

### 3.13. Control automático de ganancia.

Se proveerá un control automático de ganancia que elimine el ruido excesivo a la salida del receptor en ausencia de señal de entrada.

#### 3.13.1. Método de prueba.

3.13.1.1. Para hacer la prueba del control automático de ganancia a nivel bajo se aplicará una señal de prueba de frecuencia 2.182 kHz., clase A2, modulada al 30 por 100 por 1.000 Hz., y de un nivel tal que produzca una relación señal/ruido de 10 dB. Se ajusta el mando del volumen para obtener la potencia de salida normal. Entonces se aumenta 20 dB la señal de entrada y se mide la relación señal/ruido.

3.13.1.2. Para hacer la prueba del control automático de ganancia a nivel alto se aplicará una señal de prueba de frecuencia 2.182 kHz., clase A2, modulada al 30 por 100 por 1.000 Hz., y de un nivel tal que produzca una relación señal/ruido de 10 dB. Se ajusta el mando de volumen para obtener una salida de 10 dB por debajo de la normal. Entonces se aumenta 70 dB la señal de entrada y se mide la variación de potencia de salida.

#### 3.13.2. Límites.

3.13.2.1. En las condiciones del párrafo 3.13.1.1 la relación señal/ruido debe ser al menos de 25 dB.

3.13.2.2. En las condiciones del párrafo 3.13.1.2 la potencia de salida no debe aumentar más de 10 dB.

### 3.14. Control de volumen (audiofrecuencia).

3.14.1. El receptor debe estar provisto de un mando manual que permita variar la potencia de salida de audiofrecuencia entre el nivel máximo y el mínimo audible.

3.14.2. Será posible regular el valor inferior del nivel de salida por medio de un ajuste no accesible al operador. Sean cuales fueren las posiciones del control manual y el ajuste interior, la potencia de salida nunca podrá ser inferior a un milivatio cuando se aplique a la entrada una señal del nivel de sensibilidad máxima utilizable medido según el párrafo 3.6.

3.14.3. Con el control manual de volumen en la posición mínima de salida, el ajuste interior debe permitir una variación de la potencia de salida de, al menos, 12 dB.

### 3.15. Emisiones parásitas por conducción.

3.15.1. Definición.—Las emisiones parásitas por conducción son emisiones de cualquier frecuencia suministradas a la antena o antena artificial.

3.15.2. Métodos de prueba.—Se miden en la parte resistiva de la antena artificial definida en el párrafo 3.2. Las medidas se pueden hacer con un voltmetro selectivo, con un analizador de espectro u otro aparato apropiado.

3.15.3. Límites.—La potencia de toda componente medida en la antena artificial debe ser menor de un nonavatio ( $1 \times 10^{-9}$  vatios).

### 3.16. Protecciones del receptor.

3.16.1. Se tomarán medidas para proteger el receptor y anular su potencia de salida cuando un transmisor de a bordo emita en 2.182 kHz.

3.16.2. El receptor no debe sufrir daños cuando se le aplique a la entrada una señal de prueba como la definida en el párrafo 3.3 y de un valor eficaz de 30 voltios, en todo el margen de frecuencias de 100 kHz., a 28 MHz., con una duración de quince minutos. Cuando cese esta señal de prueba, el receptor debe funcionar normalmente sin necesidad de ajustes.

3.16.3. El receptor debe estar también protegido contra posibles daños debidos a tensiones electrostáticas que puedan aparecer en su entrada.

#### 4. SILENCIADOR

4.1. *Generalidades.*—El aparato debe estar provisto de un silenciador que desconecte el altavoz en ausencia de una de las siguientes señales:

- a) Señal de alarma radiotelefónica (ver párrafo 4.2.1.1).
- b) Señal que precede a un aviso urgente a los navegantes (ver párrafo 4.2.1.2).
- c) Además, debe también reaccionar a las señales de las radiobalizas para localización de siniestros, definidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones (número 176 B), a condición de que estas señales estén constituidas por intervalos de señal modulada y de silencio con una duración cada uno de un segundo (ver párrafo 4.2.1.3).

A la recepción de una de las señales a), b) o c), el silenciador debe ser eliminado automáticamente y el receptor debe funcionar utilizando la banda pasante de audiofrecuencia en su totalidad, hasta que el silenciador vuelva a ser conectado manualmente.

Debe ser posible poner el receptor en funcionamiento o restablecer la operación normal con rapidez y facilidad por medio de un mando al alcance del operador. También debe contarse con un control manual que permita la reposición del silenciador después de que haya sido eliminado.

#### 4.2. Funcionamiento del silenciador.

4.2.1. *Método de prueba.*—Con el silenciador desconectado, se aplica a la entrada del receptor una señal de prueba del nivel correspondiente a la sensibilidad máxima utilizable, clase A2, modulado al 30 por 100 por 1.000 Hz. de frecuencia, 2.182 kHz. Se ajusta el receptor para dar la salida normal y se procede con la prueba siguiente con el silenciador conectado.

4.2.1.1. *Respuesta a la señal de alarma radiotelefónica.* Se aplica una señal de prueba clase A2, modulada al 70 por 100 por la señal de alarma radiotelefónica a la entrada del receptor.

El nivel de la señal de prueba será inferior al necesario para eliminar el silenciador. Se va aumentando el nivel de entrada y se va midiendo la potencia de salida hasta que alcance un nivel de al menos  $-6$  dB respecto a la salida normal. Se registra el nivel de entrada al que esto ocurre. Se repite la prueba para todas las combinaciones de los valores extremos de las tolerancias admitidas para la señal de alarma radiotelefónica, que son los siguientes:

- Frecuencia: 1.300 Hz.  $\pm$  20 Hz. 2.200 Hz.  $\pm$  35 Hz.
- Duración de cada señal acústica:  $250 \pm 50$  milisegundos.
- Espacio entre señales acústicas: 0 a 50 milisegundos.

4.2.1.2. *Respuesta a la señal que precede a los avisos urgentes a los navegantes.* Se aplica una señal de prueba a la entrada de 2.182 kHz., clase A2, modulada al 70 por 100 por la señal que precede a los avisos urgentes a los navegantes, de nivel inferior al necesario para eliminar el silenciador. Aumentando el nivel de entrada se va midiendo la potencia de salida hasta que alcance al menos un valor de  $-6$  dB respecto a la salida normal. La prueba se repetirá para todas las combinaciones de los límites siguientes:

- Frecuencia de modulación: 2.200 Hz.  $\pm$  35 Hz.
- Tiempo de aplicación de la señal:  $250 \pm 50$  milisegundos.
- Tiempo de ausencia de la señal:  $250 \pm 50$  milisegundos.

4.2.1.3. *Respuesta a la señal de 1.300 Hz. de las radiobalizas para localización de siniestros.* Se aplica a la entrada del receptor una señal de prueba de 2.182 kHz., clase A2, modulada al 30 por 100 por 1.300 Hz., con la siguiente secuencia:

Señal (1 seg.) — ausencia de señal (1 seg.). El nivel de entrada será inferior al necesario para eliminar el silenciador. Aumentando la señal de entrada se mide la potencia de salida hasta que alcance un valor de  $-6$  dB respecto a la salida normal. Se repite la prueba para todas las combinaciones de los límites siguientes:

- Frecuencia de modulación: 1.300 Hz.  $\pm$  20 Hz.
- Tiempo de aplicación de la señal: 1,0 — 1,2 segundos.
- Tiempo de ausencia de la señal: 1,0 — 1,2 segundos.

Se descartarán las combinaciones cuya relación entre el tiempo de aplicación de la señal al tiempo de ausencia sea inferior a 1 : 1.

4.2.2. *Límites.*—El silenciador debe ser eliminado al cabo de un tiempo que no excederá de seis segundos para los niveles de entrada iguales y superiores al nivel de sensibilidad máxima utilizable medido.

#### 4.3. Protección contra señales interferentes.

4.3.1. *Método de prueba.*—Se ajustará el receptor conforme a lo descrito en el párrafo 4.2.1 y se procederá a realizar esta prueba con el silenciador conectado.

4.3.1.1. *Señal de llamada selectiva en 2.170,5 kHz.* Se aplicará una señal de prueba, durante diez segundos, a la entrada del receptor de clase A2, modulada al 70 por 100, con un nivel de 70 dB sobre la sensibilidad medida. La modulación consistirá en dos señales alternadas de frecuencia 1.275 Hz. y 2.110 Hz. aplicadas cada una durante cien milisegundos. Se mide la potencia de salida. La prueba se repetirá con frecuencia de modulación de 1.358 Hz. y 2.111 Hz.

4.3.1.2. *Modulación por la voz.* Se aplica a la entrada del receptor, durante cinco minutos, una señal de 2.182 kHz., modulada por la voz, de un nivel de 70 dB por encima de la sensibilidad máxima utilizable medida y se mide la potencia de salida.

4.3.2. *Límites.*—La potencia de salida debida a la modulación no debe ser mayor de 30 dB bajo la salida normal.

#### 4.4. Funcionamiento durante los periodos de silencio en radiotelefonía.

Cuando se aplique el párrafo 1, d), el equipo debe poder recibir a nivel normal empleando la banda pasante completa durante los periodos de silencio en radiotelefonía. Esta operación será controlada por un reloj u otro dispositivo aprobado. Este dispositivo podrá dejarse inoperante en cualquier momento.

#### 4.5. Disposiciones a tomar para las pruebas periódicas.

Se dispondrá de un dispositivo que permita efectuar las pruebas periódicas del aparato por medio de una señal de alarma de dos tonos. Este dispositivo podrá ser independiente.

### 5. MODIFICACIONES QUE HAN DE SUFRIR LOS RECEPTORES ACTUALMENTE APROBADOS

#### 5.1. Aplicación.

5.1.1. Se permite, hasta el 1 de julio de 1982, que los buques existentes modifiquen uno de los receptores radiotelefónicos que actualmente monta para efectuar la escucha de socorro en el puente de gobierno. La caducidad de esta modificación se indicará al ser aprobada.

5.1.2. Las aprobaciones del «receptor para escucha en la frecuencia de socorro radiotelefónica» (serie 31.000) quedan canceladas. En consecuencia, transcurridos treinta días desde la publicación de estas especificaciones, no se concederán certificados de validez a los equipos con número de aprobación 31.001 a 31.004, ambos inclusive. Los equipos de esta serie que tengan certificado de validez deberán ser sustituidos antes de la fecha que oportunamente se ordenará.

#### 5.2. Modificaciones.

5.2.1. En el caso de radiotelefonos se retirarán todos los cristales del transmisor, precintándolo de modo que no haya posibilidad de transmisión.

5.2.2. Los receptores se enclavarán, mediante cristal, en la frecuencia de 2.182 kHz., impidiendo toda posibilidad de recepción en otras frecuencias.

5.2.3. Se instalará un dispositivo silenciador que cumpla con lo dispuesto en el punto 4 de estas especificaciones.