

# Manual del usuario

rescueME))

## **EPIRB3**

Clase 2, Categoría 2

**Radiobaliza Indicadora de Localización de  
Emergencia con AIS y RLS**

Español



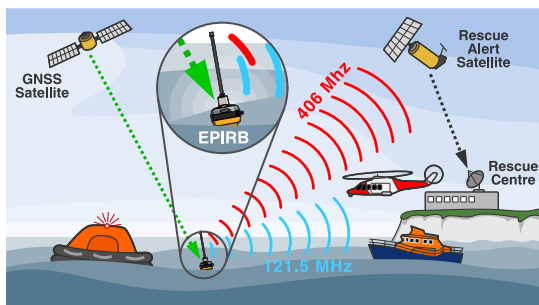
©2022 Ocean Signal Ltd

Los datos técnicos, informaciones e ilustraciones contenidos en este manual se consideraron como correctos en el momento de la impresión. Ocean Signal Ltd se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y otras informaciones contenidas en este manual como parte de nuestro proceso de mejoras continuas.

Este manual no se podrá copiar, almacenar en cualquier sistema ni transmitir de ninguna forma, electrónica u otra, incluso parcialmente sin el consentimiento de Ocean Signal Ltd.

No se aceptará ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión en este manual.

Ocean Signal® y rescueME® son marcas registradas de Ocean Signal Ltd.



Para facilitar el registro, por favor introduzca los detalles de su EPIRB3 aquí:

Nombre del propietario: .....

Nombre de la embarcación: .....

Baliza HEX ID (UIN): .....

## EN CASO DE EMERGENCIA



UTILIZAR ÚNICAMENTE EN  
SITUACIONES DE PELIGRO GRAVE  
O INMINENTE

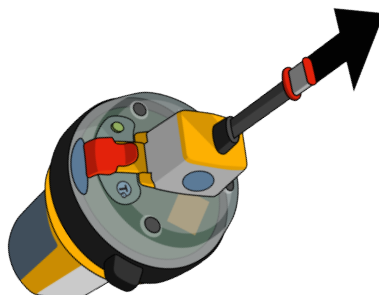


### ACTIVACIÓN MANUAL

①



②



③



④



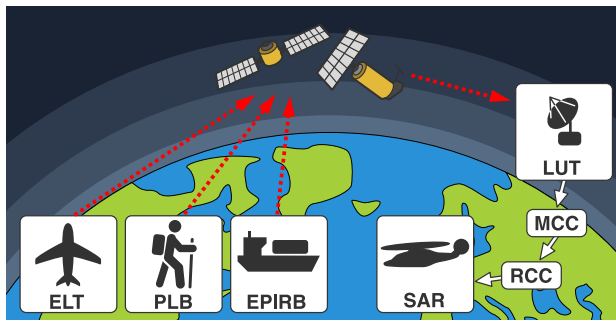
⑤



## 1. A PROPÓSITO DE SU EPIRB

### 1.1 Sistema COSPAS/SARSAT

El concepto básico de Cospas-Sarsat se ilustra en la siguiente figura.



El Sistema se compone de:

- radiobalizas de emergencia (ELT para uso aeronáutico, EPIRB para uso marítimo y PLB para uso personal) que transmiten señales en situaciones de emergencia
- instrumentos a bordo de satélites en órbitas terrestres geoestacionarias y de baja altitud que detectan las señales transmitidas por las radiobalizas de emergencia
- estaciones receptoras en tierra, denominadas Terminales Locales de Usuario (LUT), que reciben y procesan la señal descendente del satélite para generar alertas de emergencia
- Centros de Control de Misión (MCC) que reciben las alertas producidas por los LUT y las transmiten a los Centros de Coordinación de Rescate (RCC), a los Puntos de Contacto de Búsqueda y Rescate (SPOC) o a otros MCC.

El sistema Cospas-Sarsat incluye dos tipos de satélites:

- satélites en órbita terrestre de baja altitud (LEO) que forman el Sistema LEOSAR
- satélites en órbita terrestre geoestacionaria (GEO) que forman el Sistema GEOSAR

El futuro sistema Cospas-Sarsat incluirá un nuevo tipo de satélite en la órbita terrestre de altitud media (MEO) que formará el sistema MEOSAR. La EPIRB3 es totalmente compatible con los nuevos satélites MEOSAR.

## 1.2 Servicio de Confirmación de Recepción

El Servicio de Confirmación de Recepción Galileo (RLS) es un servicio mundial gratuito disponible para las balizas Cospas-Sarsat compatibles con RLS. La nueva funcionalidad, que actualmente sólo ofrece Galileo, permite un enlace de comunicación que retransmite un mensaje de enlace de retorno (RLM) a la baliza de origen a través de la señal de navegación de Galileo en el espacio. La función RLS es una indicación en la PLB3 que confirma al usuario que la señal de socorro de la PLB3 ha sido localizada por el sistema Cospas-Sarsat y está siendo enviada a las autoridades SAR. NO significa que se haya lanzado una misión de búsqueda y rescate, sino que sólo confirma que la alerta de socorro ha sido recibida por el sistema Cospas-Sarsat y está siendo enviada a las agencias SAR apropiadas.

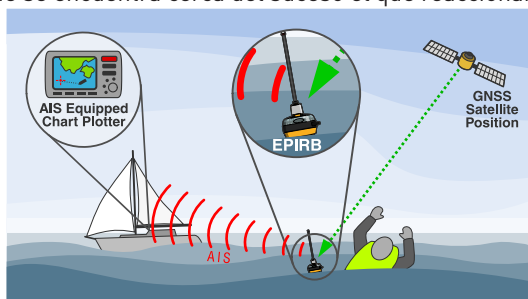
El objetivo del RLS es enviar un acuse de recibo a la baliza en los 30 minutos siguientes a su activación (la baliza puede tardar bastante más en recibir la confirmación).

RLS es una función opcional y puede no estar autorizada en algunos países.

El contenido completo de la especificación RLS puede consultarse aquí: <https://gsc-europa.eu/sites/default/files/sites/all/files/Galileo-SAR-SDD.pdf>

## 1.3 Sistema AIS

Los sistemas AIS funcionan en las bandas de radio VHF y los receptores están instalados en todos los buques comerciales y en un número cada vez mayor de embarcaciones de recreo en todo el mundo. Poco después de la activación, un dispositivo de localización AIS activará una alarma en todas las embarcaciones equipadas con AIS que se encuentren dentro del alcance VHF, alertándolas de un hombre al agua que necesita auxilio. A veces será un buque que se encuentra cerca del suceso el que reaccionará y efectuará el rescate antes que los servicios de emergencia.



Las embarcaciones de los servicios de emergencia están equipadas con receptores AIS que les permiten localizar a un accidentado en el agua con más precisión que cualquier otro sistema.

---

<b>1.</b>	<b>A PROPÓSITO DE SU EPIRB</b>	<b>4</b>
1.1	Sistema COSPAS/SARSAT	4
1.2	Servicio de Confirmación de Recepción	5
1.3	Sistema AIS	5
<b>2.</b>	<b>GENERAL</b>	<b>7</b>
2.1	Introducción	7
2.2	Exposición a la Radiación Electromagnética	7
2.3	Advertencias	7
2.4	Contenido de la caja	8
2.5	Modos Operativos	8
<b>3.</b>	<b>EPIRB3 VISTA GENERAL</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>10</b>
4.1	La locación	10
4.2	Medidas de montaje	10
4.3	Extraer la EPIRB3 del Soporte de Montaje	11
4.4	Instalar el soporte de montaje manual	11
4.5	Instalación de la EPIRB3 en el Soporte de Montaje	11
<b>5.</b>	<b>OPERACIÓN</b>	<b>12</b>
5.1	Apertura Manual	12
5.2	Indicaciones ópticas en activación	15
5.3	Desactivación	16
<b>6.</b>	<b>FALSAS ALARMAS</b>	<b>16</b>
<b>7.</b>	<b>COMPROBACIÓN</b>	<b>17</b>
7.1	NFC y aplicación móvil.	17
7.2	Test de la radiobaliza	18
7.3	Prueba GNSS	20
<b>8.</b>	<b>REGISTRO DE RADIOBALIZA</b>	<b>21</b>
8.1	Recomendación a los propietarios de EPIRB	21
8.2	Información de Registro Específica del País	21
8.3	BALIZA NO REGISTRADA	22
<b>9.</b>	<b>APÉNDICE</b>	<b>22</b>
9.1	Mantenimiento	22
9.2	Baterías	23
9.3	Desguace y Eliminación	23
9.4	Transporte	24
9.5	Especificaciones	25
9.6	Homologaciones	26
9.7	Recambios	26
<b>10.</b>	<b>INFORMACIÓN DE GARANTÍA</b>	<b>27</b>
10.1	Límites de Garantía	27
10.2	Extensión de garantía	27

## 2. GENERAL

### 2.1 Introducción





Este manual proporciona información valiosa para la instalación, funcionamiento y mantenimiento periódico de la EPIRB3.

Por favor leer enteramente este manual antes de utilizar su EPIRB.

### 2.2 Exposición a la Radiación Electromagnética





Este producto cumple con EN62479 (EU) y RSS-102 (Canadá).

### 2.3 Advertencias

-  **Es un requisito legal registrar su EPIRB3 con su Autoridad Nacional.**
-  **Activar su EPIRB3 únicamente en situación de peligro grave e inminente.**
-  **Un mal uso deliberado de su EPIRB3 o su activación accidental pueden derivar en denuncia y multa.**
-  **Contiene baterías de Litio:- almacenar entre -30°C (-22°F) a+70°C (+158°F)**

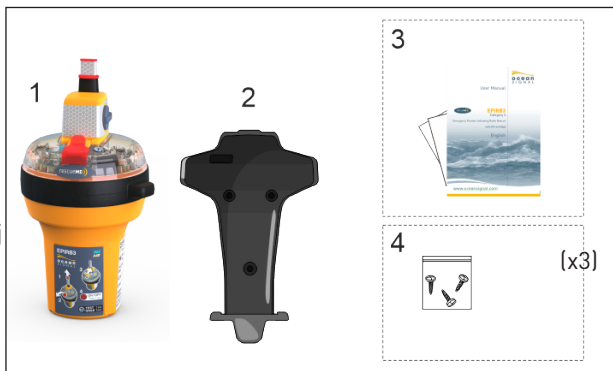
Si la EPIRB3 se almacena a temperaturas más altas, la vida útil de la batería puede degradarse y necesitar una sustitución antes de la fecha indicada.

De lo contrario, la EPIRB3 podría no alcanzar la vida operativa de 48 horas. El efecto es más pronunciado a medida que aumenta la temperatura.- **NO INTENTAR SUSTITUIR LAS PILAS USTED MISMO**

**la apertura no autorizada y la sustitución de las pilas pueden poner su vida en peligro.- no cortocircuitar, incinerar ni recargar.**
-  **Por favor, ver la sección 9.4 para más información sobre un transporte seguro.**
-  **La batería de su EPIRB3 se debe reemplazar inmediatamente si se ha activado, si el indicador de prueba muestra la batería como "usada", o si se ha superado la fecha de caducidad indicada en la unidad.**
-  **La sustitución de la batería debe llevarse a cabo en un centro de sustitución de baterías autorizado por Ocean Signal, utilizando los componentes de la batería suministrados por el fabricante.**
-  **Por favor leer atentamente estas instrucciones. El no seguimiento de este manual puede conllevar una pérdida de garantía.**

### 2.4 Contenido de la caja

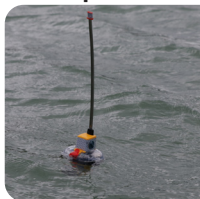
1. EPIRB3
2. Soporte de Montaje Manual
3. Guía del Usuario & Etiquetas
4. Tornillos de Montaje



### 2.5 Modos Operativos

Su EPIRB3 dispone de varios modos de funcionamiento.

#### 2.5.1 Apertura manual y activación automática



En caso de peligro de hundimiento de la embarcación, la EPIRB3 debe retirarse de su soporte, extender la antena y colocarse en el mar. El contacto con el agua activará automáticamente la EPIRB3.

#### 2.5.2 Activación manual en cubierta



Al activar la EPIRB3 en cubierta, asegurarse de que esté en posición vertical y libre de obstrucciones que puedan impedir una visión clara del cielo. Si se lanza al agua la unidad, se activará automáticamente.

#### 2.5.3 Activación manual en una balsa salvavidas

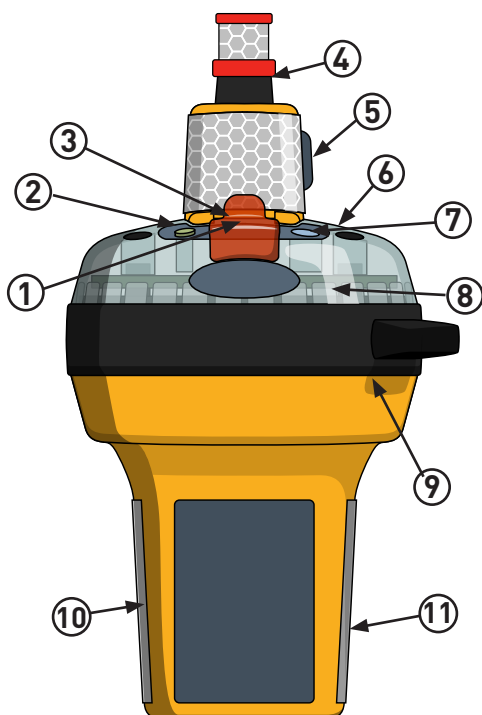


La EPIRB3 puede activarse en una balsa salvavidas, donde debe mantenerse en posición vertical para una vista clara del cielo. Se recomienda mantener la EPIRB fuera de la toldilla. La EPIRB3 también puede atarse a la balsa salvavidas y flotar a su lado.




### 3. EPIRB3 VISTA GENERAL

- 1) Botón **ON** (Debajo de la pestaña)
- 2) Indicador LED
- 3) Sello a romper
- 4) Antena
- 5) Botón de rebobinado de la antena
- 6) Luz estroboscópica
- 7) Tecla de **test**
- 8) Antena NFC
- 9) Cordón bajo la cinta de goma
- 10) Número de serie/ Etiqueta UIN
- 11) Etiqueta de Detalles de Programación



 Un cordón se suministra para sujetar la EPIRB3 a la balsa salvavidas o a su persona, una vez activada. No utilizarlo para sujetarla al barco, ya que puede ocasionar la pérdida de la EPIRB3 si el este se hunde.

 Es importante que los datos de la embarcación estén marcados en la EPIRB3. Por favor usar un bolígrafo indeleble de punta fina resistente a los UV para marcar claramente el MMSI, el Nombre de la Embarcación y el Distintivo de Llamada en los espacios correspondientes. Cubrir esta etiqueta con la etiqueta protectora transparente suministrada para proteger el texto.

### 4. INSTALACIÓN

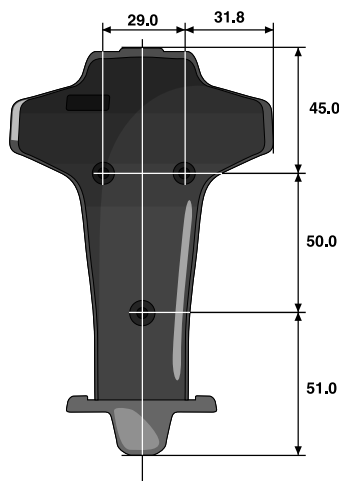
- ⚠ El no respeto de las siguientes pautas de instalación puede provocar un funcionamiento incorrecto de la EPIRB3
- ⚠ No instalar la EPIRB3 a menos de 1,0 metro de un compás, ya que esto podría afectar la precisión de este compás.
- ⚠ Mantener siempre la EPIRB3 alejada de cualquier fuente magnética potente como altavoces, imanes de compensación de compases, etc.
- ⚠ No instalar o utilizar en lugares expuestos a campos de radiofrecuencia de alta intensidad (por ejemplo antenas de radar o de comunicaciones).
- ⚠ El funcionamiento del GNSS puede verse afectado si se utiliza a menos de 10 m de sistemas satélites GMDSS.
- ⚠ Instalar siempre el soporte de montaje manual en el interior de la embarcación para evitar que la EPIRB se desenganche y se active con mar gruesa.

#### 4.1 La locación

El emplazamiento seleccionado debe ser lo suficientemente robusto para soportar el peso de la unidad. Para elegir el emplazamiento se tendrá en cuenta la exposición a objetos y peligros próximos, así como las vibraciones. Asegurarse de que el lugar de montaje permita un fácil acceso a la EPIRB3 para su mantenimiento y conservación.

#### 4.2 Medidas de montaje

A continuación se muestra un espacio mínimo sugerido para permitir un fácil acceso manual para liberar la EPIRB3 del soporte.

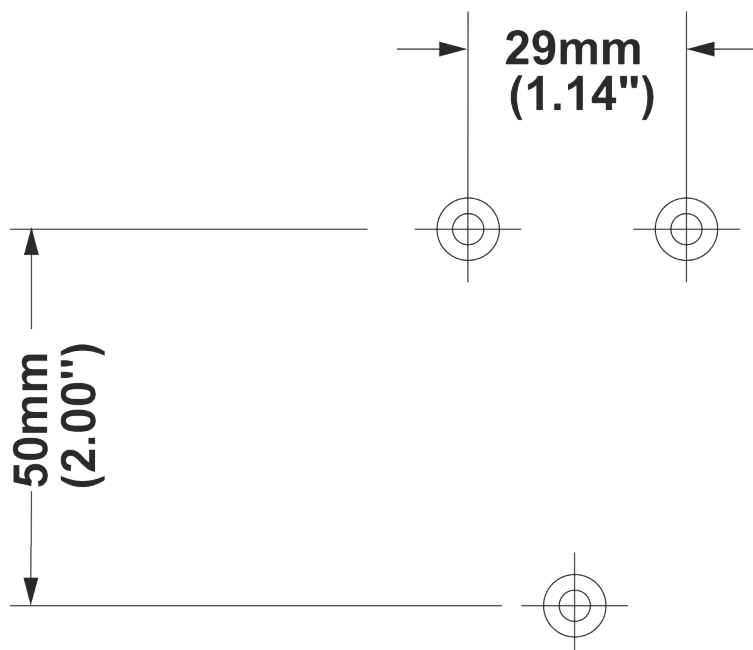
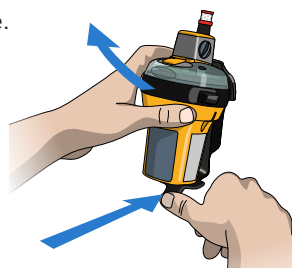


## 4.3 Extraer la EPIRB3 del Soporte de Montaje

Antes de la instalación, la EPIRB3 debe ser liberada del soporte.

## 4.4 Instalar el soporte de montaje manual

A partir de las dimensiones indicadas, utilizar los tres tornillos avellanados nº 6 x 3/4" suministrados para fijar el soporte de montaje a un mamparo adecuado en una posición que permita un fácil acceso en caso de abandonar la embarcación.



## 4.5 Instalación de la EPIRB3 en el Soporte de Montaje

Tras la instalación, la EPIRB3 debe volver a colocarse en el soporte.



## EN CASO DE EMERGENCIA



**UTILIZAR SOLAMENTE EN SITUACIONES DE PELIGRO GRAVE O INMINENTE**



### 5. OPERACIÓN

La EPIRB3 está diseñada para un funcionamiento óptimo cuando esté flotando en el agua. En cualquier otra situación, asegurarse de que la EPIRB3 esté al aire libre, sin cubrir y en posición vertical. No situar la EPIRB3 cerca de grandes estructuras o bajo cubierta.

En caso de que la embarcación comience a hundirse, la EPIRB3 DEBE ser liberada del soporte y colocada en el agua. Se activará al entrar en contacto con el agua.

En caso de abandono del barco, si es posible, recuperar la EPIRB3 y amarrarla con el cordón a la balsa salvavidas o a una persona. Para un funcionamiento óptimo, se recomienda amarrar la EPIRB3 a la balsa con el cordón y dejarla flotar en el mar.

 **Se imposibilita la activación de la EPIRB3 mientras esté montada en el Soporte de Montaje Manual. Para su activación, la EPIRB3 DEBE ser extraída del soporte.**

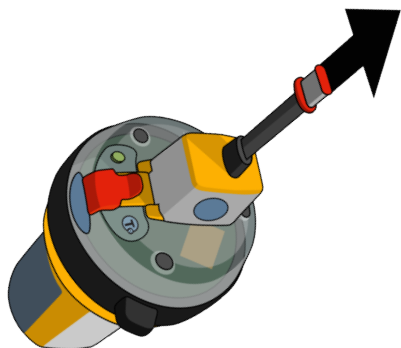
 **La antena DEBE estar COMPLETAMENTE extendida para un rendimiento óptimo.**

#### 5.1 Apertura Manual

##### 5.1.1 Extraer del Soporte de montaje Manual



## 5.1.2 Extender completamente la antena



## 5.1.3 Romper el sello rojo de seguridad



## 5.1.4 Levantar la pestaña amarilla para descubrir el botón Rojo ON/OFF.



**5.1.5 Mantener pulsado el botón rojo ON/OFF durante 1 a 2 segundos para activarlo. (Hasta que el LED verde comience a parpadear)**



La EPIRB3 estará ahora operativa. La luz estroboscópica comenzará a parpadear a un ritmo de una vez cada 2,5 segundos en cuanto se active la unidad.

Para un mejor rendimiento es importante que la EPIRB3 esté en posición vertical con una vista clara del cielo y tan lejos de cualquier estructura metálica como sea posible.

La EPIRB3 contiene un receptor GNSS. Comprobar que la antena GNSS no esté obstruida y que tiene una visión completa y sin obstáculos del cielo, tal y como se indica en la parte superior de la EPIRB3.

Un cordón está previsto para amarrar la EPIRB3 al bote o balsa salvavidas para asegurar que no se vaya a la deriva. Asegurarse de que esté atada firmemente.






### 5.1.6 Funcionamiento automático de la EPIRB3

La EPIRB3 detectará que se encuentra sumergida en el agua y comenzará a funcionar automáticamente después de una breve demora, de la misma manera que se ha descrito anteriormente.

 **Si la EPIRB3 está montada en el Soporte Manual, esta función estará desactivada hasta que la EPIRB3 haya sido liberada del soporte.**

 **La antena DEBE estar COMPLETAMENTE extendida para un rendimiento óptimo.**









## 5.2 Indicaciones ópticas en activación

- El LED se iluminará en verde , (azul  si RLS está activado), durante 1 segundo.
- La luz estroboscópica  empezará a parpadear.
- 1 minuto\* después de la activación, el LED indicador parpadeará una ráfaga rápida de 5 indicando la transmisión a 406MHz.
- Tras la primera transmisión 406MHz el LED parpadeará 8 veces\*\* (verde  si se ha adquirido una posición GNSS o rojo ) indicando la transmisión AIS.

### 5.2.1 Indicaciones LED con RLS activado

LED	Cuando	Transmite	GNSS	RLS
(x1) 	Cada 5 s		Buscando	
(x3) 	Una vez		Posición establecida	
(x5) 	En transmisión	406MHz	Sin Posición	Solicitud enviada
(x5) 	En transmisión	406MHz	Posición establecida	Solicitud enviada
(x8) 	En transmisión*	AIS	Sin Posición	
(x8) 	En transmisión*	AIS	Posición establecida	
(x1) 	Cada 2.5 s**	121MHz		Sin respuesta
(x1) 	Cada 2.5 s**	121MHz		Respuesta recibida
(x1) 	Cada 2.5 s			

### 5.2.2 Indicaciones LED para unidades configuradas sin protocolo RLS


LED	Cuando	Transmite	GNSS
(x1) 	Cada 5 s		Buscando
(x3) 	Una vez		Posición establecida
(x5) 	En transmisión	406MHz	Sin Posición
(x5) 	En transmisión	406MHz	Posición establecida
(x8) 	En transmisión*	AIS	Sin Posición
(x8) 	En transmisión*	AIS	Posición establecida
(x1) 	Cada 2.5 s**	121MHz	
(x1) 	Cada 2.5 s		

\*Las transmisiones AIS se mostrarán como 8 destellos (1 cada 2 segundos) en una secuencia que se repite una vez cada minuto

\*\*El Localizador de 121MHz no transmitirá hasta después de la primera transmisión de 406MHz.

### 5.3 Desactivación

#### 5.3.1 Desactivación en caso de Activación Manual

Si la EPIRB3 ha sido activada involuntariamente o si la situación de emergencia ha pasado, se puede apagar simplemente manteniendo pulsada durante 1 a 2 segundos la tecla  ON/OFF . El usuario no puede reemplazar el sello protector rojo. Devolver la EPIRB3 a un centro de servicio autorizado de Ocean Signal para su comprobación y sustitución.

#### 5.3.2 Desactivación en caso de Activación Automática

Si la EPIRB3 se ha activado automáticamente en contacto con el agua, sacarla del agua y secarla. La EPIRB3 se desconectará automáticamente pasados 30 segundos aproximadamente.

## 6. FALSAS ALARMAS

Las falsas alarmas representan un problema grave: hacen que se desvíen recursos valiosos de situaciones reales de emergencia. Si se inicia una falsa alarma, es importante ponerse en contacto de cualquier manera con la autoridad de búsqueda y rescate más cercana e informarles de la falsa alarma.

Comunicar la siguiente información:

1. EPIRB3 UIN.
2. Fecha, hora y duración.
3. Motivos de la activación
4. Posición cuando se activó la alerta.
5. Posición en el momento de la desactivación.

Si la EPIRB3 se activó por error, y luego se apagó. La primera transmisión de emergencia no se producirá hasta aproximadamente 50 segundos. Si la unidad se apaga durante este tiempo, la EPIRB3 no habrá enviado una alerta de emergencia.

La EPIRB3 está equipada de contactos de activación por agua. Aunque el Soporte Manual está diseñado para evitar activaciones accidentales, si la EPIRB3 no está correctamente ajustada en su soporte es posible que se produzca una situación de falsa alerta.

Si la unidad se ha caído al agua, sacarla del agua y secar la carcasa. Esperar unos 30 segundos a que se desactiven los contactos de agua. Si la unidad sigue parpadeando pasado este tiempo, comprobar que la unidad no se haya activado manualmente; En este caso, seguir el procedimiento para apagar manualmente la EPIRB3.

Una vez apagada la EPIRB3, es aconsejable realizar una comprobación antes de volver a colocar el EPIRB3 en la carcasa de liberación.



**Si la EPIRB3 no se desactiva, doblar la antena y envolverla completamente en varias capas de papel de aluminio, o ponerla en un contenedor de metal con una tapa bien ajustada.**



## 7. COMPROBACIÓN

Se recomienda hacer comprobaciones de rutina de su EPIRB3 para asegurarse de que esté en buen estado de funcionamiento en caso de emergencia. Se recomienda hacer comprobaciones mensuales, pero recordar que cada prueba reducirá ligeramente la capacidad de la batería y acortará el tiempo de funcionamiento de su EPIRB3 durante una emergencia.

### 7.1 NFC y aplicación móvil.

La EPIRB3 puede conectarse a dispositivos que utilicen la Comunicación de Campo Cercano (NFC). La tecnología NFC permite la comunicación entre dos dispositivos electrónicos a una distancia de 4 cm (1.5") o menos. La ventaja de utilizar NFC en la EPIRB3 es que la energía utilizada para la comunicación procede del dispositivo móvil y no de la baliza.

La aplicación móvil Ocean Signal permite al usuario acceder a la EPIRB3 y ver los detalles programados y los últimos resultados de las pruebas, lo que ofrece una indicación clara del estado de la baliza.

Descargar la App. aquí:

Android







iOS







Para utilizar la aplicación, sólo hay que tocar con el dispositivo móvil la parte frontal de la EPIRB3 donde aparece "NFC".
















## 7.2 Test de la radiobaliza

-  Asegurarse de que la antena esté totalmente desplegada y encima de la EPIRB3 antes de comenzar la prueba. Rebobinar la antena antes de volver a colocar la EPIRB3 en su soporte.
-  Debido a que la prueba transmite una señal corta en la frecuencia de socorro aérea de 121.5 MHz, se ruega realizar esta prueba solamente durante los primeros cinco minutos de cada hora.
-  Se recomienda comprobar su EPIRB3 una vez cada mes.
-  Una luz magenta o ámbar como resultado indica que la batería se ha utilizado durante más de dos horas o que se ha superado el número de pruebas recomendado. La EPIRB3 seguirá funcionando normalmente en situaciones de emergencia, pero habrá que reemplazar la batería para garantizar una vida útil completa cuando necesite su EPIRB3.














### 7.2.1 Test de funcionamiento






Para comprobar que su EPIRB3 funciona correctamente, mantener pulsada la tecla TEST  durante 1 o 2 segundos. El LED se encenderá en rojo  para indicar que se ha pulsado la tecla y luego comenzará a parpadear. Soltar ahora la tecla  TEST. Tras una breve pausa, la luz estroboscópica  parpadeará y el LED indicador emitirá una secuencia de destellos. La secuencia de destellos indica el número total de horas que la batería ha estado en uso, hasta el momento en que se inició la prueba.

### 7.2.2 Indicaciones LED con RLS activado

Nº. de Destellos	Prueba de funcionamiento superada	Error
1	0 a 59min  1h a 1h 59min 	localizador 121.5MHz 
2	2h a 3h 59min 	Alimentación 406 MHz 
3	4h a 5h 59min 	Señal AIS 
4	6h a 7h 59min 	Alimentación AIS 
5	8h a 9h 59min 	Avería de batería 
6	10h + 	Sin GNSS 

### 7.2.3 Indicaciones LED para unidades configuradas sin protocolo RLS

Nº. de Destellos	Prueba de Funcionamiento Superada	Error
1	0 a 59min  1h a 1h 59min 	localizador 121.5MHz 
2	2h a 3h 59min 	Alimentación 406 MHz 
3	4h a 5h 59min 	Señal AIS 
4	6h a 7h 59min 	Alimentación AIS 
5	8h a 9h 59min 	Avería de batería 
6	10h + 	Sin GNSS 

-  Debido a que la prueba transmite una señal corta en la frecuencia de socorro aérea de 121.5 MHz, se ruega realizar esta prueba solamente durante los primeros cinco minutos de cada hora.
-  La batería debe ser reemplazada antes de la fecha de caducidad indicada en la etiqueta trasera o después de que la PLB3 haya sido activada.
-  Si durante un autotest el LED parpadea en magenta  o ámbar  es posible que la PLB3 no tenga suficiente energía para funcionar durante el periodo de 24 horas previsto. Se recomienda sustituir la batería.

**NOTA:** La secuencia de parpadeo se repetirá tras una breve pausa y, a continuación, la EPIRB3 se apagará automáticamente.

### 7.2.4 Test AIS





Se producirán dos transmisiones AIS durante una Prueba Funcional indicando "EPIRB TEST" en los receptores AIS dentro del alcance.



-  Para visualizar una indicación de una transmisión AIS correcta durante la prueba, asegurarse siempre de que la unidad receptora AIS esté configurada para reaccionar a las señales de Test EPIRB.



### 7.3 Prueba GNSS

 **Esta prueba sólo se realizará cuando la EPIRB3 disponga de una vista clara y sin obstáculos del cielo. Es un requisito esencial para que el receptor de GNSS adquiera la señal de suficientes satélites que le permitirán determinar una posición. Asegurarse de que la zona marcada como "Antena GNSS" no esté obstruida.**

Se recomienda realizar una prueba GNSS al menos una vez cada seis meses para garantizar el correcto funcionamiento de la EPIRB3.

Mantener pulsada la tecla  TEST durante 5 segundos. El LED se encenderá en rojo para indicar que se ha pulsado la tecla y luego comenzará a parpadear.  Poco después, el LED dejará de parpadear y se convertirá en una luz roja fija . Soltar ahora la tecla  TEST.



Durante la prueba de GPS, el LED repetirá un parpadeo rojo  largo seguido de un parpadeo verde corto  hasta obtener una posición fija o que falle la prueba de GPS.

Una prueba correcta se indicará por un número de parpadeos del LED verde  y una prueba fallida se indicará por un número de parpadeos del LED rojo . El número de parpadeos indica el número de pruebas GNSS restantes (p. ej. 7 parpadeos = quedan 7 pruebas).


Los parpadeos del resultado de la prueba se repetirán al cabo de 2 segundos.

Si quedan 10 pruebas o más, el LED parpadeará sólo 10 veces (repetidas).

La EPIRB3 tiene capacidad para realizar 60 pruebas GNSS durante la vida útil de la batería.

Si no quedan pruebas inmediatamente después de la prueba actual, el LED parpadeará en verde  o rojo  rápidamente durante tres segundos (sin repetición) dependiendo de si la prueba GNSS se ha realizado correctamente o no, respectivamente.

Cuando no queden pruebas, el LED parpadeará en rojo  rápidamente durante tres segundos (sin repetición).

La prueba puede finalizarse en cualquier momento pulsando la tecla TEST  durante 1 o 2 segundos.

Para más información sobre el Autotest y el historial de Autotest, utilizar la aplicación Ocean Signal App para conectarse a su EPIRB3 mediante la comunicación de campo cercano (NFC).

Android



iOS



## 8. REGISTRO DE RADIOBALIZA

**⚠ Es responsabilidad del propietario registrar esta radiobaliza ante la autoridad nacional correspondiente antes de su puesta en servicio.**

Dentro del embalaje se incluye documentación con información relativa al registro en el organismo pertinente para cumplir con la configuración exigida de la baliza.

**NOTA: Para todos los países enumerados a continuación es preferible que la inscripción se realice en línea utilizando los enlaces correspondientes.**

### 8.1 Recomendación a los propietarios de EPIRB

Registro de las EPIRB de 406 MHz por satélite:

- El registro ante la Autoridad Nacional es obligatorio debido a la naturaleza global del sistema de alerta.
- La información facilitada en la hoja de registro se utiliza únicamente con fines de rescate.
- Ver en la tarjeta de registro del propietario los datos de contacto de la Autoridad Nacional sobre cómo registrar su baliza una vez finalizada la transacción de venta. Antes de entrar en servicio, la radiobaliza debe registrarse ante la Autoridad Nacional.
- Si la baliza se transfiere a un nuevo propietario, el actual propietario debe informar a la Autoridad Nacional del nombre y la dirección del nuevo propietario.
- El siguiente propietario de la baliza está obligado a facilitar a la Autoridad Nacional los datos que figuran en la tarjeta de registro de propietario.
- Esta obligación se transfiere a todos los propietarios posteriores.

### 8.2 Información de Registro Específica del País

USA

NOAA-Sarsat, USMCC, NSOF, E/SP053, 1315 East West Hwy, Silver Spring, MD, 20910  
 Fax: (1.301) 8174565, Tel: (1.301) 8174515 (1.888) 2127283  
 Email: beacon.registration@noaa.gov, Web: www.beaconregistration.noaa.gov/

CANADÁ

Beacon Registry, CMCC Trenton, 8 Wing Trenton, Box 1000 Stn Forces, Astra, Ontario, K0K 3W0  
 Fax: +1 877 406 3298, Tel: +1 800 211 8107 / +1 613 965 7265  
 Email: cbr@sarnet.dnd.ca, Web: www.cbr-rcb.ca

UK

Distress & Security Beacon Registry, Pendennis Point, Castle Drive, Falmouth, TR11 4WZ  
 Fax: +44 (0) 13 2631 9264, Tel: +44 (0) 20 3817 2006  
 Email: ukbeacons@mcga.gov.uk, Web: www.gov.uk/406beacon

AUSTRALIA

Australian Maritime Safety Authority, GPO Box 2181, Canberra, Australia, ACT 2601  
 Fax: 1800 406 329 (+61 2 9332 6323 (Int.)), Tel: 1800 406 406 (+61 2 6279 5766 (Int.))  
 Email: ausbeacon@amsa.gov.au, Web: www.amsa.gov.au/beacons

NEW ZEALAND

JRCC NZ, Avalon Studios, Percy Cameron Street, P.O. Box 30050, Lower Hutt, 5040  
 Fax: +64 4 577 8041, Tel: +64 4 577 8030 +64 4 577 8034  
 Email: 406registry@maritimenz.govt.nz, Web: www.beacons.org.nz

**Para otros países, consultar:** [www.406registration.com/countriesupported.aspx](http://www.406registration.com/countriesupported.aspx)




### 8.3 BALIZA NO REGISTRADA

-  **Es importante registrar su radiobaliza. El accionamiento de una baliza no registrada o registrada incorrectamente podría provocar retrasos en la prestación de los servicios de salvamento requeridos por el operador de dicha baliza.**

## 9. APÉNDICE

### 9.1 Mantenimiento

Las EPIRB requieren poco mantenimiento, salvo una limpieza periódica, si es necesario. Usar siempre un paño húmedo para limpiar la caja y secarla bien.

-  **No utilizar disolventes ni otros líquidos de limpieza que puedan deteriorar los plásticos.**
-  **Asegurarse de que la antena esté limpia y no permanezca doblada. Asegurarse del libre movimiento del mecanismo de enrollamiento de la antena.**
-  **Si la EPIRB se enciende durante la limpieza, apagarla lo antes posible manteniendo pulsada la tecla ON/OFF hasta que el LED parpadee en rojo dos veces y soltarla.**

#### 9.1.1 Cada mes

Durante el autotest de la EPIRB se aconseja realizar la siguiente inspección.

- Inspeccionar la EPIRB en busca de signos evidentes de daños, incluido el estado de la antena. Cualquier pliegue en la antena puede afectar el funcionamiento de la EPIRB.
- Comprobar que la EPIRB esté bien montada en el soporte.
- Inspeccionar la cinta para asegurarse de que no esté sujeta a ninguna estructura.
- Comprobar que la batería no esté alcanzando la fecha de caducidad especificada.
- Limpiar la EPIRB y el soporte. Se recomienda limpiar la EPIRB sólo con un paño húmedo..

#### 9.1.2 Cada 12 meses

- **Test anual e inspección:** Realizar una prueba de conformidad anual ampliada con la MSC/Circ.1040 de la OMI de las EPIRB por satélite de 406 MHz, tal como exige SOLAS IV/15.9 (si así lo exige SOLAS o la normativa nacional).
- Realizar un Test GNSS (ver sección 7.2)

## 9.1.3 Mantenimiento en tierra (SBM)

- Si la EPIRB está instalada en un buque que requiere un equipo que cumpla con el GMDSS, la EPIRB deberá ser revisada, testada y aprobada según lo requerido por la regla IV/15.9.2 de SOLAS 1974 enmendada con, de acuerdo con las directrices MSC/Circ.1039 para el mantenimiento en tierra de las EPIRB Satélite en un plazo de 5 años, o en la fecha de caducidad de la batería, lo que ocurra primero.

 **Ninguna parte de la EPIRB3 es reparable por el usuario.**


 **NO ABRIR LA EPIRB3, HACERLO INVALIDARÁ LA GARANTÍA Y PUEDE CAUSAR FALSA ALERTAS.**

## 9.2 Baterías

La EPIRB3 contiene baterías de hierro litio para una larga vida útil. La batería debe sustituirse antes de la fecha de caducidad indicada en la etiqueta trasera o después de que la PLB3 haya sido utilizada, incluso si sólo se ha activado durante un corto período de tiempo. El estado de la batería puede determinarse llevando a cabo el procedimiento de autotest que se muestra en la sección 7 de este manual.

 **La sustitución de la batería debe llevarse a cabo en un centro de sustitución de baterías autorizado por Ocean Signal, utilizando los componentes de la batería suministrados por el fabricante.**

 **NO INTENTAR SUSTITUIR LAS PILAS USTED MISMO**  
**La EPIRB3 es un dispositivo que salva vidas y la apertura no autorizada y la sustitución de las pilas pueden hacer que la unidad falle al activarse, poniendo en peligro su vida.**

 **Contiene baterías de Litio:- almacenar entre -30°C (-22°F) a +70°C (+158°F)**  
Si la EPIRB3 se almacena a temperaturas más altas, la vida útil de la batería puede degradarse y necesitar una sustitución antes de la fecha indicada.

De lo contrario, la EPIRB3 podría no alcanzar la vida útil de 48 horas. El efecto es más pronunciado a medida que aumenta la temperatura.

 **No cortocircuitar, incinerar ni recargar.**

## 9.3 Desguace y Eliminación


Se tendrá cuidado al eliminar la EPIRB3 cuando ya no se necesite. Se recomienda extraer la batería de la EPIRB3 quitando la carcasa superior y levantando la placa de circuitos.

 **La EPIRB3 no es reparable por el usuario y la apertura de la carcasa invalidará la garantía.**

 **Una vez extraídos, la batería y los demás componentes del producto deben desecharse siguiendo las directrices y leyes aplicables en el país correspondiente.**

 **No cortocircuitar, incinerar ni recargar la batería.**

 **La manipulación y eliminación incorrectas de las pilas pueden provocar fugas y explosiones.**

 **Es responsabilidad del propietario informar a la Autoridad Nacional bajo la cual se registró la baliza de que ésta ha sido retirada del servicio.**

### 9.4 Transporte

Al enviar su EPIRB3 se seguirán las siguientes directrices y regulaciones, pero se aconseja ponerse en contacto con el centro de reemplazo de baterías más cercano o con Ocean Signal antes del envío, puesto que las regulaciones pueden cambiar.

- Embale siempre su EPIRB3 de forma segura en una caja de cartón resistente. Ocean Signal aconseja conservar el embalaje original en caso de devolución para el servicio.
- Para el transporte terrestre la EPIRB3 se puede enviar bajo [la Disposición Especial 188](#).
- Para el transporte aéreo, la EPIRB3 se debe enviar en categoría [UN3091](#) y acorde con la instrucción de embalaje de la [IATA 970 sección II](#). Para llevar a mano su EPIRB3 en un avión, le rogamos ponerse en contacto con su compañía aérea para que le asesoren.

Las fichas de datos de seguridad de todos los productos Ocean Signal se pueden encontrar en el sitio web de Ocean Signal:



[www.oceansignal.com/safety-data-sheets/](http://www.oceansignal.com/safety-data-sheets/)



## 9.5 Especificaciones

### Emisor de 406 MHz

Potencia de emisión (EIRP)	12W
Frecuencia	406.031 MHz $\pm$ 1KHz
Modulación	Fase $\pm$ 1.1 Radianes (16K0G1D)
Codificación	Bifase L
Tasa	400 bps

### Emisor AIS

Potencia de emisión (EIRP)	1Watt $\pm$ 3dB
Frecuencia	161.975/162.025MHz $\pm$ 500Hz
Velocidad de transmisión	9600 baudios
Sincronización	UTC
Mensajes	Mensaje 1 (Posición), Mensaje 14 (Estado)
Intervalo de repetición	8 mensajes/minuto Mensaje 14 enviado dos veces cada 4 minutos

### Emisor de 121.5 MHz

Potencia de emisión (PERP)	50mW $\pm$ 3dB
Frecuencia	121.5 MHz
Ciclo de modulación	>35%
Factor de modulación	0.85 a 1.00
Estabilidad de frecuencia	$\pm$ 50ppm
Ciclo de trabajo	$\sim$ 98%

### Luces estroboscópicas y de visión nocturna

Tipo de luz	LED de Alta intensidad e infrarroja (IR)
Color de luz	Blanca e IR
Intensidad media Visible	>1 candela
Luz nocturna de intensidad media	15mW/sr
Frecuencia de destello	24 por minuto (nom.)

### Batería

Tipo	Disulfuro de Litio-Hierro (LiFeS2)
Tiempo de funcionamiento	>48Horas @ -20°C
Periodo de Sustitución de la Batería	10 años

### Receptor GNSS

Canales Satélites	72 Adquisición
Sensibilidad	-167dBm
Arranque en frío / readquisición	-148dBm / -160dBm
Antena GNSS	Microstrip Patch

### GENERAL

Dimensiones de la EPIRB (antena incluida)	410mm x 90mm x 101mm (16.1 x 3.5 x 3.9 in.)
Peso (EPIRB sola)	422 gramos (0.92lbs)
Categoría IEC60945	Portátil
Temperatura de funcionamiento	Clase 2 -20C a +55C
Temperatura de almacenaje	Clase 2 -30C a +70C
Estanqueidad (EPIRB)	10 m de profundidad durante 1 hora
Vida útil prevista (EPIRB y soporte)	Superior a 10 años

## 9.6 Homologaciones

Además de la Aceptación de Tipo Cospas Sarsat, la EPIRB3 cumple con las siguientes Aprobaciones Nacionales:

### 9.6.1 Unión Europea

Cumple los requisitos de la Directiva europea sobre equipos marinos (MED)

### 9.6.2 UK

Cumple la norma MSN 1874 en su versión modificada

### 9.6.3 USA

Cumple con FCC 47 CFR Parte 80 y los requisitos de la Guardia Costera de EE.UU.

### 9.6.4 Canadá

Cumple con ISED RSS GEN y RSS182

### 9.6.5 Australia/Nueva Zelanda

Cumple con AZ/NZS 4280.1-2021

## 9.7 Recambios

Soporte de Montaje Manual Referencia: 703S-01600

## 10. INFORMACIÓN DE GARANTÍA

### 10.1 Límites de Garantía

Su dispositivo Ocean Signal está garantizada contra cualquier defecto en materiales o mano de obra por un periodo de 2 años desde la fecha de compra y de acuerdo con las siguientes condiciones.

Ocean Signal reparará o substituirá, a su discreción, el producto defectuoso de forma gratuita excluyendo el coste de envío. Se requerirá la prueba de compra del comprador inicial para que una reclamación de garantía sea válida. Todas las reclamaciones se harán por escrito a Ocean Signal o mediante un vendedor o distribuidor autorizado.

Ocean Signal no se hará cargo ante el comprador de la garantía antes mencionada:

- en caso de cualquier reparación o modificación llevada a cabo en el producto utilizando piezas no suministradas ni aprobadas por el fabricante Ocean Signal, incluidas las baterías, y para trabajos realizados por personas ajenas a Ocean Signal o a los concesionarios de servicio autorizados,
- de cualquier parte, material o accesorio que no sea fabricado por Ocean Signal, en este caso el consumidor estará cubierto por la garantía ofrecida a Ocean Signal por el fabricante o proveedor de dicho componente,
- de un producto que no haya sido abonado en su totalidad,
- para cualquier producto suministrado por Ocean Signal a un cliente en virtud de una garantía alternativa o de un acuerdo comercial,
- por los gastos de envío del producto desde y hacia el cliente.

La batería sólo está garantizada hasta la fecha de caducidad y siempre que la unidad se pruebe de acuerdo con la información del manual del usuario, tal y como se indica en el registro electrónico almacenado en el producto. El siguiente artículo específico está excluido de esta garantía:

- Daños en la antena

Esta garantía no afecta sus derechos legales.

### 10.2 Extensión de garantía



#### **INTRODUCIR LOS DATOS DE SU PRODUCTO PARA OBTENER UN PERIODO DE GARANTÍA AMPLIADO**

Solicitud gratuita en [www.oceansignal.com/warranty](http://www.oceansignal.com/warranty)



Si introduce los datos de su producto, podrá añadir 3 años al periodo de garantía. Para más información sobre la ampliación de la garantía de este producto, consultar [www.oceansignal.com/warranty](http://www.oceansignal.com/warranty).

Para más ayuda, ponerse en contacto con nuestro Departamento de Servicio Técnico.  
Email: [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)

Ocean Signal Ltd.  
Unit 4, Ocivan Way  
Margate  
CT9 4NN  
Reino Unido

[info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)  
[www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com)

