

Software técnico de buceo para



Manual del usuario



## **ÍNDICE**

Información general					
Ad	vertencia	s	1		
Act	tualizació	n	2		
1.	Diference	cias entre el software estándar y el software técnico	2		
	1.1	Modelo Uwatec ZH16-ADT DD	2		
	1.2	Trimix			
	1.3	10 botellas			
	1.4	Profundidad operativa mínima y máxima			
	1.5	PDIS para N2 y He			
	1.6	Unidades de toxicidad del oxígeno (OTU)			
	1.7	Velocidad de ascenso			
2.	Inmersio	ones con el software técnico de Galileo	4		
3.	Tras la i	nmersión	5		
	3.1	Diario de inmersiones			
4.	Configu	ıración:	6		
	4.1	Cómo habilitar la opción Trimix, Vea 4.1			
	4.2	Parámetros de la botella			
	4.3	OTU	9		
	4.4	Información de la versión de Trimix			
	4.5	Información adicional sobre el software técnico	11		
	4.6	Límites del software técnico de Galileo	11		
5.	SmartTl	RAK (interfaz para PC)	11		
6	Glosario		11		



## ADVERTENCIA PARA EL SOFTWARE TRIMIX DE GALILEO

Al respirar aire comprimido o EAN Nitrox durante una inmersión, el buceador acepta cierto nivel de riesgo. Al respirar un gas Trimix u otras mezclas gaseosas durante una inmersión, el nivel de riesgo aumenta.

Hemos empleado todos los datos relevantes y las investigaciones hiperbáricas más recientes sobre inmersiones con Trimix para reducir el nivel de riesgo de nuestro algoritmo Trimix al mínimo posible. No obstante, no podemos garantizar de ningún modo que la respiración con Nitrox, Trimix, mezclas gaseosas o aire comprimido durante una inmersión utilizando nuestro algoritmo Trimix elimine o prevenga el riesgo de lesiones graves o muerte por enfermedad descompresiva, toxicidad de oxígeno u otros riesgos inherentes.

Los buceadores que respiren Trimix y utilicen nuestro algoritmo Trimix en nuestros ordenadores de buceo deben ser conscientes del nivel de riesgo y estar dispuestos a aceptar dicho riesgo personal y correr con toda la responsabilidad legal derivada del mismo. Si el buceador no está dispuesto a aceptar dichos riesgos, como lesiones graves o la muerte, no debería bucear con nuestro software Trimix.

No ponga nunca en riesgo su vida basándose en una sola fuente de información. Al fin y al cabo, cualquier ordenador tiene el potencial de fallar, por lo que no debe depender exclusivamente de él y debe contar siempre con un plan de acción ante posibles fallos. Utilice un segundo ordenador o lleve consigo tablas de referencia e instrumentación de profundidad y tiempo. Si realiza inmersiones especialmente arriesgadas, reciba la formación pertinente de un organismo reconocido para adquirir los conocimientos técnicos y la experiencia necesarios para ese tipo de inmersiones. La tecnología de los ordenadores no sustituye nunca a los conocimientos ni la formación.

### Información general

Este manual de usuario describe los parámetros y las diferencias entre la versión del software técnico de Galileo y el manual de usuario principal de Galileo.

Lea atentamente el manual principal de Galileo antes de instalar y utilizar el software técnico de Galileo.

El software técnico de Galileo ha sido desarrollado para buceadores experimentados, si bien el software estándar original que le fue entregado con la compra de Galileo incluye todas las funciones necesarias para realizar inmersiones seguras de tipo recreativo.

Nota:

Los menús, advertencias y funciones que incorpora el software técnico podrían aumentar la complejidad de uso de su ordenador de buceo Galileo. Si no va a realizar inmersiones técnicas, no instale el software técnico y siga utilizando el software estándar de Galileo.

Antes de utilizar el software técnico, debe estar familiarizado con las inmersiones técnicas y, además, haber recibido la formación pertinente. Las inmersiones de descompresión con mezclas de alto porcentaje de oxígeno, con varios gases y con mezclas de gas requieren conocimientos y habilidades que sólo podrá adquirir mediante la formación adecuada. Un ordenador de buceo es un instrumento electrónico que no puede tomar decisiones por usted ni tener en cuenta todos los parámetros durante la inmersión. Por tanto, SCUBAPRO Uwatec rechaza cualquier responsabilidad legal por errores derivados de procedimientos o decisiones incorrectos durante la inmersión o de problemas de funcionamiento como la falta de batería.

En inmersiones técnicas, el ordenador de buceo no es el instrumento principal de referencia. Antes de la inmersión, debe realizar una planificación y seguirla. Si la planificación y el ordenador muestran distintas pautas, siga las más conservadoras.



### **ADVERTENCIA**

Si decide volver a utilizar el software estándar de Galileo tras haber instalado el software técnico, sólo podrá descargar la versión 1.7 o superior. Las versiones anteriores utilizan la memoria de Galileo de forma distinta, por lo que el ordenador de buceo no funcionará correctamente y hasta se podría bloquear.

#### Advertencias

El modelo y las inmersiones Trimix sólo son aptos para buceadores avanzados que estén sanos y en forma. Sométase a revisiones médicas regulares con un especialista para confirmar su aptitud física para el buceo. Esto es todavía más importante en el caso de inmersiones técnicas.

La paciencia es la virtud más importante para realizar inmersiones complejas. Establezca su límite de profundidad y su volumen de descompresión personal según su experiencia real de buceo y auméntelos poco a poco a medida que vaya adquiriendo más experiencia. El software técnico no ha sido diseñado para inmersiones comerciales. Algunos procedimientos especiales, como el suministro de gas desde la superficie, trajes térmicos, descompresión con cámara o campana e inmersiones prolongadas con elevada carga de trabajo pueden provocar que el algoritmo realice cálculos incorrectos e incluso interrumpir el funcionamiento del ordenador de buceo Galileo.

No bucee nunca sin un instrumento de refuerzo. Durante la inmersión, es imprescindible que lleve siempre consigo instrumentos de refuerzo para la profundidad, el tiempo y la presión de la botella, así como una tabla de inmersión.

Planifique sus inmersiones con antelación y compruebe su planificación comparándola con otro programa o tabla de planificación comercial. Su planificación debería incluir siempre las cantidades de gas de reserva suficientes para reaccionar ante emergencias y/o retrasos. Prepare siempre tablas de rescate para la inmersión.

Las inmersiones técnicas no son aptas para todo el mundo. Las inmersiones con descompresión, especialmente con mezclas de helio, tendrán siempre un mayor potencial inherente de accidentes que podrían provocar lesiones permanentes e incluso la muerte. El riesgo puede aumentar en función del estado físico del buceador, las condiciones



medioambientales, errores humanos, etc. Si no está dispuesto a correr estos riesgos, no bucee.

#### Actualización

Puede descargar el software técnico en cualquier ordenador Galileo, como las demás actualizaciones de software. Para obtener la opción Trimix, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de SCUBAPRO UWATEC o consulte nuestra Web en www.scubapro.com.

#### P Nota:

La actualización TMx sólo habilitará el uso del algoritmo para helio. Si tiene Galileo Terra o Luna sin la actualización PMG, la actualización TMx no permitirá el uso de 10 botellas, por lo que deberá realizar la actualización PMG antes de la TMx y por separado.

## Diferencias entre el software estándar y el software técnico

#### 1.1 Modelo Uwatec ZH16-ADT DD

Durante años, Uwatec ha utilizado con éxito el modelo Bühlmann ZHL-8ADT para ordenadores recreativos y de Nitrox. Para nuestra versión Trimix, siempre se ha utilizado el algoritmo ZHL-16. Este algoritmo de uso tan extendido en inmersiones técnicas ha sido corregido para compartimentos medios, convirtiéndolo en la versión DD. Uwatec emplea niveles de MB como gradientes en el ZHL-16 original para ajustar el modelo de forma más conservadora. El parámetro estándar es 3.

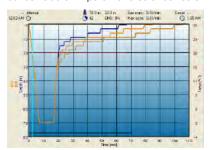


Figura 1 - Efecto del nivel de MB en el perfil de inmersión. MB 0 = azul, MB3= amarillo, MB5= marrón.

También hemos incorporado nuestra experiencia en el desarrollo de algoritmos adaptativos a la versión Trimix a fin de personalizarla para cada buceador y su planificación de inmersión.

Utilice la carga de trabajo en las inmersiones técnicas. Uwatec recomienda el uso de la frecuencia cardiaca en las inmersiones técnicas. Cuando la inmersión procede según lo programado, no hay ningún efecto en el plan de descompresión. No obstante, cuando la carga de trabajo es elevada, se necesita un mayor tiempo de descompresión.

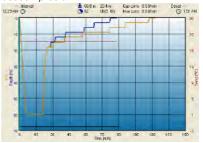


Figura 2 - Efecto de la carga de trabajo en el perfil de inmersión. Carga de trabajo baja = azul, Carga de trabajo elevada = marrón.

El algoritmo adaptativo también incorpora en el cálculo la temperatura del agua, la carga de trabajo y la formación de microburbuias.

#### 1.2 Trimix

El software técnico emplea el formato estándar de las inmersiones técnicas para la mezcla de gases: % oxígeno/% helio. Por ejemplo, una mezcla que contenga un 18% de oxígeno y un 40% de helio se muestra como 18/40.

#### 1.3 10 botellas

En inmersiones técnicas, especialmente con mezclas Trimix, la eficiencia de descompresión adquiere extrema importancia. Las mezclas de gas con alto contenido de helio y bajo contenido de oxígeno no son aptas para la descompresión. Por ejemplo, mientras que dos mezclas de descompresión suelen ser suficientes cuando se utiliza aire o Nitrox como gas de fondo, en el caso de Trimix, la liberación de gas óptima requiere más mezclas de descompresión.

El orden de los gases en función del contenido de oxígeno no está limitado

como en el software estándar. El PMG ordenará y sugerirá el uso de los gases en función de los valores de profundidad mínima absoluta (AMD) y profundidad máxima operativa (MOD). El buceador también puede cambiar las mezclas manualmente, tal y como se describe en el manual principal de Galileo.



#### **ADVERTENCIA**

Durante la inmersión, es posible seleccionar manualmente un gas con un contenido de oxígeno demasiado alto o bajo o con efecto narcótico para esa profundidad. La selección de gas no está limitada por el ordenador por las posibles situaciones de emergencia que puedan surgir.

#### 1.4 Profundidad operativa mínima y máxima

La profundidad mínima absoluta (AMD) y la profundidad máxima operativa (MOD) se calculan a partir del contenido de oxígeno de la mezcla. La ppO2 indicada por el usuario se divide por el porcentaje de oxígeno. El resultado será la presión, que se convierte en profundidad. La MOD máxima es válida para todos los gases, mientras que la AMD mínima sólo es válida para mezclas Trimix en las que la fracción de oxígeno sea menor que en el aire.

#### ræ Nota:

El aire (21/0) obtiene una MOD distinta que, por ejemplo, una Trimix 21/10. El motivo es que Galileo emplea un valor más preciso de oxígeno en el aire, que es del 20.7%.

#### 1.5 PDIS para N2 y He

La parada intermedia dependiente del perfil (PDIS), tal y como se describe en el manual principal, se ha ampliado tanto para el nitrógeno como para el helio. La profundidad óptima de liberación de gas se indicará cuando la PDIS esté habilitada. Las paradas PDI no son obligatorias, pero tienen un efecto similar al de las paradas profundas (reduciendo la posibilidad de formación de burbujas y manteniendo el control de la velocidad de ascenso).

#### 1.6 Unidades de toxicidad del oxígeno (OTU)

Durante inmersiones de descompresión prolongadas, el cuerpo del buceador estará cargado de presiones parciales de oxígeno elevadas. Hay dos límites que se deben monitorizar: el reloj del sistema nervioso central (CNS) (descrito en el manual principal) y las unidades de toxicidad del oxígeno (OTU). Los efectos pulmonares a largo plazo modelados y limitados por las OTU causan signos o síntomas como la reducción de la capacidad vital de los pulmones y tos.

Para los créditos y límites de las OTU, se utilizan los valores de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA).

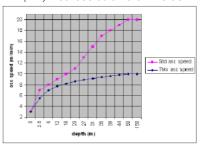
#### 1.7 Velocidad de ascenso

La velocidad de ascenso óptima es lo suficientemente rápida para impedir una mayor saturación del compartimento, pero lo suficientemente lenta para impedir la formación de burbujas en los tejidos. En inmersiones de descompresión, especialmente con mezclas de gas, este factor adquiere mayor importancia. Galileo permite un ascenso más rápido a mayores profundidades y un ascenso más lento a menores profundidades (vea Límites de la alarma de velocidad de ascenso). Tenga en cuenta que el límite de la alarma sólo indica ascensos demasiado rápidos y no óptimos.

La velocidad de ascenso máxima permitida ha sido reducida en comparación con el software estándar. La velocidad de ascenso estándar del software se utiliza cuando Trimix está deshabilitado. Cuando la configuración TMx está habilitada, entran en uso las velocidades de ascenso más lentas.

#### ræ Nota:

La velocidad de ascenso reducida aumenta el tiempo total de ascenso (TAT) mostrado durante la inmersión.





# 2. Inmersiones con el software técnico de Galileo

Advertencia: antes de realizar inmersiones técnicas con Galileo, debe practicar inmersiones recreativas sin paradas para familiarizarse con la interfaz y las funciones de su ordenador de buceo Galileo.

El software técnico de Galileo presenta algunas diferencias en las pantallas de inmersión respecto al software estándar.



En la pantalla principal, el campo de contenido de gas muestra el formato O2/He para cada gas cuando TMx está habilitado.

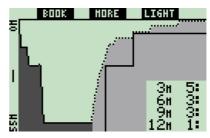
	BOOK	HORE	LIGHT
	BAR	02/HE	MOD
Τ1	137	18/45	1.9-66.5m
T2	154	50/10	0.0-22.6m
ТЗ.	157	100%	0.0- 6.3н
T4	NO P	2	_
T5.	NO P		-

Durante la inmersión, al pulsar de forma prolongada el botón **más**, se muestra el resumen de gas. La segunda columna muestra la presión cuando se utilizan transmisores. El transmisor inteligente sólo comunica la señal de presión procedente del gas utilizado de forma activa. Cuando el gas no se utiliza durante 5 minutos, el transmisor entra en modo de ahorro de energía y Galileo muestra -- en el campo de presión.

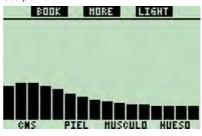
P Nota:

No obstante, la futura generación de transmisores Galileo permanece activa cuando hay presurización, aunque no se utilice el gas.

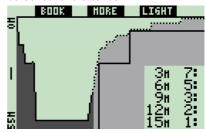
La tercera columna muestra el contenido del gas en formato O2/He en caso de Trimix o xxx% si el gas es Nitrox u oxígeno puro.



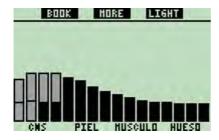
Si pulsa el botón **más** brevemente, se muestra la pantalla del perfil. El color oscuro indica la parte que se ha realizado y la línea de puntos muestra el perfil de ascenso. Normalmente, la predicción de cambios de gas se muestra en el perfil de ascenso, pero, en el software técnico, pueden existir más pasos, en función de la mezcla de gas habilitada (Botella x, habilitada/deshabilitada). La siguiente pantalla muestra la saturación tisular en ese punto.



La pantalla de saturación tisular muestra 16 barras, mientras que el software estándar de Galileo tenía 8 barras.



Cuando la inmersión previamente mostrada procede a la fase de ascenso, la descompresión sigue aumentando, tal y como se puede ver en la información de la tabla de la derecha. Los compartimentos rápidos comienzan a liberar gas y el efecto se muestra en el diagrama de barras de saturación de abajo.



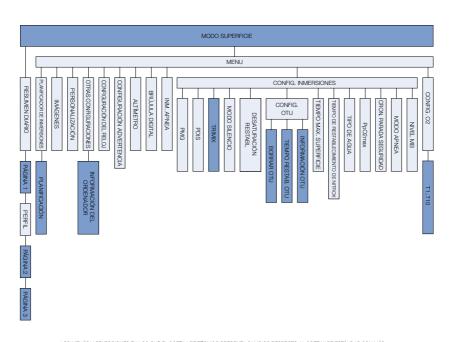
Durante la liberación de gas, el color del compartimento cambia de negro a gris. Cada barra se divide en helio y nitrógeno en esta fase, si se utiliza Trimix durante la inmersión.

### 3. Tras la inmersión

#### 3.1 Diario de inmersiones

o.i Diano de illineratories					
<< >>>	EXIT				
Prof.:	55.0 m				
Tiempo:	81 min				
02%	4G				
Temperatura:	6°C				
Secuencia:	1				
#2: 02.04.10	อ 13:19				

Tras seleccionar una inmersión en el diario de inmersiones, la primera página muestra un resumen de la inmersión. El contenido del gas se muestra de forma distinta respecto al software estándar. Al pulsar >>, se muestran los perfiles (con temperatura y frecuencia cardiaca), de forma similar al software estándar. Al pulsar >>, se muestra la siguiente página.



LOS MENÚS Y SELECCIONES EN LOS QUE EL SOFTWARE TÉCNICO PRESENTA CAMBIOS RESPECTO AL SOFTWARE ESTÁNDAR SON MÁS OSCUROS. NO SE MUESTRAN TODOS LOS SUBMENÚS.

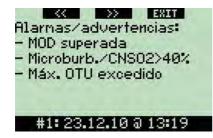




En esta página, se muestra la información de las OTU de esta inmersión. Pulsando >>, se muestra la siguiente página, con los niveles de MB, también de forma similar al software estándar. Pulsando >>, se muestra la información de la botella.



Todos los gases que han sido habilitados (vea: Parámetros de la botella) se enumeran en páginas distintas. Pulsando >>, se muestra la última página, que identifica las advertencias de la inmersión.



Si se han superado los valores de las OTU para la inmersión, la alarma aparece en la lista. También se muestran las violaciones de la AMD y la MOD.

## 4. Configuración:

El siguiente diagrama muestra la información general de las funciones que han cambiado en el software técnico respecto al software estándar.

#### 4.1 Cómo habilitar la opción Trimix, Vea 4.1



Seleccionando el **menú** -> Config. inmersiones, puede desplazarse con los botones arriba y abajo para seleccionar Trimix. Pulsando **Intro**, pasará a la siguiente selección.



Con los botones + o -, puede alternar entre on (habilitar) y off (deshabilitar). Al seleccionar On, habilitará el helio en los parámetros de la botella y permitirá el uso de helio en los cálculos.

#### P Nota:

Si no utiliza Trimix, la opción "off" reduce la complejidad de los parámetros de la botella y el uso del ordenador.

#### 4.2 Parámetros de la botella

Botella: T1
O2/He%: 18/40 %
ppO2máx: 1.40 bar
MOD: 69.3 m
Botella: T..T10

Pulsando de forma prolongada el botón de la izquierda en la pantalla principal (acceso rápido) o seleccionando **menú** -> Config. O2 (**Intro**), puede cambiar el contenido de las botellas. Cuando el cursor gris resalte Tx, podrá desplazarse entre las botellas con los botones +/-. El botón >> selecciona la botella actual para modificarla.

#### P Nota:

La botella 1 es siempre el primer gas desde la superficie. Si ha definido más de un gas, puede cambiar el gas manualmente durante la inmersión, o cuando Galileo se lo sugiera.

Botella: T1
O2/He%: 18/40 %
ppO2máx: 1.40 bar
MOD: 69.3 m
Config. 02: 18.100%

Cuando el cursor resalte la parte O2, podrá editar el porcentaje de oxígeno de la mezcla con los botones + o –. El intervalo posible para la configuración del O2 se muestra en la parte inferior de la pantalla, sobre un fondo negro. Pulsando >>, seleccionará el valor actual y procederá a la fracción de helio.

#### Nota:

La configuración mínima de O2 de la botella T1 es del 18%. Esto se debe a la limitación que obliga a que las inmersiones comiencen con el gas 1. Para garantizar un suministro de oxígeno adecuado para el cuerpo, el gas utilizado al principio de la inmersión debe contener suficiente oxígeno (puede utilizar una mezcla de recorrido o uno de los gases de descompresión), tal y como requiere la botella 1. Por tanto, la primera alarma sobre profundidad mínima absoluta se daría a una profundidad menor de 1.2 metros.

## $\Lambda$

#### **ADVERTENCIA**

Una carga de trabajo elevada en la superficie o a poca profundidad y con una fracción de oxígeno inferior al 21% puede provocar la pérdida de conocimiento y llevar al ahogamiento.

Botella: T1
O2/He%: 18/40 %
ppO2máx: 1.40 bar
MOD: 69.3 m
Config. He: 0..82%

Cuando el cursor resalte la parte de helio, podrá editar la fracción de helio de la mezcla con los botones + o -. El intervalo posible para la configuración del helio se muestra en la parte inferior de la pantalla, sobre un fondo negro. Pulsando >>, seleccionará el valor actual y procederá a la configuración de la ppO2.

#### Nota:

Galileo calcula la mayor fracción de helio posible restando la fracción de oxígeno del 100%.



### **ADVERTENCIA**

El helio reduce el efecto narcótico de la mezcla, pero no lo elimina. A grandes profundidades, el helio también provoca el efecto conocido como "temblores del helio".





Cuando el cursor resalte la parte de la ppO2max, podrá editar el valor de la presión parcial máxima de oxígeno con los botones + o –. El intervalo posible para la configuración de la ppO2max se muestra en la parte inferior de la pantalla, sobre un fondo negro. Pulsando >>, seleccionará el valor actual y procederá a la configuración de la ppO2min.

Nota: puede definir el nivel máximo permitido de ppO2 en **menú** -> Config. inmersiones -> ppO2max.

## A

### **ADVERTENCIA**

Los valores elevados de pp02 pueden causar la pérdida repentina del conocimiento (crisis general inducida por toxicidad de oxígeno) y llevar al ahogamiento. Apagar la pp02 es peligroso. El uso de Trimix con fracciones de oxígeno bajas provocará una reducción de la pp02 en profundidades.

- \* SAUE

Botella: T1

O2/He%: 18/40 %

ppO2min: 0.21 bar

AMD: 1.9 m

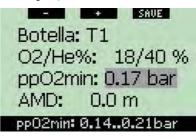
ppO2min: 0.14..0.21bar

Cuando el cursor resalte la parte de la ppO2min, podrá editar el valor de la presión parcial mínima de la mezcla de oxígeno con los botones + o –. El intervalo posible para la configuración de la ppO2min se muestra en la parte inferior de la pantalla, sobre un

fondo negro. Pulsando >>, seleccionará el valor actual y guardará el cambio para esa botella.

#### P Nota:

Si selecciona un valor más bajo para la ppO2min, es posible que obtenga una profundidad mínima absoluta de 0 metros, tal y como se muestra en la pantalla de abajo. No obstante, le recomendamos que utilice siempre un valor mínimo de al menos 0,21 bar para impedir la pérdida accidental del conocimiento por hipoxia (falta de oxígeno).



#### Nota:

La altitud también afecta al valor de la ppO2. Con altitudes más elevadas, la presión es inferior, lo que reduce el valor de la ppO2.

## 🛕 AI

## ADVERTENCIA

Las inmersiones en altitudes con mezclas hipóxicas requiere una aclimatación adecuada. La adaptación a niveles de pp02 más bajos es un proceso lento que requiere que su cuerpo produzca más glóbulos rojos. El tiempo de adaptación es personal y no se puede calcular de forma directa. La desaturación provocada por una caída de la presión al alcanzar ciertas altitudes es otro factor (vea el manual principal: niveles de altitud).



Cuando el cursor gris resalte T2..T10, podrá desplazarse entre las botellas con los botones +/-. El botón >> selecciona la botella actual para modificarla.

Botella: on, off

Cuando el cursor gris resalte el campo on/off, podrá alternar entre habilitar/deshabilitar esa botella con los botones +/-. Cuando seleccione On, los demás parámetros de ese gas cambiarán de gris a negro. Pulsando >>, podrá editar el gas.

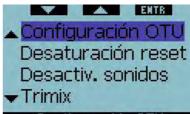
Botella: T2 On
O2/He%: 8/ 0 %
ppO2máx: 1.40 bar
MOD: 168.5 m
Config. 02: 8..100%

Para las botellas 2..10, la fracción mínima de oxígeno es del 8%.

## **ADVERTENCIA**

Advertencia: las fracciones bajas de oxígeno pueden permitir mayores valores de MOD. El ordenador de buceo no puede evaluar sus conocimientos, experiencia o condición física para bucear con la MOD mostrada. Bucee únicamente a profundidades permitidas por su licencia de buceo.

#### 4.3 OTU



## Configuración OTU

Seleccionando el **menú** -> Config. inmersiones, puede desplazarse con los botones arriba y abajo para seleccionar los parámetros de las OTU. Pulsando **Intro**, pasará a la siguiente selección.



Pulsando los botones arriba o abajo, puede alternar entre la información de las OTU, el tiempo de restablecimiento de las OTU y borrar las OTU. Pulsando **Intro** en la información de las OTU, pasará a la siguiente pantalla.

	EXIT
Ultima inmers.:	0
Hoy:	0/850
Mañana:	0/700
Suma total:	0/850
Exposición:	0 días
Intervalo:	0 días
Informac	MAN OTH

En la pantalla de las OTU, verá la información relacionada con las OTU actuales:

- OTU de la última inmersión.
- OTU de las inmersiones del día y valor máximo permitido
- OTU permitidas para mañana (situación actual)

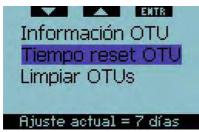


- 4. Dosis total de las OTU durante la misión (serie de días de inmersión)
- Exposición (cuántos días se han realizado inmersiones durante esta misión)
- 6. Intervalo (cuántos días han pasado desde el último día de inmersión)

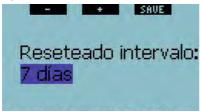
#### P Nota:

Las OTU se calculan por día, cambian a medianoche (00:00) al día siguiente y los límites cambian en consecuencia.

Pulsando **SALIR**, regresará a la configuración de las OTU.



Pulsando **INTRO** en la hora de restablecimiento de las OTU, accederá a la siguiente pantalla.



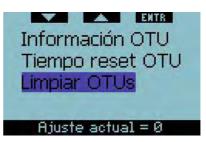
Pulsando + o -, podrá seleccionar el intervalo de restablecimiento de las OTU entre 2 y 30 días.

Reset intervalo: 2..30días

Por ejemplo, si selecciona 7 días, el valor y los límites de las OTU se restablecerán transcurridos 7 días sin inmersiones.

#### P Nota:

Incluso una breve inmersión sin gran influencia en el valor de las OTU mantendrá el recuento de las OTU cuando no se alcance el intervalo de restablecimiento.



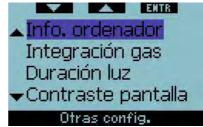
Pulsando **INTRO** cuando el borrado de las OTU esté resaltado, borrará manualmente los contadores de las OTU.



Esta pantalla mostrará que las OTU han sido restablecidas. Pulsando **SALIR**, accederá a la configuración de las OTU.

#### 4.4 Información de la versión de Trimix

La versión de Galileo se puede consultar en el **menú** -> Otras configuraciones -> Información del ordenador.



Cuando instale el software técnico de Galileo, el único cambio de información se dará en el campo: Versión del software: x.x. Mientras las versiones del software estándar descargadas originalmente van de 1.0 a 4.0, las versiones del software técnico comienzan en 5.0.



## 4.5 Información adicional sobre el software técnico

El software técnico sólo admite cinturones codificados de frecuencia cardiaca. La codificación reduce las lecturas falsas de la frecuencia cardiaca durante la inmersión. Puede reconocer los cinturones codificados por la palabra: Codificado, impresa después del nombre del modelo en los cinturones de frecuencia cardiaca Polar

#### 4.6 Límites del software técnico de Galileo

Límite	Valor	Nota
Límite de profundidad máxima antes de que Galileo cambie al modo Profundímetro	155 m (508 ft)	Alarma sobre el cambio a 150 m (492 ft)
Tiempo de inmersión máximo	Ilimitado	Capacidad de la batería limitada. No obstante, no apta para inmersiones con campana o con suministro desde la superficie.
Tiempo de inmersión máximo registrado	24 h de perfil para cada inmersión	
Se calcula parada de descompresión hasta	75 m (246 ft)	A profundidades mayores de 75 m, se calculan paradas PDI (246 ft)

# 5. SmartTRAK (interfaz para PC)

Al actualizar Galileo con el software técnico, las versiones anteriores de SmartTRAK ya no podrán comunicarse correctamente con su Galileo. Descargue la última versión de SmartTRAK en **www.scubapro.com** SmartTRAK tiene su propio manual de usuario y funciones de ayuda, que recibirá cuando descargue la última versión.

#### 6. Glosario:

AMD Profundidad mínima absoluta. La profundidad a la que puede comenzar a utilizarse una mezcla según su contenido de oxígeno.

Hipóxico Mezcla gaseosa que contiene menos oxígeno que el aire.

MOD Profundidad operativa máxima. Profundidades a las que se puede utilizar la mezcla basándose en su contenido de oxígeno. NOAA Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos.

OTU Unidad de toxicidad de oxígeno, empleada para estimar la exposición al oxígeno admisible en términos de efectos pulmonares.

PDIS Parada intermedia dependiente del perfil.

PMG Algoritmo predictivo para varios gases.

ppO2 Presión parcial de oxígeno.

TAT Tiempo total de ascenso.

Software técnico Software técnico de buceo para la serie Galileo.

Trimix Mezcla gaseosa que contiene oxígeno, nitrógeno y helio.

Marcada como % de oxígeno/ helio.

