

# iseas

## MANUAL ISEAS REDBOX

### (LIFE13 ENV/ES/000131)

Versión Última actualización Autor Responsable Socios <mark>0</mark>1 Junio 2018 CESGA CESGA IEO, IIM-CSIC

#### Contenido

1.	. In	ntrodu	ucción
	1.1.	De	scripción del sistema
	1.2.	Ent	orno del sistema
2.	R	equis	itos de la aplicación
	2.1.	Red	quisitos hardware
	2.2.	Red	quisitos software7
3.	. In	istala	ción del software
	3.1.	Pas	sos previos
	3.2.	Nu	eva instalación
	3.3.	Rep	oarar / desinstalar instalación existente14
4.	. M	lanua	l de usuario de la aplicación15
	4.1.	Est	ructura de la interfaz de usuario15
	4.2.	Bot	ones y barras de herramientas16
	4.3.	Inio	tio de RedBox17
	4.4.	Me	nú de acciones19
	4.	4.1.	Iniciar Marea19
	4.	4.2.	Ver / Editar Marea21
	4.	4.3.	Finalizar Marea22
	4.	4.4.	Lances23
		4.4.4	.1. Añadir / Editar lances24
		4.4.4	.2. Capturas27
		4.4.4	.3. Añadir / editar captura29
	4.	4.5.	Resumen Marea
	4.	4.6.	Mapa Marea31
	4.	4.7.	Regularizar capturas iObserver
		4.4.7	7.1. Editar captura iObserver32
		4.4.7	2. Anular captura iObserver
		4.4.7	7.3. Asignación manual a lances

4.4.7.4.	Asignación automática a lances	
4.5. Menú	de configuración	
4.5.1. Da	atos Maestros	
4.5.1.1.	Artes	40
4.5.1.2.	Puertos	41
4.5.1.3.	Áreas Especies	42
4.5.1.4.	Especies	43
4.5.1.5.	Motivos No Deseabilidad	45
4.5.1.6.	Metiers	46
4.5.1.7.	Áreas	47
4.5.1.8.	Caladeros	
4.5.2. Da	atos Barco	49
4.5.3. M	areas Finalizadas	51
4.5.3.1.	Datos generales marea finalizada	52
4.5.3.2.	Puertos de descarga marea finalizada	53
4.5.3.3.	Puertos de venta marea finalizada	54
4.5.3.4.	Lances marea finalizada	55
4.5.4. La	inces Finalizados	56
4.5.4.1.	Datos generales lance finalizado	57
4.5.4.2.	Espcies objetivo lance finalizado	58
4.5.4.3.	Capturas lance finalizado	
4.5.5. Pr	eferencias	59
4.5.5.1.	General	60
4.5.5.2.	Base de datos	62
4.5.5.3.	Sincronización	63
4.5.5.4.	Características de navegación	64
4.5.5.5.	Integración iObserver	65
4.5.6. Sir	ncronizar Datos	66
4.5.6.1.	Datos Maestros	66
4.5.6.2.	Datos de Pesca	68

4.5.7.	Sincronización iObserver	69
4.5.8.	Monitor Características de Navegación	70
4.5.9.	Acerca de RedBox	71

## 1. Introducción

Este documento describe los requisitos mínimos para poner en marcha el sistema RedBox y da una explicación detallada de cada opción y funcionalidad que ofrece la aplicación. Siguiendo este manual, con ayuda de los ejemplos y capturas de pantalla incluidos, cualquier usuario puede entender y trabajar con el sistema RedBox.

## 1.1. Descripción del sistema

La principal tarea de la aplicación RedBox es la de recoger los datos generados por el sistema de reconocimiento de especies mediante visión artificial iObserver y contextualizar la información relacionándola con la Marea y el Lance.

La aplicación se conecta a diferentes instrumentos de navegación del buque y recoge a intervalos periódicos información de posición, rumbo, velocidad y profundidad.

También proporciona un interfaz de usuario sencillo que permite visualizar y modificar la información antes de ser enviada vía satélite al servidor del proyecto iSEAS en el CESGA.

## 1.2. Entorno del sistema

El software RedBox estará instalado en un PC, típicamente ubicado en el puente del barco. El software ha sido diseñado para que los requisitos técnicos del ordenador en el que se instale se mantengan bajos.

Una conexión, típicamente por cable serie, permite la adquisición de los datos en formato NMEA generados por los instrumentos de a bordo. El programa es configurable para poder adaptarlo al tipo de conexión existente y que pueda trabajar con diferentes modelos.

Los datos procedentes del sistema iObserver llegarán mediante una conexión de red.



Si el barco dispone de equipo satélite accesible para la transmisión de datos, este también puede ser conectado al RedBox. Si no hay router satélite disponible, se puede utilizar un enrutador de red celular con conexión WiFi para poder realizar las transmisiones en zonas de cobertura próximas a la costa.

En una marea típica, el software estará operativo todo el tiempo que dure la marea o, al menos, durante el tiempo que el barco se encuentre en la zona de pesca. Esto es así para que el software pueda ir recopilando los datos de posición del GPS en todo momento para después poder ubicar de forma automática los lances cuando el operador los registre.

## 2. Requisitos de la aplicación

## 2.1. Requisitos hardware

La aplicación RedBox tiene unos requisitos hardware moderados. A continuación se detallan las características mínimas de hardware que debe cumplir:

- Procesador x86/x64 con al menos 1GHz.
- Memoria RAM 1GB.
- Espacio libre en disco duro 300MB.

Las características hardware recomendadas son:

- Procesador Core i3 a 2GHz o superior.
- Memoria RAM 4GB.
- Espacio libre en disco duro 1GB.

El software deberá tener acceso a una instancia del servidor de base de datos Microsoft SQL Server. Para obtener más información acerca de los requisitos mínimos para el motor de base de datos de SQL Server, consulte el siguiente enlace:

http://technet.microsoft.com/es-es/library/ms143506.aspx

## 2.2. Requisitos software

La aplicación RedBox, como parte de su propia instalación, incluye los componentes necesarios para su funcionalidad adecuada, sin embargo, el sistema debe cumplir con:

- Sistema operativo Microsoft Windows Vista o superior.
- Microsoft .NET Framework 4.
- Microsoft SQL Server Express 2008 R2 o superior.
- Microsoft System CLR Types for SQL Server 2008 R2 o superior.

## 3. Instalación del software

## 3.1. Pasos previos

Para el correcto funcionamiento de la aplicación RedBox el sistema debe cumplir los requisitos software indicados en la sección anterior:

• En caso de que sea necesario instalar Microsoft .NET Framework 4 se pueden descargar y seguir las instrucciones en:

https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=17718

 Debe existir acceso a una instancia de Microsoft SQL Server. En caso de que la instalación se realice en un sistema y/o red no administrada por el usuario, este deberá ponerse en contacto con el administrador para que le proporcione acceso a una instancia. En caso de que el usuario sea administrador y no haya una instancia de servidor SQL Server instalada, puede descargar y seguir las instrucciones para la instalación de Microsoft SQL Server Express 2008 R2 en:

https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=30438

• En caso de que sea necesario instalar CLR Types for SQL Server se pueden descargar y seguir las instrucciones en:

https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=16978

## 3.2. Nueva instalación

La instalación de RedBox se puede iniciar haciendo doble clic en su archivo de instalación o ejecutando en la línea de comandos.

iSEAS\_REDBOX\_SETUP.msi

En ambos casos se mostrará el diálogo de bienvenida de instalación:



Haciendo clic sobre el botón "*Next*" se abre la ventana que permite seleccionar la carpeta de destino así como especificar si el programa será accesible para todos los usuarios o sólo para el usuario actual.

记 iseas redbox			-		×				
Select Installation Folder									
		Re	dBox	iSE	AS				
The installer will install iSEAS REDBOX to I	the following folder								
To install in this folder, click "Next". To inst	tall to a different fo	lder, enter it belo	w or click	"Brows	e''.				
<u>F</u> older: C:\Program Files (x86)\iSEAS REDBO>	<		B <u>r</u> c	wse					
,			<u>D</u> isk	. Cost					
Install iSEAS REDBOX for yourself, or fo	Install iSEAS REDBOX for yourself, or for anyone who uses this computer:								
● Everyone									
⊖ Just <u>m</u> e									
[	Cancel	< <u>B</u> ack		<u>N</u> ext >					

La siguiente pantalla permite introducir los datos de conexión a la base de datos de SQL Server:

- **Database Server**: debe indicarse la dirección del servidor de base de datos.
- **Database Name**: debe indicarse el nombre que se asignará a la base de datos que creará el instalador. En caso de reinstalación puede indicarse el nombre de una base de datos ya existente.
- **User**: nombre del usuario de la base de datos SQL Server. El usuario debe disponer permisos para crear nuevas bases de datos en caso de nueva instalación o de acceso de lectura y escritura si es una base de datos ya existente.
- **Password**: contraseña del usuario de SQL Server.

🖟 iSEAS REDBOX		-		×					
Specify Database Serve	r		~	The second second					
		Redi	Box iS	EAS					
This dialog box enables you to specify the properties of the database server									
Database Server:									
localhost									
Database Name:									
iSEAS_REDBOX									
User:									
redbox									
Password:									
	Cancel	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext	>					

Una vez cumplidos los anteriores pasos el instalador estará listo para iniciar la instalación:



En caso de que ya exista la base de datos, el instalador dará un aviso indicando si se desea mantener la versión antigua o borrarla para crear una nueva vacía:



En caso de que el usuario pulse "Sí", el instalador mostrará un aviso de que la base de datos antigua será borrada. Pulsando "*Aceptar*" se confirma el borrado:

授 iSEAS REDBOX		-		×
Installing iSEAS REDBOX				The second
		RedBox	iSE	AS
iSEAS REDBOX is being installed.				
Please w Warning			×	
WARNING! All data of databa deleted. Continue?	ise iSEAS_REDI	BOX will be		
	Aceptar	Cancelar		
Cancel	×B	ack	Next	×

Una vez completada con éxito la instalación el instalador informará al usuario. El botón *"Close"* terminará la instalación:



Al finalizar el proceso de instalación se habrá creado un grupo "*iSEAS REDBOX*" en el menú "*Inicio*" de Windows con accesos directos para iniciar la aplicación y acceder a su documentación.

## 3.3. Reparar / desinstalar instalación existente

Si ya existe una instalación previa del software RedBox, ejecutar el instalador permite reparar la instalación o desinstalar la versión antigua. La opción reparar reinstalará la aplicación conservando la configuración ya existente. La opción de desinstalación eliminará el software del sistema.

Nota: El proceso de desinstalación no borra los datos almacenados en la base de datos. El borrado de estos datos deberá hacerse manualmente.



Como RedBox usa el instalador estándar de Microsoft Windows, se puede realizar la desinstalación de manera segura en cualquier momento seleccionando la entrada del programa en la sección "Agregar / Quitar Programas" en el Panel de Control de Windows.

## 4. Manual de usuario de la aplicación

## 4.1. Estructura de la interfaz de usuario

En este punto se describe la estructura y las principales opciones de la interfaz de usuario. La pantalla principal se presenta a continuación:



 Título de ventana: esta área muestra el nombre del Sistema y el nombre de la ventana actual abierta; esto ayudará al usuario a comprender el uso de la acción de la pantalla actual. Si la ventana abierta es una ventana de edición en la que se han realizado cambios y el usuario intenta abrir una nueva ventana, el sistema informa en la barra de estado de que esta acción no se puede realizar hasta que se confirmen o cancelen los cambios.

- Menú de acciones: esta área permite al usuario gestionar los datos de pesca para la marea en curso como lances, capturas, datos de navegación o regularización de datos del sistema iObserver.
- Menú de configuración: esta área muestra todas las opciones de configuración del sistema así como listar los datos maestros sincronizados con el sistema central (especies, puertos, metieres, áreas, etc.) además de los datos de mareas ya finalizadas. El sistema muestra también el estado de los servicios que se ejecutan en segundo plano: captura de datos del sistema iObserver y de datos de navegación. Finalmente, el usuario puede encontrar una ventana para administrar la sincronización de datos entre RedBox y el sistema central.
- Barra de estado: esta área ubicada en la parte inferior de la interfaz muestra el estado actual del sistema, con el último aviso o error del que se haya informado al usuario.

## 4.2. Botones y barras de herramientas

La intención de este punto es aclarar los botones más comunes y las barras de herramientas presentes en el sistema RedBox:

- Aceptar Guardar los últimos cambios realizados en la ventana actual. En algunos casos, este botón también puede cerrar la ventana.
- K<sup>Cancelar</sup> Cancelar los últimos cambios y cerrar la ventana actual.
- F × Minimizar, Maximizar y Cerrar la ventana actual. Si elige Minimizar, una barra pequeña se colapsa en la parte inferior del área de contenido. Maximizar restaura las ventanas al tamaño máximo y Cerrar lanza la misma acción que el botón Cancelar.
- Abre la ventana de búsqueda adecuada para seleccionar y agregar algún elemento en la ventana actual, como Puertos de Venta y Descarga o Especies Objetivo. También es usado para añadir nuevos elementos a las pantallas con listados de lances y capturas.
- Eliminar el elemento seleccionado de la ventana actual.
- 🗧 Abre la ventana de edición del elemento seleccionado.

**ESVGO** Vigo Campo de búsqueda: en este tipo de campos el usuario no puede escribir directamente, debe hacer doble clic dentro del cuadro de texto para abrir el formulario de lista de búsqueda adecuado, de modo que el usuario pueda buscar y seleccionar un elemento de la lista.

- Este cuadro de búsqueda se usa para buscar datos que coincidan con el texto introducido por el usuario.
- En los listados habrá siempre una línea de encabezado con los nombres de cada columna. Haciendo clic sobre el nombre de cada columna los datos del listado serán ordenados según esa columna en orden ascendente o descendente sucesivamente por cada clic.

👼 Lie	sta Puertos			-	$\times$
🎺 Ac	eptar 🛛 🔀 Ca		 ٩		
	ld Puerto	Nombre			^
۱.	ESAVS	Avilés			
	ESBRL	Burela			
	ESBUE	Bueu			
	ESCCN	Corcubión			
	ESGIJ	Gijón			
	ESIAS	Camariñas			
	ESLCG	A Coruña			

## 4.3. Inicio de RedBox

Para iniciar el sistema RedBox, el usuario solo tiene que hacer doble clic en el acceso directo que el instalador crea en el escritorio de Windows con el nombre "iSEAS RedBox".



El sistema comenzará a verificar el idioma, el barco y los servicios y abrirá una ventana de presentación como la siguiente:



Si todos los controles y servicios están bien, se abrirá automáticamente la aplicación mostrando la pantalla Resumen de Marea:

📮 iSEAS RedBox - [Resumen Marea]	- 🗆 X
Resumen Marea	_ 8 ×
Marea     Marea     No hay ninguna Marea a     No hay ninguna Marea a     No hay ninguna Marea a     Der / Editar     Profile Enalizar Marea     Lances	bierta
Resumen Mapa Regir. Capturas iObserver	
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> </ul>	
Monitor Car. Navegación Acerca de RedBox Estado: Sistema RedBox listo	

## 4.4. Menú de acciones

#### 4.4.1. Iniciar Marea

La primera acción que debe hacer el usuario de la aplicación, una vez ha sido completada la configuración (ver *4.5.5 Preferencias*), es crear una nueva marea. Al presionar sobre la entrada del menú aparece la siguiente pantalla:

💭 iSEAS RedBox - [Iniciar Marea	]				2		×
Iniciando nueva Marea						<u>1</u>	8,
Marea Marea Marea Marea Ver / Editar Marea Finalizar Marea Marea Lances	✓ Aceptar X Ca ID Marea Fecha Salida Puerto Salida	ncelar BOVE-01_18050400 viemes 04/05/20 ESVGO	)3 18 08:18	]	UTC		)
Mapa Mapa Regir. Capturas iObserver	Tripulación Capitán/Patrón Notas	35 🕏					
Datos Maestros     Datos Barco     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizados     Preferencias     Sincronizar Datos     Sincr. iObserver     Monitor Car. Navegación	Puertos Descarga			Puertos Venta			
Acerca de RedBox	listo	+	-		÷		-

 ID Marea: generado de forma automática por el sistema. Incluye el identificador del barco, año, mes, día y un número secuencial. En el ejemplo de la imagen el identificador de marea es "BOVE-01\_180504003":

"BOVE-01": identificador del barco

"*180504*": fecha

"003": número secuencial

• **Fecha de salida**: por defecto es el día actual; el usuario puede cambiarlo usando el calendario.

**Nota**: Las fechas son registradas por defecto en formato UTC, si se desea trabajar con un formato de fecha con la zona horaria local se puede configurar la aplicación en la sección "*Preferencias*", ver 4.5.5.1 *General*.

- Puerto de salida: al hacer doble clic en este cuadro de texto, se mostrará una lista de búsqueda de los Puertos.
- **Tripulación**: con el teclado o los botones Arriba / Abajo, el usuario puede especificar la tripulación a bordo para esta marea.
- Capitán / Patrón: indicar el nombre.
- **Notas**: campo de texto libre donde el usuario puede especificar cualquier consideración o anotación para la marea.
- Puertos de descarga y venta: al usar los botones y el usuario puede agregar o eliminar puertos de la lista de puertos de venta y descarga para configurar el punto donde el barco descargará y venderá las capturas para la marea.

Cuando se hayan cubierto los campos deseados y el usuario presiona "*Aceptar*", el sistema crea y almacena la Marea en el sistema y muestra un mensaje de información:



La Marea se almacena localmente y se marca como pendiente de enviar. El sistema central no tendrá noticia de esta Marea hasta que el usuario sincronice los datos con el servidor central. De forma análoga sucederá con el resto de datos que se registren en el sistema, ver *"Sincronizar Datos" 4.5.6.2 Datos de Pesca*.

#### 4.4.2. Ver / Editar Marea

Esta pantalla es similar a la pantalla de "Iniciar marea". Todos los datos se podrán modificar excepto el identificador de Marea.

🔋 iSEAS RedBox - [Marea Abiert	a - BOVE-01_18050400	3]					×
Editando Marea BOVE-01	L_180504003					-	8×
Marea Abierta  Marea Abierta  Marea  Ver / Editar  Finalizar Marea  Kances  Resumen  Mapa  Pacek Conturne iObsenses	Aceptar Ca General Fecha Salida Departure Harbour Tripulación Capitán / Patrón	viemes 04/05/20 ESVGO 35	118 08:18 Vigo		UTC		
Regir, Capturas lobserver     Datos Maestros     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizadas     Preferencias     Sincronizar Datos     Sincr. iObserver     Monitor Car. Navegación     Acerca de RedBox	Notas Puertos Descarga			Puertos Venta			
🕕 Estado: Sistema RedBox	listo						

#### 4.4.3. Finalizar Marea

Cuando haya terminado la marea y se haya completado la introducción de datos de lances y capturas el usuario podrá finalizar la marea. Para ello se registrará la fecha y hora de llegada.

😨 iSEAS RedBox - [Finalizar Land	ce - BOVE-01_180507001]	
Finalizando Marea BOVE-	01_180507001	- 8 ×
Marea Abierta Iniciar Marea Ver / Editar Iniciar Marea Ver / Editar Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Iniciar Marea Mapa Mapa Mapa Regir. Capturas iObserver Mareas Finalizadas Iniciar Mareas Iniciar Mareas Iniciar Marea Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar Iniciar In	Aceptar 🔆 Cancelar Fecha llegada unes 07/05/2018 16:09 v UTC	
Estado: Sistema RedBox	listo	

IMPORTANTE: Al finalizar una marea el software pedirá la confirmación e informará de que una vez finalizada la marea, esta quedará archivada y no se podrán realizar modificaciones de ningún tipo en los datos de la misma.



#### 4.4.4. Lances

En esta pantalla se muestran los lances registrados para la marea abierta. El usuario puede ver el listado de los lances con el resumen de las capturas para cada uno de ellos.

Por medio de los botones se puede añadir un nuevo lance 🚔, modificar un lance ≡ y abrir la pantalla de capturas 🐖.

💱 iSEAS RedBox - [Lances]							-		×
Lances Marea BOVE-01_	180504	1003						3	. 8 ×
🖃 🙆 Marea Abierta								+ :	= 🕫
📫 Iniciar Marea 🚍 Ver / Editar 阿 Finalizar Marea	ld Lance	Muestreado	Fecha Largada UTC	Fecha Virada UTC	Deseada (Kg)	No Deseada Retenida (Kg)	Descartada (Kg)		
	10241		04/05/2018 9:40:25	04/05/2018 9:41:33	1	-4	0		
	10242		04/05/2018 9:42:23	04/05/2018 9:44:23	16	0	0		
Resumen	10243		04/05/2018 9:45:28	04/05/2018 9:46:28	4	0	5		
<ul> <li>Regir. Capturas iObserver</li> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>									
Estado: Captura añadida									

#### 4.4.4.1. Añadir / Editar lances

Cuando hay una marea abierta, el usuario puede registrar nuevos lances. Cuando se crea un nuevo lance desde el listado de lances aparece la siguiente ventana:

Iniciando nuevo Lance				3 <b>1</b> 2)
🧿 Marea Abierta 🚽 Iniciar Marea	Seneral	Cancelar		
Ver / Editar Finalizar Marea Lances Resumen Mapa Reglr. Capturas iObserver Datos Maestros Datos Barco Mareas Finalizadas	Muestreado Fecha Largada Latitud Largada Fecha Virada Latitud Virada Velocidad Metier Notas	✓         viemes 04/05/2018 11:19         ↓ VTC         ↓ 42.32606244 ♣ N Longitud         ↓ viemes 04/05/2018 11:19         ↓ VTC         ↓ viemes 04/05/2018 11:19         ↓ N Longitud         ↓ N Longitud </td <td>Luz V -9.17358398 V W \$ 250.52 V n puertas dirigido a especies pela</td> <td>égicas y</td>	Luz V -9.17358398 V W \$ 250.52 V n puertas dirigido a especies pela	égicas y
<ul> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>	Especies Objetivo	HOM Trachurus trachurus Jurel MAC Scomber scombrus Caballa del Atlánti HKE Merluccius merluccius Merluza europea	~	

- Muestreado: Activado por defecto; si se desactiva invalida el lance. Es importante notar que no se pueden borrar lances por motivos de coherencia con los datos sincronizados con el servidor central, por lo que cualquier lance que se desee invalidar deberá ser marcado como no muestreado.
- **Fecha de Largada**: fecha y hora de largada. Por defecto es el día actual. El software hará todas las comprobaciones necesarias para que las horas de largada y virada de los lances sean coherentes entre sí, evitando solapamientos y teniendo en cuenta la hora de inicio de la marea. El sistema solo mostrará y permitirá introducir horas válidas.

- **Luz**: si el lance tiene lugar a la luz del día o no. Será calculado automáticamente por el software en función de las horas de largada y virada y la posición GPS. Puede ser modificado manualmente por el usuario.
- Latitud y Longitud de Largada: posición geográfica del punto de largada. De manera predeterminada el sistema obtiene este parámetro de las posiciones guardadas mediante el servicio de registro de características de navegación. Pulsando sobre el icono del globo terráqueo aparece una ventana con un mapa para seleccionar la posición geográfica de forma visual. En la ventana del mapa, con el botón izquierdo del ratón, se selecciona el punto y con el derecho se puede desplazar el área

visualizada. Por medio de la rueda del ratón o de los botones  $\bigcirc$  se puede ampliar o reducir el nivel de zoom.



- **Fecha de Virada**: fecha y hora de virada. Similar a la fecha de largada. Para activar este campo, así como la latitud y longitud de virada y marcar el lance como finalizado, ha de marcarse la casilla de verificación asociada.
- Latitud y Longitud de Virada: posición geográfica del punto de virada. Análogo al caso de largada.
- **Velocidad**: velocidad media del barco durante el lance. De manera predeterminada el sistema obtiene este parámetro mediante el servicio de características de navegación.

- **Rumbo**: rumbo promedio durante el lance. Por defecto el sistema obtiene este parámetro por el servicio de características de navegación.
- **Metier**: al hacer doble clic en este cuadro de texto se mostrará una ventana con la lista de búsqueda de los metiers. El metier se utiliza para el estudio y caracterización de los datos de pesca. Es obligatorio registrar este dato. Como el metier no suele cambiar para un barco, cuando se añade un nuevo lance el metier por defecto será el mismo del lance inmediatamente anterior. A partir del metier y la posición geográfica del lance se determinarán las especies objetivo además de otros datos que se registrarán de forma transparente al usuario como área de pesca, caladero y arte utilizada.
- **Notas**: campo de texto libre donde el usuario puede especificar cualquier consideración o anotación para el lance.
- **Especies Objetivo**: especies objetivo del lance. A partir del metier y la posición del lance se incluirán de forma automática las especies objetivo habituales. Estas se mostrarán en el listado destacadas con fondo amarillo. Adicionalmente el usuario puede añadir otras especies o quitar las ya existentes usando los botones correspondientes.

Cuando todos los campos requeridos han sido cubiertos y el usuario presiona "Aceptar" el software crea y almacena el lance.

En caso de que el usuario modifique la fecha de largada o virada y para la hora indicada no haya datos de navegación registrados, se mostrará una ventana de aviso:



Pulsando el botón "Sí" se borrarán los datos de posición existentes. Pulsando "No" se mantendrán.

Al guardar el lance este se almacena localmente y se marca como pendiente de enviar. El sistema central no tendrá noticia de este lance hasta que el usuario sincronice los datos con el servidor central, ver *"Sincronizar Datos" 4.5.6.2 Datos de Pesca*.

Aunque todos los campos son editables por el operador, la aplicación automatiza al máximo la captura de datos para reducir la carga de trabajo. En un lance típico el usuario solo habrá de introducir las horas de largada y virada, el resto de campos se cubren automáticamente.

#### **4.4.4.2.** Capturas

Para los lances que ya han sido creados se puede acceder a listado de capturas desde la pantalla de listado de lances, ver *4.4.4 Lances*. También se puede acceder mediante la pestaña de capturas en la pantalla de edición de lance:

🖋 Aceptar 🛛 💥 Ca	incelar		
General Capturas			
Muestreado			
Fecha Largada	viemes 04/05/2018 09:40	Luz	
Latitud Largada	N Longitud		₽ E

Una vez abierto el listado de capturas se mostrarán los lotes de capturas para cada especie y motivo de no deseabilidad.

😨 iSEAS RedBox - [Lance Abierto	o - 10241]								-		×
Marea BOVE-01_180504	003 🕨	Editando Lance	10241							<u></u>	8×
🖃 🙆 Marea Abierta	💚 Acep	tar 🛛 💥 Cancelar								+	- 2
🐈 Iniciar Marea	General	Capturas									
🚍 Ver / Editar 🎦 Finalizar Marea	A Code	Nombre Especie	Talla Media (cm)	Peso Capturado (Kg)	No deseada	Es descarte	Es objetivo	Manual	c.		
- Lances	BOC	Ochavo	8	1.000							
- 📶 Resumen	HKE	Merluza europea	7	4.000	MLS1						
Мара											
Reglr. Capturas iObserver											
🕀 🗭 Datos Maestros											
- 🛞 Datos Barco											
- 🧮 Mareas Finalizadas											
- 🧮 Lances Finalizados											
- 🔌 Preferencias											
- 너 Sincronizar Datos											
- 🚮 Sincr. iObserver											
Monitor Car. Navegación											
Acerca de RedBox											
Estado: Sistema RedBox	listo										

Por medio de los botones se puede añadir una nueva captura <table-cell-rows> , modificar una captura

🗧 y eliminar una captura 💻.

#### 4.4.4.3. Añadir / editar captura

Para cada lance el usuario puede registrar nuevas capturas. Cuando se crea o modifica una captura desde el listado de capturas aparece la siguiente pantalla:

😨 iSEAS RedBox - [Captura]				<u></u>	×
Aarea BOVE-01_18050	4003 🕨 Lance 102	41 🕨 Editando Captura 11106			 в×
<ul> <li>Marea Abierta</li> <li>Iniciar Marea</li> <li>Iniciar Marea</li> <li>Ver / Editar</li> <li>Finalizar Marea</li> <li>Lances</li> <li>Resumen</li> <li>Mapa</li> <li>Reglr. Capturas iObserver</li> </ul>	Aceptar X Ca Especie Talla media Motivo no deseada Es Descarte Es Objetivo Manual	ncelar HKE - Merluza europea Deso capturado MLS1 - Talla inferior a TML	× 4.000	Q ♣ Kg Q	
Datos Maestros     Datos Barco     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizados     Preferencias     Sincronizar Datos     Sincronizar Datos     Sincr iObserver     Monitor Car. Navegación     Acerca de RedBox					

- **Especie**: se puede seleccionar la especie del desplegable o abrir una ventana para buscarla clicando en el botón **Q**.
- Talla media: talla media del lote en cm.
- Peso capturado: peso total del lote en Kg.
- Motivo no deseada: si la captura es no deseada debe indicarse el motivo seleccionando uno de la lista desplegable o buscando uno por medio del botón <sup>Q</sup>. Para cada captura solo se indicará un motivo de no deseabilidad. En caso de que existan varios el observador escogerá preferentemente el que venga condicionado en último término por restricciones de normativa.

- **Es Descarte**: si la captura es no deseada y es descartada se debe marcar la casilla de verificación.
- **Es Objetivo**: si la especie es una de las seleccionadas como especies objetivo para el lance esta casilla de verificación se marcará automáticamente
- **Manual**: según la captura sea registrada a partir de los datos del sistema iObserver o editada manualmente esta casilla se mostrará como marcada o no.

Cuando todos los campos requeridos han sido cubiertos y el usuario presiona "Aceptar" la captura es guardada.

#### 4.4.5. Resumen Marea

Esta pantalla muestra un resumen de las capturas para la marea abierta agrupándolas por especie y totalizando el peso de captura deseada, captura no deseada retenida y captura no deseada descartada.

🜍 iSEAS RedBox - [Resumen Ma	rea]				-	- 🗆	×
🖳 Resumen Marea							- 8 ×
Marea Abierta Marea Iniciar Marea		F	Marea BC Fecha Inicio vierna Pue	DVE-01_1805040 es 04/05/2018 08 rto Inicio Vigo	03 ::18:29 UTC		
Resumen	A Code	Nombre Especie	Deseada (Kg)	No Deseada Retenida (Kg)	Descartada (Kg)	Total (Kg)	
📐 Мара	ANK	Rape negro	4.000	0	0		4.000
💭 Reglr. Capturas iObserver	BOC	Ochavo	1.000	0	0		1.000
<u> </u>	DAB	Limanda	16.000	0	5.000		21.000
	HKE	Merluza europea	0	4.000	0		4.000
🖽 🧭 Datos Maestros							
Datos Barco	TOTAL		21.000	4.000	5.000		30.000
Mareas Finalizadas							
Lances Finalizados							
Sincronizar Dates							
Sincr. (Observer							
Monitor Car. Navegación							
🔤 🚺 Acerca de RedBox							
Estado: Sistema RedBox	listo						.::

#### 4.4.6. Mapa Marea

La pantalla de mapa presenta la posición del barco, la ruta que lleva y los lances registrados hasta el momento.

Como fondo el software utiliza un mapa de sombras con isobatas cada 200 metros para las áreas de pesca de referencia a partir de la batimetría "General Bathymetric Chart of the Oceans (GEBCO)", con resolución de 30".



Cada cinco segundos se actualizan los datos de navegación del barco en el mapa.

Seleccionando la opción de seguimiento automático del barco con el botón 🧼, el mapa se mantendrá centrado en todo momento en la posición actual del barco.

Las flechas amarillas muestran la posición y rumbo del barco a intervalos periódicos, típicamente entre 1 y 5 minutos. Este período se puede editar en las Preferencias del programa, ver *4.5.5.4 Características de navegación*.

Los puntos rojos muestran las posiciones de largada de los lances muestreados y los puntos negros las de los lances no muestreados.

Pasando el ratón sobre los puntos de navegación o lance aparece un emergente con la información asociada al punto en concreto.

Clicando con el botón derecho del ratón sobre un lance se abre la pantalla de edición del lance correspondiente.



#### 4.4.7. Regularizar capturas iObserver

El software RedBox periódicamente analiza y almacena en su base de datos los ficheros que llegan del sistema iObserver a medida que este procesa el pescado que pasa por la cinta en el triado de los lances. Estos ficheros son guardados por el sistema iObserver en una carpeta compartida cuya ubicación debe configurar el usuario en la sección "Preferencias", ver *4.5.5.5 Integración iObserver*.

La pantalla "Regularizar Capturas iObserver" presenta los datos de captura que han llegado de este sistema y que todavía no han sido asignados a los lances. Entre la información que muestra está la hora de triado, el lance asociado, especie identificada, talla, peso y una etiqueta con la fiabilidad de la identificación.

😨 iSEAS RedBox - [Regularizar ca	apturas iObserver]						-		×	
💀 Regularizar Capturas iOb	server							-	8	×
🖃 🧭 Marea Abierta	🔁 Actualizar					Asignar a L	ances 🤿	Anu	ılar 🎙	×
	Fecha Triado UTC	Lance	A Code	Nombre Especie	Talla (cm)	Peso (Kg)	Precisión	Т		^
Ver / Editar	15/06/2017 8:23:59	10247	HOM	Jurel	11.100	24.561	MEDIO			
🞦 Finalizar Marea	15/06/2017 8:24:05	10247	000	Otra	16.500	24.982	ALTO			
- 🧑 Lances	15/06/2017 8:24:11	10247	MEG	Gallo del Norte	71.500	599.008	ALTO			
Resumen	15/06/2017 8:24:11	10247	WHB	Bacaladilla	69.100	600.943	ALTO			
Mana	15/06/2017 8:24:18	10247	HKE	Merluza europea	73.600	441.083	MEDIO			
	15/06/2017 8:24:18	10247	HKE	Merluza europea	83.200	498.616	MEDIO			
Regir. Capturas iObserver	15/06/2017 8:24:18	10247	HOM	Jurel	46.300	102.452	ALTO			
	15/06/2017 8:24:18	10247	000	Otra	30.200	0.000	BAJO			
	15/06/2017 8:24:18	10247	HOM	Jurel	47.800	105.771	ALTO			
🗄 🔛 Datos Maestros	15/06/2017 8:24:18	10247	HKE	Merluza europea	67.600	405.125	MEDIO			
🛞 Datos Barco	15/06/2017 8:24:28	10247	MEG	Gallo del Norte	93.400	782.481	ALTO			
🧑 Mareas Finalizadas	15/06/2017 8:24:28	10247	HOM	Jurel	53.700	118.826	ALTO			
	15/06/2017 8:24:28	10247	HKE	Merluza europea	43.600	261.294	MEDIO			
Barformaica	15/06/2017 8:24:36	10247	SYC	Pintarroja	94.500	1464.277	ALTO			
	15/06/2017 8:24:36	10247	WHB	Bacaladilla	89.500	778.356	ALTO			
🚈 Sincronizar Datos	15/06/2017 8:24:36	10247	000	Otra	58.900	89.178	ALTO			
🚮 Sincr. iObserver	15/06/2017 8:24:44	10247	000	Otra	41.800	63.287	ALTO			
🚺 Monitor Car. Navegación	15/06/2017 8:24:44	10247	000	Otra	74.500	112.797	ALTO			
Acerca de BedBox	15/06/2017 8:24:50	10247	000	Otra	74.500	112.797	MEDIO			
	15/06/2017 8:24:50	10247	HKE	Merluza europea	67.000	401.529	BAJO			
	15/06/2017 8:24:50	10247	WHB	Bacaladilla	69.200	601.813	MEDIO			~
Estado: Sistema RedBox	listo									:

Esta pantalla es útil para verificar todas las capturas registradas por el sistema iObserver que no coinciden con ningún lance o que tienen datos no válidos que requieren la

intervención del usuario, esas son las únicas dos razones por las cuales una Captura registrada por iObserver debe ser regularizada por el usuario de forma manual. Para hacerlo, el sistema mostrará una lista detallada de las capturas pendientes para regularizar.

#### 4.4.7.1. Editar captura iObserver

Clicando sobre una de las líneas de captura de iObserver se puede revisar y modificar en más detalle los datos asociados:

😨 iSEAS RedBox - [Captura iOb:	server]	-		×
🖕 Regularizar Capturas iOl	bserver 🕨 Editanto (	Captura iObserver 153639	3 <u>1</u> 23	в×
Marea Abierta Marea Abierta Marea Abierta Marea Marea Marea Mapa Mapa Reglr. Capturas iObserver	Aceptar X Canc No Fecha Triado A Code Talla Precisión Fichero Cadena de Entrada	elar 5 15/06/2017 08:24:18 ↓ UTC HKE Merluza europea 73.600 ← Cm Peso 441.083 ← Kg MEDIO IOBSERVER_BOVE_1_10_20170615082348.csv 5:20170615082418 HKF:736:441083:MEDIO		
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>	Notas			
🕕 Estado: Sistema RedBox	listo			

- **No**.: número secuencial de captura dentro del lance.
- **Fecha Triado**: hora a la que fue tomada la foto utilizada para la identificación del ejemplar capturado.

- **A Code**: código y nombre de la especie identificada. Si la especie no está incluida en el listado de especies contempladas por RedBox, ver *4.5.1.4 Especies*, se etiqueta como 000 "Otra".
- **Talla**: talla estimada en cm. del ejemplar.
- **Peso**: peso estimado en Kg del ejemplar (calculado a partir de la talla).
- **Precisión**: estimación de la fiabilidad de la identificación.
- Fichero: nombre del fichero iObserver del que se capturaron los datos.
- **Cadena de entrada**: línea dentro del fichero iObserver correspondiente al ejemplar mostrado.
- **Notas**: el software utiliza este campo para informar de posibles errores en el procesado de la cadena de entrada.

El usuario podrá modificar fecha de triado, especie, talla y peso si lo estima oportuno. En caso de que modifique alguno de estos datos, la captura será contabilizada como manual.

#### 4.4.7.2. Anular captura iObserver

Los datos de capturas del iObserver pueden ser eliminados a criterio del usuario. Para ello se han de seleccionar las líneas de captura que se desean eliminar y pulsar el botón Anular Y confirmar la anulación:



Las capturas anuladas desaparecerán del listado.

#### 4.4.7.3. Asignación manual a lances

Una vez que el usuario haya revisados los datos, seleccionando las capturas iObserver deseadas y pulsando el botón Asignar a Lances 
el sistema asigna las capturas a los lances calculados a partir de la marca horaria de la cámara y los períodos definidos por las horas de largada y virada de los lances registrados en RedBox.

Nota: La combinación de teclas <CTRL> + <A> permite seleccionar todos las líneas.

Sólo se pueden asignar las capturas que tienen lance asociado, si alguna captura de las seleccionadas no tiene lance asignado se mostrará un aviso de error.



Todos los lances deben estar guardados como finalizados, en caso contrario el software mostrará un aviso de error y no se podrá regularizar las capturas iObserver.



Una vez finalizado el proceso de regularización, los datos de capturas procedentes del sistema iObserver desaparecen de esta pantalla y quedan asignados a los lances correspondientes. Los datos de capturas se agruparán en lotes según la especie, por un lado las capturas deseadas y por otro las no deseadas y según el motivo de no deseabilidad. Se muestra un ejemplo de cómo queda un lance después de regularizar las capturas:

rea BOVE-01_180507	001 🕨	Editando Lance 1	10246						
Marea Abierta	Acep	tar 🛛 💥 Cancelar							+
🚽 Iniciar Marea	General	Capturas							
🚍 Ver / Editar 🎦 Finalizar Marea	A Code	Nombre Especie	Talla Media (cm)	Peso Capturado (Kg)	No deseada	Es descarte	Es objetivo	Manual	
Lances	000	Otra	51	2619.211					
Resumen	HOM	Jurel	53	3958.664					
	RJC	Raya de clavos	35	2907.717					
Мара	MEG	Gallo del Norte	12	805.098	MLS1		$\checkmark$		
Reglr. Capturas iObserver	HKE	Merluza europea	60	44156.832			$\checkmark$		
	MAC	Caballa del Atlántico	60	4017.321					
	MEG	Gallo del Norte	53	16536.807			$\checkmark$		
Datos Maestros	WHB	Bacaladilla	58	14747.888					
Datos Barco	SYC	Pintarroja	63	6859.635					
Mareas Finalizadas	HKE	Merluza europea	24	715.560	MLS1		$\checkmark$		
Langes Englisedes	MAC	Caballa del Atlántico	14	51.319	MLS1				
Preferencias Sincronizar Datos									
Sincr. iObserver									
Monitor Car, Navegación									
Access do PodPou									
Acerca de RedBox									

El sistema ha agrupado las capturas por especie y las ha separado por talla según cumplan la talla mínima o no.

Las especies objetivo se marcarán como tal y la casilla "Manual" aparecerá sin marca por ser capturas procesadas automáticamente a partir de los datos del iObserver.

#### 4.4.7.4. Asignación automática a lances

El sistema RedBox puede ser configurado para que la asignación de las capturas iObserver a los lances se haga de forma automática obviando el proceso de revisión de los datos recibidos del iObserver. Para ello ha de activarse la opción "Procesar datos iObserver Auto" en la sección de Preferencias, ver *4.5.5.5 Integración iObserver*.

Si esta opción está activada, al pulsar el usuario la entrada del menú de acciones "Reglr. Capturas iObserver", el sistema asignará las capturas iObserer a los lances de forma automática. Una ventana de confirmación será mostrada para confirmar la acción:



## 4.5. Menú de configuración

Este punto se centrará en el menú de configuración, donde el usuario puede editar la configuración de RedBox, buscar datos históricos, navegar a través de datos maestros, controlar los datos intercambiados con el sistema central y ver el estado de los servicios que se ejecutan en segundo plano.

#### 4.5.1. Datos Maestros

Los datos maestros comprenden toda la información que se descarga del sistema central y se almacenan en la base de datos de la aplicación. Son datos que utiliza RedBox para simplificar la usabilidad del sistema y ayudar al usuario en la introducción de datos. Hay ocho categorías de datos maestros:



Para cada dato maestro, el usuario encontrará una lista detallada de todos los elementos con un cuadro de texto de búsqueda.

#### 4.5.1.1. Artes

Una lista de todas las artes de pesca existentes en el sistema central.



#### 4.5.1.2. Puertos

Lista de todos los puertos (puertos base, de venta o descarga) registrados en el sistema central.

😨 iSEAS RedBox - [Lista Puertos	]				-		×
👶 Lista Puertos						-	8 ×
📮 🙆 Marea Abierta							9
Iniciar Marea	<u> </u>	Id Puerto	Nombre				^
- 😑 Ver / Editar	•	ESAVS	Avilés				
- Finalizar Marea		ESBRL	Burela				
		ESBUE	Bueu				
		ESCCN	Corcubión				
💷 Resumen		ESGIJ	Gijón				
📉 Mapa		ESIAS	Camariñas				
Reglr. Capturas iObserver		ESLCG	A Coruña				
		ESMPG	Marín				
		ESMRS	Muros				
Datos Maestros		ESMUX	Muxía				
		ESRBI	Santa Uxía de Ribeira				
Artes		ESSDR	Santander				
···· 🛞 Puertos		ESVGO	Vigo				
···· 🕵 Areas Especies		ESVIV	Cillero				
- Especies		PTAVE	Aveiro				
Motivos No Desea		PTFDF	Figueira da Foz				
		PTLOS	Lagos				
		PTMAT	Matosinhos				
Areas		PTNZR	Nazaré				
Caladeros		PTOLH	Olhão				
- 🐼 Datos Barco 🗸 🗸		PTPEN	Peniche				
< >		PTPRM	Portimão				~
Estado: Sistema RedBox	listo						.::

#### 4.5.1.3. Áreas Especies

Listado de especies por área de referencia de pesca con las tallas mínimas e indicando la existencia de cuota. El software utiliza esta tabla como referencia para regularizar las capturas recibidas del sistema iObserver y determinar si son permitidas y cumplen la talla mínima.

😨 iSEAS RedBox - [Lista Especie	s por Area	]					-		×
💴 Lista de Especies por Ar	ea							-	8 ×
📮 🙆 Marea Abierta									Q
	Area	Code	Especie	Tamaño mínimo	Peso mínimo	Cuota			^
Ver / Editar	VIIIc	COD	Bacalao del Atlántico	35		No			
- 💾 Finalizar Marea	VIIIc	000	Otra			llimitada			
🐻 Lances	VIIIc	ANK	Rape negro			llimitada			
- 📶 Resumen	VIIIc	ARU	Tomasa			llimitada			
	VIIIc	BOC	Ochavo			llimitada			
Rock Capturas iObsenuer	VIIIc	CQL	Granadero acorazado			llimitada			
	VIIIc	DAB	Limanda			llimitada			
	VIIIc	GHL	Fletán negro			llimitada			
	VIIIc	GUR	Rubio			llimitada			
Datos Maestros	VIIIc	HKE	Merluza europea	27		llimitada			
🗛 Artes	VIIIc	MON	Rape blanco			llimitada			
🤯 Puertos	VIIIc	PLA	Platija americana			llimitada			
Areas Especies	VIIIc	RJN	Raya santiguesa			llimitada			
	VIIIc	SYC	Pintarroja			llimitada			
	VIIIc	WIT	Mendo			llimitada			
Motivos No Desea	VIIIc	HOM	Jurel	15		Sí			
···· 🔰 Metiers	VIIIc	LDB	Gallo de cuatro manchas	20		Sí			
🖌 Areas	VIIIc	MAC	Caballa del Atlántico	20		Sí			
Caladeros	VIIIc	MEG	Gallo del Norte	20		Sí			
Datos Barco	VIIIc	RHG	Granadero berglax			Sí			
< >	VIIIc	RJC	Raya de clavos			Sí			~
Estado: Sistema RedBox	listo								.::

#### 4.5.1.4. Especies

Listado de especies reconocidas por el software.

후 iSEAS RedBox - [Lista Especie	s]				- 🗆 ×
🖉 Lista Especies					_ 8 >
🖃 🧭 Marea Abierta					Q
	General	Detalles			
Editar		A Code	Nombre Científico	Español Nombre	Inglés Nombre
Finalizar Marea	•	000	Other	Otra	Other
📶 Lances		ANK	Lophius budegassa	Rape negro	Blackbellied angler
- 🕕 Resumen		ARU	Argentina silus	Tomasa	Greater argentine
📐 Мара		BOC	Capros aper	Ochavo	Boarfish
Regir, Capturas iObserver		COD	Gadus morhua	Bacalao del Atlántico	Atlantic cod
2 · ·		CQL	Coelorinchus caelorhincus caelorhincus	Granadero acorazado	Hollowsnout grenadier
		DAB	Limanda limanda	Limanda	Common dab
Datos Maestros		GHL	Reinhardtius hippoglossoides	Fletán negro	Greenland halibut
		GUR	Aspitrigla cuculus	Rubio	Red gurnard
Artes		HKE	Merluccius merluccius	Merluza europea	European hake
💑 Puertos		HOM	Trachurus trachurus	Jurel	Atlantic horse mackerel
🚰 Areas Especies		LDB	Lepidorhombus boscii	Gallo de cuatro manchas	Four-spot megrim
- J Especies		MAC	Scomber scombrus	Caballa del Atlántico	Atlantic mackerel
Matiwas No Depart		MEG	Lepidorhombus whiffiagonis	Gallo del Norte	Megrim
Molivos No Desea		MON	Lophius piscatorius	Rape blanco	Angler(=Monk)
Metiers		PLA	Hippoglossoides platessoides	Platija americana	Amer. plaice(=Long rough d
Areas		RED	Sebastes spp.	Gallinetas del Atlántico nep	Atlantic redfishes nei
Caladeros		RHG	Macrourus berglax	Granadero berglax	Roughhead grenadier
Catos Barco	<	DIC.	Data alamata	Davia da alavia	T
Estado: Sistema RedBox	listo				

Clicando sobre la pestaña "Detalles" se muestra información más detallada:

#### 4.5.1.5. Motivos No Deseabilidad

Listado de motivos de no deseabilidad.

👕 iSEAS RedBox - [Lista M	lotivos	No Des	eabilidad]	I				-	[		×
*										-	8×
🖃 🥨 Marea Abierta											
🚽 Iniciar Marea			Code	Nombre	Descripción						
- 🔚 Ver / Editar		•	CAC1	Composición de especies	La composición	de especies a	afecta al ej	ercicio del (	descar	te (elev	adas ca
Finalizar Marea			CAC2	Composición de tallas	Composición de	tallas (altas ta	asas de pe	ces de cate	gorías	peque	ñas pue
			CAC3	Cantidad capturada elevada	Cantidad total c	apturada (elev	vadas capt	uras totales	afecta	an a la	selecció
Lances			CAP1	Espacio en bodega	El espacio dispo	onible en las b	odegas pu	ede afectar	a la p	ráctica	del des
- 🕕 Resumen			DAM1	Ejemplares dañados	Ejemplares dañ	ados					
📐 Mapa	Mapa		MAR1	Ausencia de mercado	Ausencia de me	ercado en el p	uerto de de	esembarco			
Regir, Capturas iObs	server		MLS1	Talla inferior a TML	Talla inferior a 1	ML					
G			NAL1	No permitida	No permitida						
			QAL1	Conservabilidad especie	En las mareas la	argas algunas	especies o	que se cons	ervan	peor p	ueden d
Dates Magetres	~		QUO1	Exceso de cuota	Exceso de cuot	a					
			TIM1	Valor insuficiente contra cuota	Por limitaciones	de cuota solo	se retiene	n especies	de val	ores alt	os
Artes			VAL1	Valor insuficiente contra tiempo	Debido a restric	ciones de tien	npo sólo se	e retienen ca	ategor	ias de j	precio al
- 💑 Puertos			WEA1	Malas condiciones en cubierta	Malas condicion	nes en cubiert	a afectan a	a la selecció	ón		
🚰 Areas Especies											
- 🕼 Especies											
📶 Motivos No Des	sea										
···· Metiers											
Caladeros											
ữ An Datos Barco ≪	>	<									>
🕕 Estado: Sistema Re	dBox	listo									:

#### 4.5.1.6. Metieres

Listado de metieres. El metier se utiliza para el estudio y caracterización de los datos de pesca. A partir del metier y la posición geográfica del lance se determinan las especies objetivo, área de pesca, caladero y arte utilizada en un lance.

😨 iSEAS RedBox - [Lista Metiers	]	- 🗆 ×
M		_ & ×
🖃 🧭 Marea Abierta		٩
🚽 Iniciar Marea	DCF	Nombre
🚍 Ver / Editar	GNS_DEF_60-79_0_0	Enmalle de fondo (betas) dirigido a especies demersales
- Finalizar Marea	GNS_DEF_80-99_0_0	Enmalle de fondo (volanta) dirigido a merluza
	GNS_DEF_>=100_0_0	Enmalle de fondo (rasco) dirigido a rape
	OTB_DEF_>=55_0_0	Arrastre de fondo con puertas dirigido a especies demersales
- 🔟 Resumen	OTB_MPD_>=55_0_0	Arrastre de fondo con puertas dirigido a especies pelágicas y demersales
📐 Mapa	OTB_DEF_70-99_0_0	Arrastre con puertas de caladero UE occidental dirigido a gallos
Reglr. Capturas iObserver	OTB_DEF_100-119_0_0	Arrastre con puertas de caladero UE occidental dirigido a merluza
	PTB_MPD_>=55_0_0	Arrastre de fondo en pareja
	OTB_MDD_130-219_0_0	Arrastre de fondo con puertas dirigido a grupo mixto de especies demersales y aguas profundas (fle
Datos Maestros	OTB_MDD_>=220_0_0	Arrastre de fondo con puertas dirigido a grupo mixto de especies demersales y aguas profundas (ra
Ates	OTB_CRU_40-59_0_0	Arrastre de fondo con puertas dirigido a crustaceos
Puertos		
- Areas Especies		
- 🖅 Especies		
- Motivos No Desea		
Metiers		
Areas		
Colodore		
Imit (x) Datos Barco Y	<	>
Estado: Sistema RedBox	isto	

#### 4.5.1.7. Áreas

Áreas de pesca de referencia.

Marea Abierta		1
👆 Iniciar Marea	Area Nombre	
🚍 Ver / Editar	1Vilc	
Finalizar Marea	2 IXaN	
	3 IXaC	
	4 IXaS	
1 Resumen	5 VIIb	
Mapa 🚺	7 VIIf	
Reglr. Capturas iObserver	8 Vilg	
	9 Vilh	
	12 3L	
Datos Maestros	13 3M	
	14 3N	
Artes	15 30	
Puertos	16 VIIc1	
Areas Especies	17 Vilc2	
	18 Vilj1	
Motivos No Desea	19 VIIj2	
	20 VIIk1	
Metiers	21 Vilk2	
Areas	22 Vla	
Caladeros	23 Vlb1	
Datos Barco	24 Vlb2	
>		

#### 4.5.1.8. Caladeros

Una lista de las diferentes zonas para la pesca registradas en el sistema central.



#### 4.5.2. Datos Barco

En esta pantalla se puede establecer el nombre del Barco y sus características principales:

- Nombre
- Potencia
- Tonelaje de registro bruto
- Tonelaje bruto
- Longitud total
- Tripulación máxima
- Capacidad
- Puerto base

También se indica la fecha de la última modificación de los datos.

🔋 iSEAS RedBox - [Barco]			- 🗆 🗙
Datos Barco			- 8
Marea Abierta Marea Abierta Iniciar Marea Ver / Editar Finalizar Marea Lances	Aceptar Ca Barco Historial ID Barco Nombre		
Resumen Mapa Mapa Mapa Mapa Mapa Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas Mareas Finalizadas	Barco]		
<ul> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> <li>Estado: Sistema RedBox</li> </ul>	isto		

Se almacena un historial de cambios que puede ser revisado pulsando sobre la pestaña "Historial" donde se muestra una pantalla que muestra un listado de estos cambios:

Datos Barco							_ Ø >
- 🥝 Marea Abierta	Ac	eptar 🛛 💥 Car	ncelar				
- 🕂 Iniciar Marea	Barco	Historial					
- 🚍 Ver / Editar		Id Barco	Nombre	Caballos	GRT	GT	Longitu
Finalizar Marea	Þ	BOVE-01	B/O Vizconde de	2414.000	1400.000	0	53.000
Besumen							
Mapa							
Reglr. Capturas iObserver							
	-						
-9							
Datos Maestros							
Datos Maestros							
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> </ul>							
Datos Maestros     Datos Barco     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizados     Preferencias							
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> </ul>							
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> </ul>							
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> </ul>							
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>							

#### 4.5.3. Mareas Finalizadas

En esta pantalla, el usuario puede buscar las mareas finalizadas almacenadas en la base de datos local, esta acción no accede al sistema central, se aplica solo a la base de datos local.



El usuario puede filtrar por períodos temporales para la fecha de salida y llegada; al clicar en , los resultados son mostrados en una lista. Al utilizar el botón una nueva pantalla muestra los detalles de la marea, incluidos datos generales, puertos de venta y descarga, lances y capturas; todos estos datos en modo de solo lectura.

#### 4.5.3.1. Datos generales marea finalizada

Muestra los datos generales de la marea. También muestra un resumen de los días de pesca, lances válidos y nulos. Clicando en las pestañas superiores se puede acceder a los datos de puertos y lances.

Marea Finalizada BOVE-0	1_180507001					_ 6
Marea						
	General Puertos D Estado Fecha Inicio	Close sábado 10/06/201	Lances 7 09:59	UTC		
Mapa	Puerto Inicio Tripulación	ESVGO 35 ‡	Vigo			
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> </ul>	Patrón Notas					
Lances Finalizados Preferencias Sincronizar Datos	Días de Pesca Total Lances	1	Lances Vál	lidos	2 Lances Nulos	0
Monitor Car. Navegación Acerca de RedBox	-					

#### 4.5.3.2. Puertos de descarga marea finalizada

Marea Finalizada BOVE-	01_1805	09002				_ 8
🕐 Marea	General	Puertos Descarga	Puertos Venta	Lances		
🚍 Ver / Editar 🎦 Finalizar Marea	Þ	Id Puerto Nom ESMRS Muro	ibre is			
🦾 Lances 🔟 Resumen						
Mapa Reglr. Capturas iObserver	4					
Q						
Datos Maestros						
Mareas Finalizadas						
Ances Finalizados						
Sincronizar Datos						
Monitor Car. Navegación						
🕦 Acerca de RedBox						

#### 4.5.3.3. Puertos de venta marea finalizada

										12.1
Marea Finalizada BOVE-0	1_180	509002							320	8
🕐 Marea	1									-
- Iniciar Marea	Gener	al Puertos De	escarga Puert	os Ve	enta La	inces				
		Id Puerto	Nombre							
- Finalizar Marea	•	ESCCN	Corcubión							
Lances		ESMRS	Muros							
Basuman										
Maar										
мара										
Reglr. Capturas iObserver										
- · ·										
Datos Maestros										
Datos Barco										
🔲 Mareas Finalizadas										
C Lances Finalizados										
Neferencias										
Sincronizar Datos										
Monitor Car, Naugazoián										
Acerca de RedBox										

#### 4.5.3.4. Lances marea finalizada

Muestra la lista de lances de la marea. Haciendo doble clic sobre un lance o seleccionándolo y pulsando el botón <sup>=</sup> se abre una nueva pantalla mostrando los detalles del lance, ver *4.5.4.1 Datos generales lance finalizado*.



#### 4.5.4. Lances Finalizados

En esta pantalla, el usuario puede buscar los lances terminados almacenados en la base de datos local, esta acción no busca en el sistema central, solo se aplica a la base de datos local.

El usuario puede filtrar por ID de marea y fecha de largada y, al clicar en  $\mathbb{Q}$ , los resultados son mostrados en un listado. Seleccionando un lance y pulsando sobre el

botón ≡, una nueva pantalla muestra los detalles del lance, incluidos datos generales, objetivos y capturas; todos estos datos en modo de solo lectura.

😨 iSEAS RedBox - [Lista Lances I	Finalizados]				-		×
Lances finalizados						-	5 ×
🖃 🥝 Marea Abierta	<b>Q</b> Buscar						=
🛖 Iniciar Marea 🚍 Ver / Editar	Filtro Marea		Fecha I	argada	24/04/2018 🗸	09/05/2018	3~
🎦 Finalizar Marea 🝓 Lances	ld Marea	Fecha Largada UTC	Fecha Virada UTC	Deseada (Kg)	No Deseada Retenida (Kg)	Descartada (Kg)	Mu
- 🛄 Resumen	BOVE-01_18050700	15/06/2017 7:46:00	15/06/2017 8:02:26	105056.097	1294.090		0
📐 Мара	BOVE-01_18050700	15/06/2017 9:00:29	15/06/2017 9:02:47	95804.075	1571.977		0
🔤 💭 Reglr. Capturas iObserver	BOVE-01_180509001	09/05/2018 8:32:15	09/05/2018 10:32:50	26	16		0
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>							
Estado: Sistema RedBox	isto						.:

#### 4.5.4.1. Datos generales lance finalizado

Muestra los datos generales del lance. Clicando en las pestañas superiores se puede acceder a los datos de especies objetivo y capturas.

Marea BOVE-01_180507	7001 🕨 Viendo Lar	nce Finalizado 10246	i.	( <b>1</b> 0)
🥶 Marea	General Objetivos C	Capturas		
🚍 Ver / Editar 🎦 Finalizar Marea	Fecha Inicio	15/06/2017	9:00:29 👙 UTC	Muestreado
🝈 Lances 📶 Resumen	Fecha Fin	15/06/2017	9:02:47 🜲 UTC	42.22200320 - IN
Mapa Regir Canturas iObserver	Longitud Fin	-9.36614641 ‡	E Latitud Fin	42.12059317 <b>‡</b> N
	Velocidad	018_DEF_>=55_0	Arrastre de fondo con pue	rtas dirigido a especies demersales
Datos Maestros	Rumbo	25.31		
🐼 Datos Barco 🧮 Mareas Finalizadas	Notas			
🛒 Lances Finalizados				
🤤 Sincronizar Datos ன Sincr. iObserver				
Monitor Car, Navegación				

#### 4.5.4.2. Especies objetivo lance finalizado

Marea BOVE-01_180507	001 🕨	Viendo L	ance Finalizado 10246		<u> </u>
🤌 Marea 🚽 🚽 Marea	General	Objetivos	Capturas		
Editar		A Code	Nombre Científico	Nombre	
Finalizar Marea	Þ	ANK	Lophius budegassa	Rape negro	
🍈 Lances		HKE	Merluccius merluccius	Merluza europea	
- 🛄 Resumen		LDB	Lepidorhombus boscii	Gallo de cuatro manchas	
Мара		MEG	Lepidorhombus whiffiagonis	Gallo del Norte	
Reglr. Capturas iObserver		MON	Lophius piscatorius	Rape blanco	
Mareas Finalizadas Lances Finalizados Preferencias Sincronizar Datos Sincr. iObserver Monitor Car. Navegación					
Acerca de RedBox					

#### 4.5.4.3. Capturas lance finalizado

Muestra un listado con los datos básicos de las capturas del lance.

Marea	6		Casturas							
Ver / Editar	Genera	A Code	Nombre Especie	Talla Media (cm)	Peso Capturado (Kg)	No deseada	Es descarte	Es objetivo	Manual	
Lances	•	000	Otra	50	2619.211					
Deverse		HKE	Merluza europea	60	44156.832					
Resumen		HKE	Merluza <mark>eu</mark> ropea	23	715.560	MLS1				
Мара		HOM	Jurel	52	3958.664					
Reglr. Capturas iObserver		MAC	Caballa del Atlántico	60	4017.321					
		MAC	Caballa del Atlántico	13	51.319	MLS1				
		MEG	Gallo del Norte	12	805.098	MLS1				
Datos Maestros		MEG	Gallo del Norte	53	16536.807					
Datos Barco		RJC	Raya de clavos	35	2907.717					
Maraaa Finalizadaa		SYC	Pintarroja	63	6859.635					
Marcas Tinalizadas		WHB	Bacaladilla	58	14747.888					
Preferencias Sincronizar Datos Sincr. iObserver Monitor Car. Navegación Acerca de RedBox										

#### 4.5.5. Preferencias

Esta ventana está reservada para los administradores del sistema. La configuración está organizada en 5 grupos: General, Base de datos, Sincronización, Características de navegación e Integración iObserver.

Cada cambio que sea guardado en la sección de preferencias implica el reinicio de la aplicación. El reinicio será automático una vez el usuario confirme los cambios.



#### 4.5.5.1. General

Esta pantalla presenta varios parámetros de configuración relacionados con el funcionamiento general de la aplicación:

😨 iSEAS RedBox - [Preferencias	del sistema]	-	o x
🔌 Editando Preferencias			_ 8 ×
🥙 Marea Abierta	Aceptar Cancelar		
Ver / Editar Finalizar Marea Lances Resumen Mapa Reglr. Capturas iObserver	ID Barco Clave Barco Idioma Formato fecha y hora Formato coordenadas	BOVE-01  ES - Español  Caracteristicas Navegación Integración iObserver  ES - Español  Caracteristicas Navegación Integración iObserver  Description  Description Description  Description Descripti	
	Contrasena Cerrar		
Datos Maestros     Datos Maestros     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizados     Preferencias     Sincronizar Datos     Sincr. iObserver     Monitor Car. Navegación     Acerca de RedBox			
🕕 Estado: Sistema RedBox	isto		

- **ID Barco**: Este parámetro será suministrado por los administradores del sistema central en tierra y servirá para identificar el barco para el que se ejecuta la instancia del sistema RedBox.
- **Clave Barco**: Este parámetro también será suministrado por los administradores del sistema central y, junto al ID de barco, servirá para autentificar y codificar los datos de pesca transmitidos al sistema central.
- **Idioma**: idioma en el que se presentará el software RedBox. Hay dos opciones disponibles: inglés y español.
- Formato fecha y hora: el usuario de la aplicación puede trabajar con datos horarios referenciados a la zona horaria local o utilizar datos horarios en Tiempo Universal Coordinado (UTC). A nivel interno, todos los datos horarios serán guardados en UTC. Para el correcto funcionamiento de la aplicación cuando es configurada para trabajar con la zona horaria local esta debe estar configurada correctamente en Windows.
- **Formato coordenadas**: el usuario puede configurar la aplicación para que acepte los datos de posición en grados, minutos y segundos o en formato GPS.
- Contraseña Cerrar: contraseña para cerrar el sistema RedBox. Esta contraseña será útil para prevenir que un usuario cierre el sistema para evitar errores y no detener la captura de datos de los servicios. La contraseña debe introducirse en los dos campos dispuestos.

#### 4.5.5.2. Base de datos

El sistema usa una base de datos de SQL Server para almacenar toda la información capturada durante el viaje, el acceso a esta base de datos puede configurarse en esta pantalla:

😨 iSEAS RedBox - [Preferencias	del sistema]			—		×
🔌 Editando Preferencias					-	8 ×
🖃 🧭 Marea Abierta 	Aceptar Cancelar General Base de Datos Sinc	ronización Características Navegación	Integración iObserver			
🎦 Finalizar Marea	Servidor	localhost				
🦰 Lances	Nombre Base de Datos	iSEAS_REDBOX_local				
🕕 Resumen	Usuario	sa				
🛐 Mapa	Clave	•••••				
Reglr. Capturas iObserver						
🖃 🗭 Datos Maestros						
- 🛞 Datos Barco						
- 🧮 Mareas Finalizadas						
🔙 Lances Finalizados						
Sincronizar Datos						
Sincr. iObserver						
Monitor Car. Navegación						
····· U Acerca de HedBox						
	<u> </u>					
🕕 Estado: Sistema RedBox	listo					.::

- **Servidor**: dirección del servidor de base de datos.
- **Nombre Base Datos**: Nombre de la base de datos.
- **Usuario**: nombre del usuario de la base de datos. El usuario debe disponer permisos de acceso de lectura y escritura.
- **Contraseña**: contraseña del usuario.

#### 4.5.5.3. Sincronización

Uno de los principales objetivos del sistema RedBox es enviar datos desde el barco al sistema central, donde los datos de todos los buques que ejecutan RedBox son almacenados y agregados por medio de servicios de geolocalización. La transmisión de datos utiliza un servicio web cuya dirección pude ser configurado en esta pantalla.

😨 iSEAS RedBox - [Preferencias	del sistema]			<u></u>		×	
💉 Editando Preferencias					-	8	×
🖃 🙆 Marea Abierta	🛹 Aceptar 🛛 💥 Cance	lar					
	General Base de Datos	Sincronización Características Navegación	Integración iObserver				
		1					-
- Finalizar Marea	URL ISeas Web Service	https://iseas.cesga.es:8443/iseas/FarosServi	cesimpi				J.
Resumen							
Мара							
Reglr. Capturas iObserver							
⊕ 🧭 Datos Maestros							
- 🛞 Datos Barco							
- 🧮 Mareas Finalizadas							
- 🧮 Lances Finalizados							
Sincronizar Datos							
Monitor Car Navegación							
Acerca de RedBox							
Ectado: Sistema BodBoy	j Jisto						
Lacado, alscenta Neubox	listo						

• URL iSeas Web Service: dirección del servicio web utilizado para la conexión con el sistema central en tierra.

#### 4.5.5.4. Características de navegación

Esta pantalla permite configurar el servicio encargado de la captura de datos de los instrumentos a bordo del barco.

😳 iSEAS RedBox - [Preferencias	del sistema]		-		×
🔌 Editando Preferencias				-	a ×
<ul> <li>Marea Abierta</li> <li>Iniciar Marea</li> <li>Ver / Editar</li> <li>Finalizar Marea</li> <li>Lances</li> <li>Resumen</li> <li>Mapa</li> </ul>	Aceptar Cancelar General Base de Datos Sinc Registrar cada Modo Puerto Posición Puerto Sonda	ronización Características Navegación Integración iObserver          0       Horas       1       Minutos         O       Serie       IDP         16666       16667			
Reglr. Capturas iObserver	Cabecera NMEA Posición Checksums NMEA	\$GPGGA ✓			
Datos Maestros     Datos Barco     Datos Barco     Mareas Finalizadas     Lances Finalizados     Preferencias     Sincronizar Datos     Sincr. iObserver     Monitor Car. Navegación     Acerca de RedBox	litte				

- **Registrar cada...**: Permite indicar el intervalo en horas y minutos que hay entre cada registro en la base de datos de los datos de navegación. Cuanto más corto sea el período más precisa será la ubicación de los lances.
- Modo: la aplicación permite dos modos de conexión a los instrumentos de navegación: por puerto serie, que típicamente será implementado por medio de un cable serie conectado a un concentrador NMEA o directamente a la salida del instrumento, o vía red por medio del protocolo UDP.
- **Puerto Posición**: nombre del puerto serie o UDP del instrumento o servicio GPS.
- **Puerto Sonda**: nombre del puerto serie o UDP del instrumento o servicio de sonda de profundidad.

- **Cabecera NMEA Posición**: la aplicación admite la captura de los datos de posición a partir de sentencias \$GPGLL o \$GPGGA. Este parámetro permite elegir la adecuada para el instrumento utilizado.
- Checksums NMEA: si esta casilla de verificación está activada el software comprobará la integridad de los datos NMEA recibidos; esta es la configuración recomendada. Algunos instrumentos no proveen sentencias NMEA con código de comprobación de errores, en este caso deberá desmarcarse esta casilla.

#### 4.5.5.5. Integración iObserver

La integración entre RedBox y el sistema iObserver se realiza mediante archivos CSV copiados por el sistema iObserver en una carpeta compartida.

😨 iSEAS RedBox - [Preferencias	del sistema]	-		×
🔌 Editando Preferencias			_ 8	×
Marea Abierta Marea Abierta Ver / Editar Ver / Editar Lances Mapa Mapa Reglr. Capturas iObserver	Aceptar Cancelar General Base de Datos Sincronización Características Navegación Integración iObserver Directorio ficheros c:\iSeas\iObserver\pendientes\ Directorio ficheros procesados c:\iSeas\iObserver\procesados\ Recopilar capturas cada 0 + Horas 1 Minutos Procesar datos iObserver Auto			
<ul> <li>Datos Maestros</li> <li>Datos Barco</li> <li>Mareas Finalizadas</li> <li>Lances Finalizados</li> <li>Preferencias</li> <li>Sincronizar Datos</li> <li>Sincr. iObserver</li> <li>Monitor Car. Navegación</li> <li>Acerca de RedBox</li> </ul>				
Estado: Sistema RedBox	listo			.::

- **Directorio ficheros**: ruta de la carpeta compartida en la que se copian los archivos del sistema iObserver.
- **Directorio ficheros procesados:** ruta a la carpeta a la que se moverán los archivos de intercambio una vez sean procesados. Los archivos que no puedan ser procesados se moverán a una subcarpeta llamada "*erróneos*".
- **Recopilar capturas cada...:** intervalo en horas y minutos para el procesado de los datos procedentes del sistema iObserver.
- **Procesar datos iObserver Auto**: Si esta casilla de verificación está activada el software hará la asignación a lances de los datos de captura procedentes del sistema iObserver directamente sin mediar la revisión manual por parte del usuario.

#### 4.5.6. Sincronizar Datos

Esta sección permite al usuario ver e iniciar las sincronizaciones pendientes con el sistema central así como la descarga de los datos maestros del mismo.

El software sincroniza los datos de pesca con el servidor central de iSEAS por medio de un servicio web que proporciona acceso a la base de datos. El servicio web implementa un mecanismo de conexión segura por SSL de modo que cada barco dispone de una clave única para asegurar la transmisión de los datos de las capturas. Esta clave se configura en la sección "Preferencias", ver *4.5.5.3 Sincronización*.

Como las transmisiones vía satélite pueden ser lentas o sin cobertura, hay disponible una opción para probar la conexión pulsando el botón **Probar Conexión Serio**. Esta opción será útil en los casos en los que el barco transite por zonas con problemas de cobertura y tenga pendiente un volumen considerable de datos a transmitir.

#### 4.5.6.1. Datos Maestros

Esta acción, siempre que no haya datos de pesca pendientes de enviar, permitirá descargar del sistema central todos los datos maestros y almacenarlos en la base de datos local. Si el usuario presiona <sup>Sincronizar</sup> <sup>Sincronizar</sup> el sistema pasará por 11 entidades como muestra la imagen a continuación:



Importante: este tipo de sincronización puede requerir más ancho de banda que los datos de pesca; se recomienda realizar esta acción cuando se disponga de una conexión a red celular. El software mostrará un aviso al usuario para que confirme la acción:



#### 4.5.6.2. Datos de Pesca

Esta pestaña permite al usuario ver los datos pendientes de enviar. Pulsando el botón Sincronizar So comienza la sincronización. Si los datos se envían correctamente al sistema central, la línea correspondiente desaparece de la lista; si hay un error durante la transmisión, esta se detiene y se informa al usuario y los datos permanecen marcados como no enviados para poder repetir la operación en otro momento.

Con los datos de marea se sincronizarán también los datos de navegación. Los datos de capturas se enviarán con la sincronización del lance correspondiente.

Mientras no se cierre la marea en curso, la información ya sincronizada con el servidor puede ser actualizada.

😨 iSEAS RedBox - [Gestor Sincro	nizacione	s]			– 🗆 🗙
🦉 Monitor de Sincronizació	in				_ 8 ×
Marea Abierta     Marea Abierta     Iniciar Marea	Datos M	aestros Datos de F	Pesca	Probar Conexión	🧤 Sincronizar 🕃
	La sigu	iente lista muestra lo	s Datos de Pesca pend	ientes de enviar.	
🚺 Finalizar Marea		Tipo sincronización	ID	Fecha UTC	Descripción
- 📶 Resumen	•	Barco	BOVE-01		Datos de Barco guardad
🛐 Мара		Marea	BOVE-01_180507001	10/06/2017 9:59:52 - 09/05/2018 8:31:32	Enviar Trip
Reglr. Capturas iObserver		Marea	BOVE-01_180509001	09/05/2018 8:32:04 - 10/05/2018 10:32:50	Enviar Trip
G/ 5 .		Marea	BOVE-01_180509002	09/05/2018 8:43:33 - 09/05/2018 8:44:18	Enviar Trip
		Marea	BOVE-01_180509003	09/05/2018 9:56:10 -	Enviar Trip
🗉 😥 Datos Maestros		Lance	10246	15/06/2017 9:00:29 - 15/06/2017 9:02:47	Enviar Lance y Capturas
Datos Barco		Lance	10247	15/06/2017 7:46:00 - 15/06/2017 8:02:26	Enviar Lance y Capturas
📆 Mareas Finalizadas		Lance	10248	09/05/2018 8:32:15 - 09/05/2018 10:32:50	Enviar Lance y Capturas
- 🔯 Lances Finalizados					
- 🔧 Preferencias					
🦕 Sincronizar Datos					
Sincr. iObserver					
Monitor Car. Navegación					
Acerca de RedBox	×				/
Estado: Sistema RedBox	listo				

Si la conexión se realiza vía satélite es recomendable que las sincronizaciones se realicen con una frecuencia que prevenga la acumulación de demasiados datos que prolonguen

en exceso el envío. Si el software detecta muchos datos acumulados se mostrará un aviso al usuario.



#### 4.5.7. Sincronización iObserver

Este servicio verificará e importará las capturas enviadas por el sistema iObserver utilizando los parámetros configurados en la sección de preferencias, ver *4.5.5.5 Integración iObserver*.

El estado del servicio es notificado en un círculo de color asociado a la entrada del menú. Hay tres estados diferentes:

- Esperando: el servicio se lanzó y espera la siguiente ejecución.
- Trabajando: el servicio está haciendo su trabajo.
- The servicio fue detenido por un error.

Pulsando la entrada de menú se mostrará una ventana informando de la última sincronización.



#### 4.5.8. Monitor Características de Navegación

Este servicio captura los datos de navegación de los instrumentos del barco y los almacena utilizando el intervalo configurado en Preferencias, ver *4.5.5.4 Características de navegación*. Los datos capturados incluyen velocidad, profundidad, longitud, latitud y rumbo del barco además de la marca de tiempo en la que fueron tomados.

La pantalla muestra un listado con los últimos datos de navegación registrados. El usuario puede modificar el intervalo temporal para el que se muestran los datos de navegación por medio del *"Filtro Fecha"* y pulsando el botón **Q**.

😨 iSEAS RedBox - [Listado Carao	terísicas Navegación]	l				— C	]	×
Listado Características N	avegación						- ć	3 ×
🖃 🧭 Marea Abierta			Filtro	Fecha 0	8/05/2018 🗸	09/05/201	8 ~	Q
								-
Vor / Editor	Fecha UTC	Latitud	Longitud	Rumbo	Velocidad	Profundidad	- 11	^
	07/08/2017 21:58:49	46.2589783333333	-46.7807083333333	197.8	3.1		- 11	
💾 Finalizar Marea	07/08/2017 21:53:46	46.2630466666667	-46.778545	196	3.2			
📶 Lances	07/08/2017 21:48:41	46.26719166666667	-46.7761983333333	203.3	3.1			
- Besumen	07/08/2017 21:43:38	46.271275	-46.7737316666667	201.6	3			
	07/08/2017 21:33:31	46.2786133333333	-46.76957	205.7	2.3			
мара	07/08/2017 21:28:26	46.2816533333333	-46.7677983333333	201.4	2.4			
Reglr. Capturas iObserver	07/08/2017 21:23:22	46.284765	-46.7661633333333	210	2.3			
	07/08/2017 21:18:19	46.2905983333333	-46.763375	197.1	4.8			
	07/08/2017 21:08:11	46.3041966666667	-46.756845	200.3	5.1			
🖭 🧭 Datos Maestros	07/08/2017 21:03:08	46.3112183333333	-46.753115	197.4	5.3			
😥 Datos Barco	07/08/2017 20:58:03	46.3179533333333	-46.749315	203.1	5.4			
Mareas Finalizadas	07/08/2017 20:47:55	46.3304816666667	-46.743225	200.4	2.4			
	07/08/2017 20:42:52	46.3326866666667	-46.74614666666667	68	9.8			
Lances Finalizados	07/08/2017 20:37:47	46.327245	-46.7646233333333	65.6	10			
🍾 Preferencias	07/08/2017 20:32:43	46.3218716666667	-46.7827316666667	65.4	9.9			
🤤 Sincronizar Datos	07/08/2017 20:27:40	46.3160216666667	-46.8006616666667	64.6	9.8			
Sincr. iObserver	07/08/2017 20:22:35	46.309925	-46.8184783333333	63.1	9.9			
Monitor Car, Navegación	07/08/2017 20:17:31	46.3037183333333	-46.83615	60.8	9.7			
	07/08/2017 20:12:27	46.29741	-46.853295	61.4	9.4			
····· 🔰 Acerca de RedBox	07/08/2017 20:07:24	46.29502	-46.86083	170.7	0.1			
	07/08/2017 20:02:20	46.295015	-46.860815	20.8	0			V
Estado: Sistema RedBox	listo		1					

El estado del servicio es notificado en un círculo de color asociado a la entrada del menú. Hay tres estados diferentes:

- Esperando: el servicio se lanzó y espera la siguiente ejecución.
- Frabajando: el servicio está haciendo su trabajo.
- Metenido: el servicio fue detenido por un error.

#### 4.5.9. Acerca de RedBox

Muestra una ventana con información sobre la aplicación RedBox.

