

# SeaLife® **micro 3.0**™



## ***Instruction Manual:***

Micro 3.0 Underwater Camera (*Item SL550*)





Para español, alemán, francés, italiano,  
holandés y otros idiomas, visite  
[sealife-cameras.com/manuals](http://sealife-cameras.com/manuals)

# Tabla de contenidos

I.	Contenido del paquete	4
II.	Conociendo su cámara	5
	a. Vista frontal	5
	b. Vista posterior	6
	c. Pantalla LCD: Modo de captura	7
	d. Pantalla LCD: Modo de reproducción	8
III.	Operación de cámara básica	10
	a. Encendido	10
	b. Tomar una foto	11
	c. Grabar un video	12
	d. Configuración fácil	13
	e. Reproducción de fotos y videos	14
	f. Cargar batería	16
	g. Descargar imágenes a la PC	19
IV.	Conexión WiFi con la aplicación Sealife Micro 3+	25
	a. Conexión WiFi a Smartphone/Tablet	25
	b. Pantalla de inicio	30
	c. Pantalla de reproducción	31
	d. Descarga de archivos	32

V.	Ajustes de menú _____	33
	a. Configuración fácil _____	33
	b. Ajustes de imagen _____	34
	c. Ajustes de sistema _____	51
VI.	Tome fácilmente excelentes fotos subacuáticas _____	57
VII.	Accesorios opcionales _____	61
VIII.	Cuidado y Mantenimiento _____	65
IX.	Solución de problemas _____	67
X.	Repuestos y Servicio _____	71
XI.	Especificaciones _____	72
XII.	Declaración de la FCC _____	78
XIII.	Declaración de garantía _____	83

# I. Contenido del paquete



Cámara Micro 3.0 (SL550)



Cable USB (SL51004)  
(2 pies/60 cm USB 2-A a  
Micro-B)



Correa de muñeca (SL50102)



Funda para cámara (SL50107)



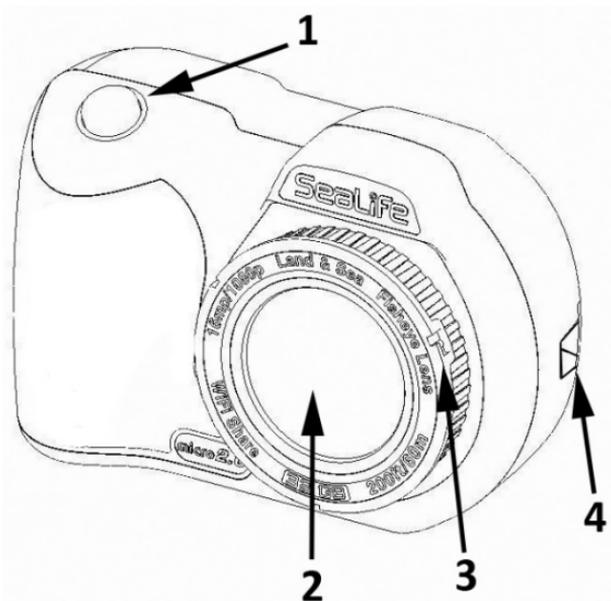
Adaptador USB (SL50103)



Manual de instrucciones  
(SL55008)

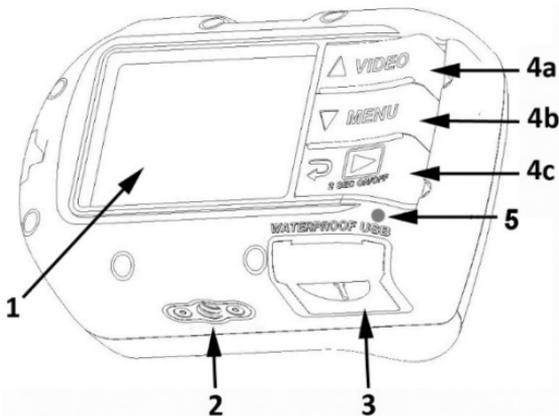
## II. Conozca su Cámara

### Vista frontal



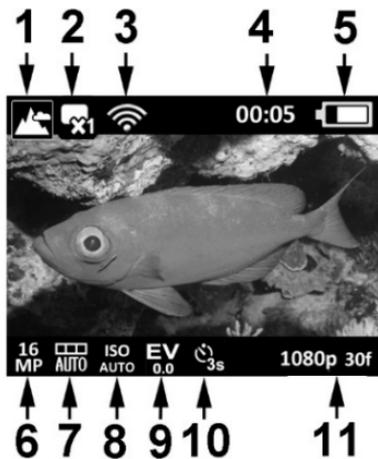
1. Botón del obturador
2. Puerto de la lente de vidrio óptico
3. Anillo adaptador de lente (para fijar accesorios de lente)
4. Punto de conexión de la correa de muñeca

## Vista posterior:



1. pantalla TFT color 2.4"
2. Montura de accesorio trípode 1/4-20
3. Contactos USB impermeables (número de serie debajo de la cubierta USB)
4. Botones de control "Tecla de piano":
  - a. Video (arriba)
  - b. Menú (abajo)
  - c. Reproducción/Encendido/Retroceder 1 paso [en el menú]
5. Indicador de estado de carga de datos/conexión LED

## Pantalla LCD - Modo de Captura:

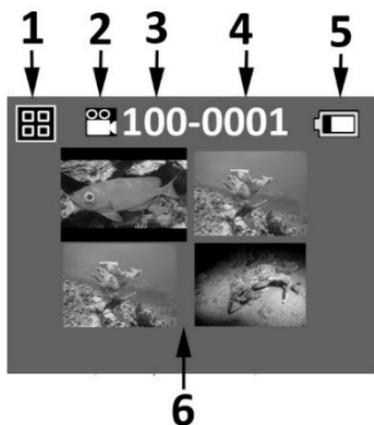


1. Modos de escena
2. Modo de captura
3. WiFi Activado
4. Temporizador (H:MM:SS)
5. Estado de batería
6. Resolución de imagen
7. Balance de blancos
8. Valor ISO
9. Valor de exposición (EV)
10. Autodisparador o intervalo de lapso de tiempo
11. Tamaño de resolución de video (con cuadros por segundo)

**Nota:** Al grabar Video de lapso de tiempo, la frecuencia de cuadros de video es reemplazada por el intervalo de lapso de tiempo.

## Pantalla LCD - Modo de reproducción:

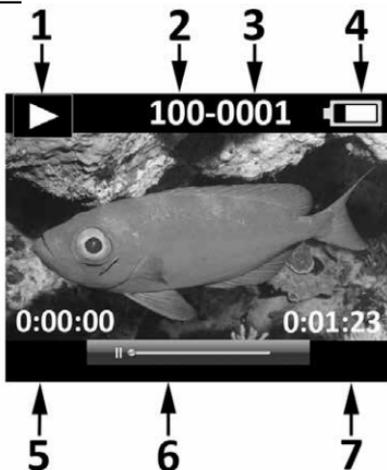
### Vista en miniatura



1. Icono de reproducción - Vista miniatura
2. Tipo de archivo: Foto o video
3. No. Carpeta (100 a 999)
4. No. Archivo (0001 a 9999)
5. Estado de batería
6. Miniaturas (4 por página)

## Pantalla LCD - Modo de reproducción:

### Vista de imagen única

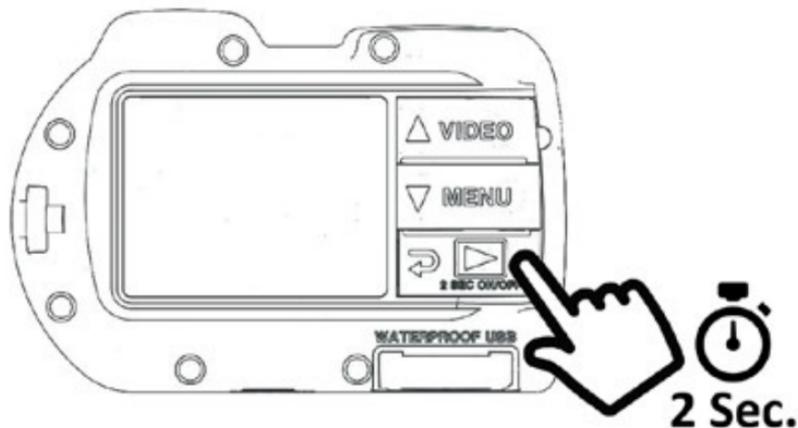


1. Icono de reproducción - Vista imagen individual
2. No. Carpeta (100 a 999)
3. No. Archivo (0001 a 9999)
4. Estado de batería
5. Tiempo H:MM:SS (sólo archivos de video)
6. Barra de estado de video (sólo archivos de video)
7. Tiempo total grabado H:MM:SS (sólo archivos de video)

### III. Operación básica de la cámara

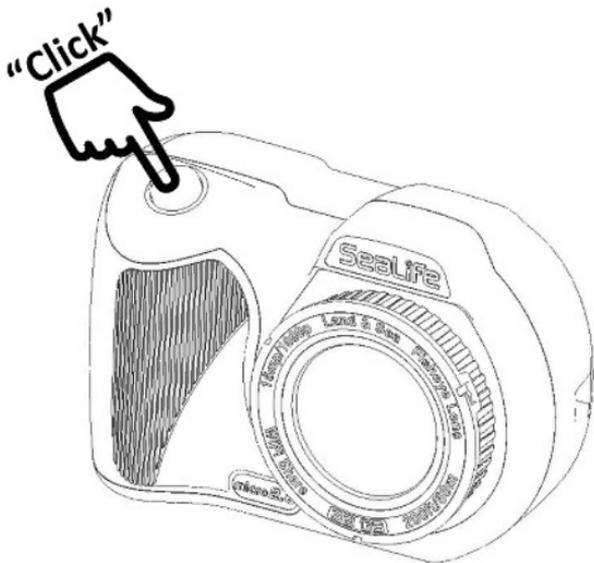
#### Encendido/apagado:

Presione el botón de encendido [parte inferior] durante 2 segundos.  
para encender o apagar la cámara.



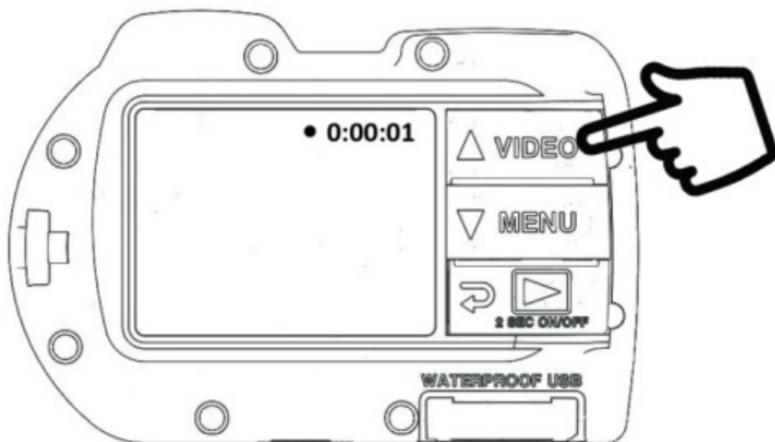
## Tomar una foto:

Apunte, sostenga la cámara firmemente y pulse el botón del obturador.



## Grabar un video:

Presione el botón de video para iniciar y detener la grabación de video.



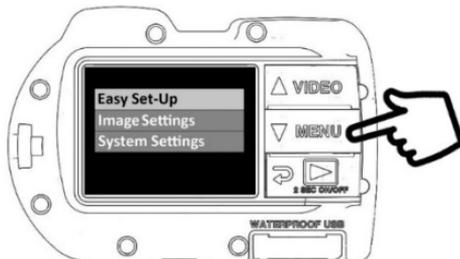
### Nota:

- Durante la grabación de video, aparecerá un temporizador de grabación en la parte superior de la pantalla LCD.
- Al presionar el botón del obturador durante la grabación de video, se capturará una imagen de 8MP para video 4K y 2MP para video 1080p.
- El tiempo máximo de grabación por videoclip es de 29 minutos.

## Configuración fácil:

Siga la guía en pantalla para configurar correctamente la cámara.

1. Pulse el botón MENU



2. Pulse el botón del obturador para seleccionar "Configuración fácil". Siga la guía en pantalla usando los botones Arriba (Video) o Abajo (Menú) para seleccionar la opción deseada y el botón obturador para confirmar el ajuste.



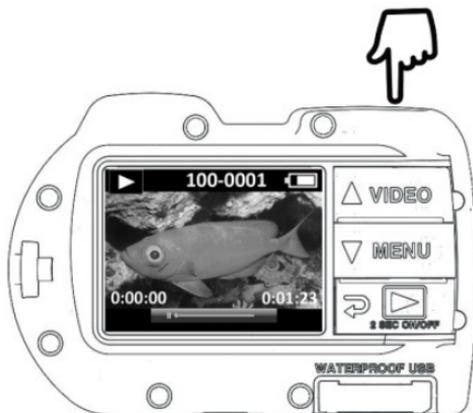
## Reproducción de fotos y videos:

1. Pulse el botón de Reproducción para mostrar imágenes en miniatura.



2. Use los botones Arriba o Abajo para desplazarse por las miniaturas.

3. Pulse el botón del obturador para mostrar imágenes/videos individuales.

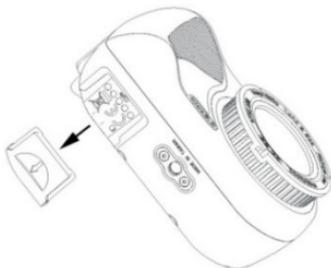


**Nota:**

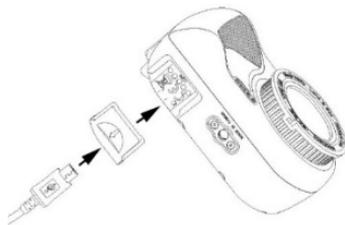
- Pulse el botón del obturador para iniciar o pausar la reproducción de video.
- Use los botones Arriba/Abajo para aumentar/disminuir la velocidad de reproducción de video
- Para eliminar UNO o TODOS los archivos, seleccione un archivo en la vista en miniatura y mantenga presionado el botón del obturador. Luego siga las instrucciones en pantalla.

## Carga de batería:

1. Retire la cubierta USB.

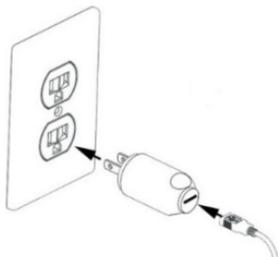


2. Asegúrese de que la cámara y los contactos USB estén completamente secos. Inserte el cable USB en el adaptador USB, e inserte en el puerto USB impermeable.

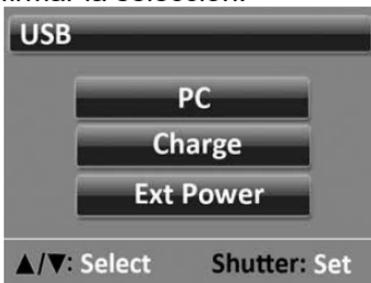


**Importante:** Seque la cámara antes de insertar el adaptador USB. El adaptador USB no es impermeable.

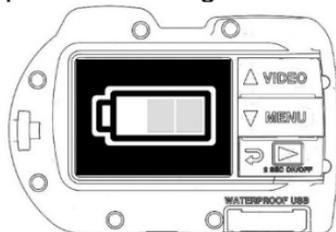
3. Conecte el otro extremo del cable USB en cualquier cargador de pared 5V (0,5, 1,0 o 2.0 amp), e inserte el cargador de pared en el tomacorriente.



4. La cámara mostrará las opciones PC, Carga y Alim. Externa. Use los botones o Abajo para seleccionar Carga y pulse el botón del obturador para confirmar la selección.



5. Un icono de batería en la pantalla parpadeará de 1 a 3 barras repetidamente cuando la batería se esté cargando, y 3 barras sólidas cuando esté completamente cargada. El indicador LED de estado sobre el USB parpadeará en rojo durante la carga y en rojo fijo cuando esté completamente cargado.



6. Después de 1 minuto de carga, la pantalla se apagará para ahorrar energía y cargar más rápido. Pulse cualquier botón para encender la pantalla.

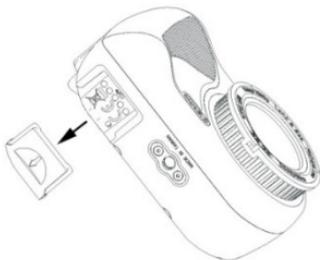
**Nota:**

- Espere aproximadamente 3 horas para cargar completamente la cámara cuando use un cargador de pared de 5 voltios/1 o 2 amperios. Se tarda aproximadamente 6 horas en cargar por completo usando una PC o un cargador de pared de 5V/0,5A.
- Pulsar el botón de menú mientras la cámara está cargándose detendrá la carga y mostrará la pantalla de opciones USB.

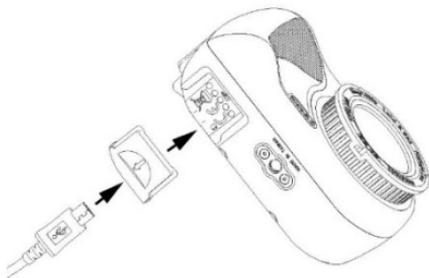
- Seleccione Alim. Externa para operar la cámara mientras está conectada a cualquier cargador de pared USB o banco de energía de 5V.
- Si la cámara no se carga consulte los consejos para la solución de problemas en la página 65.

## Descargar imágenes a la PC:

1. Retire la cubierta USB.

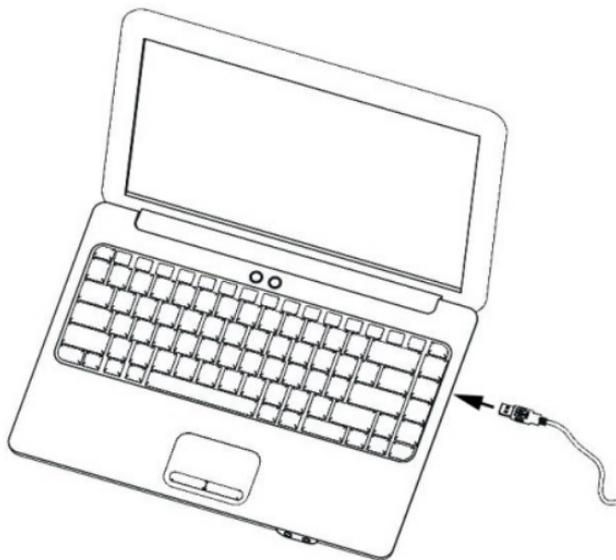


2. Asegúrese de que la cámara y los contactos USB estén completamente secos. Inserte el cable USB en el adaptador USB, e inserte en el puerto USB impermeable.

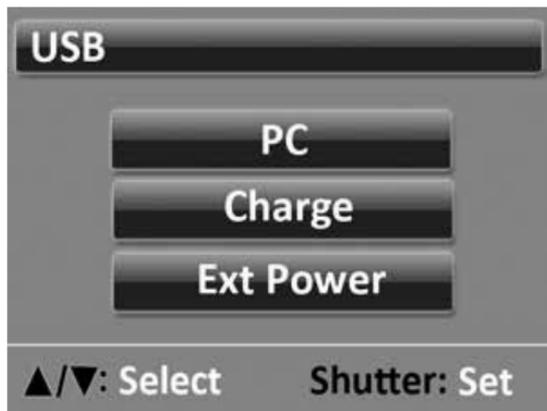


**Importante:** Seque la cámara antes de insertar el adaptador USB. El adaptador USB no es impermeable.

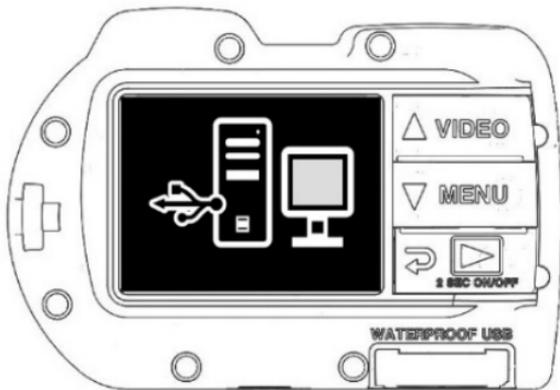
3. Conecte el otro extremo del cable USB al puerto USB del ordenador.



4. La cámara mostrará PC, Carga o Alim. Externa. Use los botones Arriba o Abajo para seleccionar PC y pulse el botón del obturador para confirmar la selección.



5. El ícono de conexión a la PC aparecerá en la pantalla y el indicador de estado LED sobre el USB será de color verde sólido. Un LED verde parpadeante indica un fallo de conexión. En ese caso, limpie a fondo los contactos USB.



6. Para Windows, haga clic derecho en el logotipo de Windows en la parte inferior izquierda de la computadora y seleccione "Explorador de archivos". Localice y haga doble clic en la unidad titulada "MICRO3.0". Para MAC, haga doble clic en el icono de la unidad de disco "sin título" o "sin etiqueta" en el escritorio. La carpeta DCIM contiene todas las imágenes y videos.

## **Nota:**

- Después de 1 minuto, la pantalla se apagará para ahorrar energía. Pulse cualquier botón para encender la pantalla.
- Pulsar el botón de menú interrumpirá la conexión PC y mostrará la pantalla de opciones USB.
- La batería mantendrá su carga (no carga ni descarga) durante la conexión a la PC.
- También puede realizar una conexión directa por cable entre la cámara y el smartphone o tablet. Necesitará un adaptador USB específico para la marca/modelo de su smartphone o tablet. Para iPhones o iPads, se necesita un cable Y especial para proporcionar energía + datos al smartphone/tablet. Para obtener más información, consulte la sección de Soporte técnico del sitio web [SeaLife-Cameras.com](http://SeaLife-Cameras.com).
- Vea consejos de resolución de problemas en la página 65 si la cámara no se conecta a la PC.

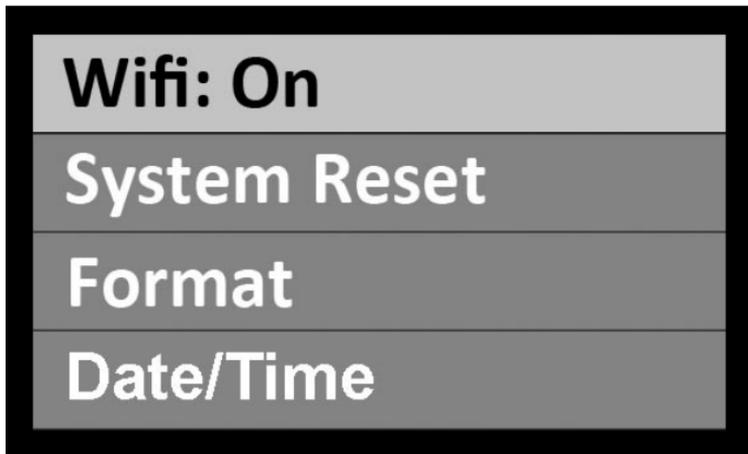
#### IV. Conexión WiFi con la aplicación Sealife Micro 3+

##### Conexión WiFi a smartphone o tablet

1. En su dispositivo iOS o Android, vaya a Apple App Store o Google Play Store y descargue e instale la aplicación gratuita "SeaLife Micro 3+". Para iPads, seleccione "Solo iPhone" cuando busque la aplicación.



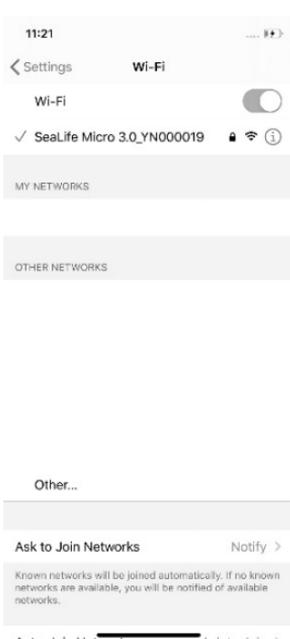
2. Vaya al menú de Ajustes del Sistema de la cámara y active el WiFi. Permita aproximadamente 15 a 30 segundos para que el transmisor WiFi arranque.



3. Vaya a los ajustes de WiFi en su dispositivo iOS o Android y seleccione "Cámara SeaLife Micro 3 [número de serie]" de la lista de puntos de acceso disponibles. Cuando se le solicite, ingrese la contraseña 1234567890.



Android



iOS iPhone/iPad

4. Abra la aplicación SeaLife Micro 3+. La aplicación debe mostrar una vista de transmisión en vivo desde la lente de la cámara y la cámara debe mostrar "Conectado". Si no es así, repita los pasos anteriores.

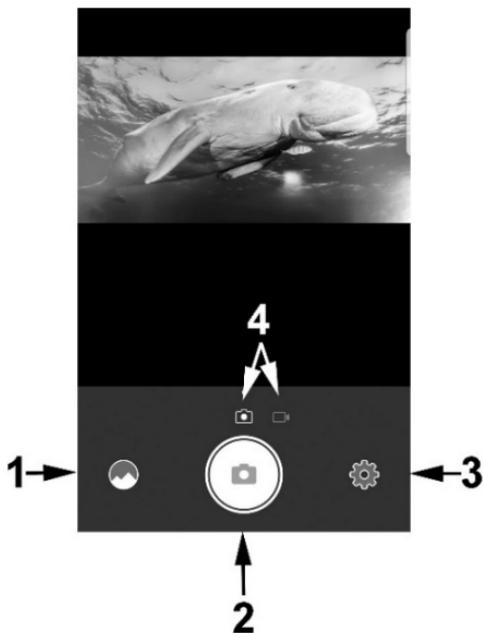


5. Para desconectar el WiFi, presione el botón de encendido (Reproducción) de la cámara.



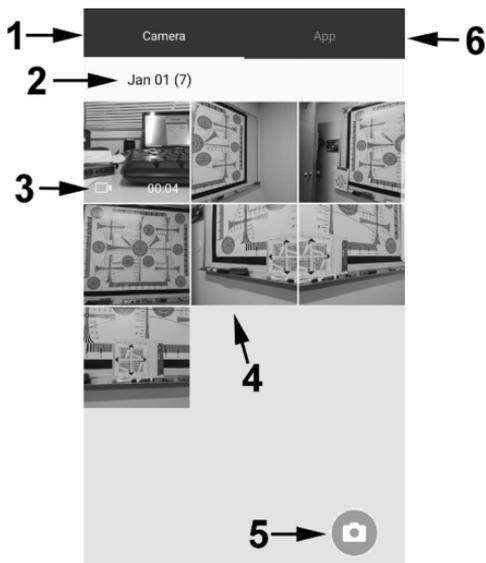
**Nota:** La contraseña de la cámara puede ser cambiada. Vaya al ícono de Ajustes de la aplicación (ícono de engranaje en la parte inferior derecha) y seleccione "Cambiar contraseña". Siga las instrucciones en la pantalla.

## Pantalla de inicio:



1. Galería de Reproducción
2. Tomar foto o iniciar / detener video
3. Menú de configuración de la cámara (icono de engranaje)
4. Modo de imagen / video

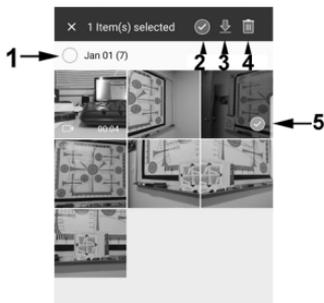
## Pantalla de reproducción:



1. Galería de la cámara (archivos guardados en la cámara)
2. Fecha en que se tomaron las fotos/videos (# de archivos para ese día)
3. El ícono de video indica que el archivo es un video
4. Miniaturas (tocar para una vista única más grande)
5. Volver a la pantalla de inicio (vista en vivo)
6. Galería de aplicaciones (archivos descargados a la aplicación)

## Descarga de archivos:

Mantenga presionada cualquier miniatura para abrir la pantalla de descarga.



1. Seleccionar archivos para una fecha específica
2. Seleccionar TODOS los archivos
3. Descargar archivos seleccionados
4. Eliminar archivos seleccionados
5. El icono de marca de verificación indica que los archivos están seleccionados

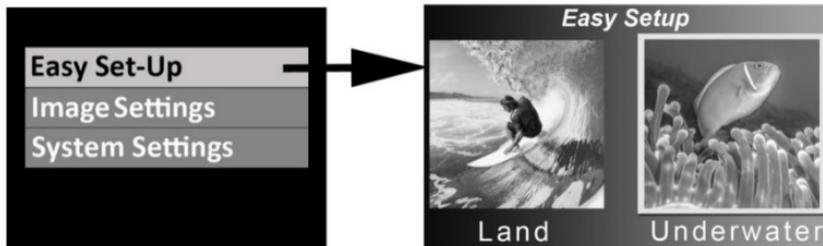
### Nota:

Fotos/videos descargados de la cámara a su smartphone/tablet se guardarán automáticamente en la galería de fotos/video del dispositivo.

## V. Ajustes de menú

### Configuración fácil:

Una guía paso a paso que le ayuda a configurar la cámara correctamente. Simplemente siga la guía en pantalla y seleccione tierra o subacuática, y elija entre las opciones disponibles.

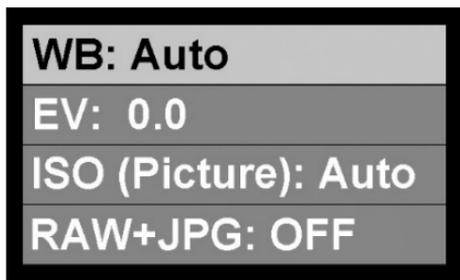
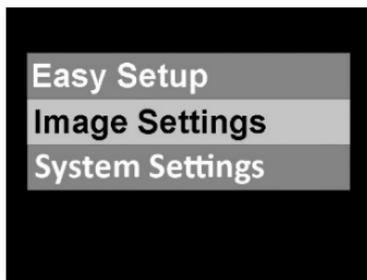


### Las opciones de configuración fácil incluyen:

1. Tierra
  - a. Tierra (Auto): para la mayoría de las fotos/videos en tierra
  - b. Deportes/Acción: utiliza la captura de ráfaga para sujetos que se mueven rápidamente
2. Subacuático
  - a. Buceo - cámara solo por debajo de 25 pies/8 m
  - b. Snorkel - cámara solo por encima de 25 pies/8 m
  - c. Luz externa - cuando se usa una luz de foto-video.

## Ajustes de imagen:

El menú Ajustes de imagen contiene todas las configuraciones de exposición, color y calidad de foto y video. Para abrir los Ajustes de imagen, pulse el botón Menú, desplácese hacia abajo hasta Ajustes de imagen y pulse el botón del obturador para confirmar la selección. A continuación, se describe cada una de las configuraciones en el orden en que aparecen en el menú de la cámara.



## Balance de blancos (WB) - se aplica a fotos y videos

El balance de blancos es un filtro de color digital que ajusta el color de las fotos/videos en entornos de iluminación específicos. Si se configura correctamente, los colores de la foto/video deben aparecer naturales. Por ejemplo, un objeto blanco debería aparecer blanco.

Uno de los siguientes iconos se muestra en la pantalla LCD. Seleccione de 7 filtros de balance de blancos:



A.



B.



C.



D.



E.



F.



G.

- A. Auto - Selecciona automáticamente el mejor balance de blancos para tierra (no para subacuático).
- B. Subacuático Profundo Ideal para tomar imágenes y videos subacuáticos a profundidades mayores a 25 pies/8m.
- C. Subacuático Superficial - Ideal para tomar imágenes y videos subacuáticos a profundidades de menos de 25 pies/8m.
- D. Verde subacuático - Ideal para tomar imágenes y videos bajo el agua en agua verde (algas).

- E. Manual – ajuste manualmente el color del balance de blancos para un entorno de iluminación específico utilizando una tarjeta blanca o gris.

Después de seleccionar Manual, sostenga una tarjeta blanca (o gris) a unos 12" □/ 30 cm frente al lente de la cámara, para que la tarjeta llene todo o la mayor parte del marco de la imagen. Pulse el botón del obturador para confirmar y la cámara ajustará el color de acuerdo con la tarjeta. La tarjeta debe aparecer blanca o gris si el balance de blancos manual fue configurado correctamente. La cámara guardará el color WB Manual hasta que se vuelva a configurar.

- F. Luz diurna - Ideal para tomar fotografías en condiciones soleadas.
- G. Nublado - Ideal para tomar fotografías en condiciones de nubosidad.

## Valor de exposición (EV) - se aplica a fotos y videos

Esta opción ajusta el programa de autoexposición de la cámara y es útil para forzar la cámara a capturar imágenes/videos ligeramente sobreexpuestos o subexpuestos. Aumentar el valor EV resulta en una exposición de imagen más brillante. Disminuir el valor resulta en una exposición de imagen más oscura.



El icono de arriba se muestra en la pantalla LCD con el valor EV correspondiente. El ajuste EV se puede configurar de +2,0 a -2,0 en incrementos de 0,3 pasos, y 0,0 EV es la configuración predeterminada de fábrica.

## ISO - solo se aplica a fotos

ISO ajusta la sensibilidad a la luz del sensor de imagen. Seleccione entre Auto, 100, 200, 400, 800, 1600 y 3200. El siguiente icono se muestra en la pantalla LCD con el valor ISO correspondiente.



Cuanto más alto sea el valor ISO, más sensible será la cámara a la luz y es ideal para condiciones de disparo en poca luz. Cuanto menor sea el valor ISO, menos sensible será la cámara a la luz y es ideal para condiciones de disparo con luz más brillante. Un valor ISO menor también se traduce en calidad de imagen más nítida y con menos grano en comparación con un valor ISO más alto. Seleccionar AUTO ISO selecciona automáticamente la configuración óptima.

## **RAW + JPG - se aplica solo a fotos**

Cuando RAW+JPG está activado, la cámara guardará un archivo RAW (.dng) sin comprimir y un archivo JPG comprimido. Disparar en RAW permite el mayor grado de edición de fotos porque el archivo no está procesado ni comprimido. Esta configuración se recomienda para fotógrafos avanzados familiarizados con el arte de la edición de fotos RAW.

El formato de archivo RAW .dng fue creado por Adobe. Utilice el software de edición de fotos Adobe Photoshop Lightroom o Elements para abrir y editar archivos RAW .dng.



El icono de arriba se muestra en la pantalla LCD cuando RAW+JPG está activado. Espere aproximadamente 2 segundos para que la cámara escriba los dos archivos más grandes en la memoria.

## Modo Captura - se aplica solo a fotos

El modo Captura establece la cantidad de fotos capturadas al presionar el botón disparador. Uno de los siguientes iconos se muestra en la pantalla LCD. Seleccione entre 5 opciones:



- A. Individual – pulse y suelte el botón del obturador para capturar una foto.
- B. Continuo – mantenga presionado el botón del obturador para capturar varias fotos a una velocidad de 10 fotogramas durante el primer segundo y de ahí en adelante 2 fotos por segundo.
- C. Lapso de tiempo – Pulse y suelte el botón del obturador para grabar una serie de fotos a intervalos de tiempo preestablecidos de 2 seg, 5, seg, 10 seg, 30 seg, 1 min, 5 min y 30 min. Útil para capturar una secuencia de imágenes sin sostener la cámara o asustar al sujeto. Posteriormente puede seleccionar la mejor imagen o combinar todas las imágenes en un video de lapso de tiempo utilizando software de edición de video. Después de configurar el modo de captura en Lapso de tiempo, vaya a la

configuración Lapso de tiempo de foto para seleccionar el intervalo de disparo deseado. Consulte a continuación la configuración de Lapso de tiempo de fotos para obtener más detalles.

- D. Ráfaga – mantenga presionado el botón del obturador para capturar 10 fotogramas en un segundo.
- E. AEB (Horquillado de exposición automática) – pulse y suelte el botón del obturador para capturar tres fotos con exposiciones ligeramente diferentes. Una exposición óptima, una exposición ligeramente más brillante y una exposición ligeramente más oscura.

## **Modo de escena – se aplica a fotos y videos**

El modo de escena ajusta automáticamente una o más configuraciones de imagen para obtener la mejor imagen y video posibles bajo tipos específicos de entornos de disparo (escenas). Uno de los siguientes iconos se muestra en la pantalla LCD. Seleccione entre 5 modos de escena diferentes:



A.



B.



C.



D.



E.

- A. Tierra - Sobre el agua. Utiliza el balance de blancos automático y

el modo de captura de imagen única adecuado para la mayoría de las fotos/videos en tierra.

- B. Deportes/Acción - Sobre el agua. Utiliza el balance de blancos automático y el modo de captura de ráfaga adecuados para sujetos en movimiento rápido.
- C. Inmersión - utiliza el modo de captura de imagen profunda y balance de blancos profundos subacuático adecuado para fotos/videos subacuáticos a profundidades superiores a 25 pies/8 m.
- D. Snorkel - Utiliza el balance de blancos subacuático superficial y el modo de captura de una sola imagen adecuado para fotos/videos subacuáticos a profundidades inferiores a 25 pies/8 m.
- E. Luz Ext - Para subacuático a cualquier profundidad con una o dos luces de foto-video. Utiliza el balance de blancos automático. Para obtener colores optimizados, use el balance de blancos manual para establecer la temperatura de color específica de la luz de foto-video que se está utilizando.

## **Calidad: solo se aplica a fotos**

La calidad ajusta la cantidad de compresión del archivo de imagen fotográfica. El icono de Calidad no se muestra en la pantalla LCD. Seleccione entre 3 opciones:

Super Fino - Grado de compresión más bajo, resultando en la mejor calidad y mayor tamaño de archivo.

Fino - Grado de compresión moderado, resultando en buena calidad y tamaño de archivo más pequeño.

Estándar - Grado de compresión más alto, resultando en calidad normal y el tamaño de archivo más pequeño.

## **Resolución de imagen - se aplica solo a fotos**

Seleccione de 8 resoluciones y formatos de imagen diferentes dependiendo de cómo desea utilizar la imagen. 4:3 y 3:2 son las ratios de aspecto de imagen más comunes. La ratio de aspecto 3:2 fue utilizado por las cámaras de película de 35mm originales y la mayoría de la réflex digital, y es útil para la composición de paisajes o escenas ligeramente más amplias. La ratio de aspecto 4:3 es utilizado por micro cuatro tercios y cámaras digitales compactas, y está utilizando el

tamaño de cuadro máximo del sensor de imagen. 16:9 es un formato de pantalla ancha utilizado para ver las imágenes en un televisor de alta definición, smartphone u otros dispositivos de pantalla ancha. El siguiente icono se muestra en la pantalla LCD con la resolución de imagen correspondiente.

<b>Resolución de imagen</b>	<b>Comentario</b>
16MP (4:3)	Resolución de cuadro completo máxima. Recomendado
14MP (3:2)	Alta resolución de ratio de aspecto 3:2.
12MP (16:9)	Alta resolución de pantalla ancha.
9MP (4:3)	Resolución media con ratio de aspecto 4:3.
7MP (16:9)	Resolución media con ratio de aspecto 16:9.
4mp (4:3)	Resolución más baja con rto de aspecto 4:3.
3mp (16:9)	Menor resolución útil para lapso de tiempo
2MP (16:9)	Resolución más baja útil para lapso de tiempo

## Resolución de video - se aplica solo a videos

Seleccione entre 10 diferentes resoluciones de grabación de video y velocidades de cuadros por segundo (fps). El icono siguiente se muestra en la pantalla LCD con la resolución de video y la velocidad de cuadros correspondientes.



Grabar en 4K-30 produce video de la más alta calidad, pero utilizará la mayor cantidad de espacio de memoria, que es de aproximadamente 450 MB por minuto. 1080p-30fps también se considera una resolución de video HD de alta calidad y se recomienda para la mayoría de las grabaciones de video. Grabar a 120 fps o 60 fps es útil para grabar videos de sujetos en movimiento más rápido. La grabación a 120 fps usa una gran cantidad de espacio de memoria (ver más abajo). 120 fps se reproducirá en cámara lenta a 30 fps, pero la velocidad de reproducción se puede aumentar con la mayoría de los reproductores de video de ordenador.

Configuración de resolución de video y tamaño de archivo correspondiente

<b>Resolución de video - Velocidad de cuadros</b>	<b>Tamaño de archivo por minuto</b>
4K – 30fps	480 MB
1080p – 120fps	460 MB
1080p – 60fps	320 MB
1080p – 30fps	120 MB
720p – 120fps	310 MB
720p – 60fps	165 MB
720p – 30fps	85 MB
480p – 120fps	185 MB
480p – 60fps	95 MB
480p – 30fps	50 MB

## **Medición - se aplica a fotos y videos**

Esto determina el área de medición utilizada por la cámara para calcular la exposición. No se muestra ningún icono en la pantalla LCD para esta configuración.

Promedio - Se mide toda el área de la pantalla, y se calcula la exposición.

Centro - Promedia la luz de todo el cuadro, pero da mayor peso al sujeto en el centro. Este es el ajuste recomendado para la mayoría de fotos.

Punto - Una muy pequeña parte del centro de la pantalla es medida para calcular la exposición correcta. Resulta en buena exposición de los objetos más brillantes situados en el centro del cuadro de imagen, especialmente cuando se utiliza una luz de foto-vídeo externa.

## **Nitidez - solo se aplica a fotos**

Elija entre 3 niveles de nitidez - dura, estándar y suave. Fuerte utiliza bordes y líneas más nítidas, pero puede no parecer natural. Suave tiene líneas más suaves. Para la mayoría de las aplicaciones se recomienda la configuración estándar. No se muestra ningún icono en la pantalla LCD para esta configuración.

## Lapso de tiempo de foto - se aplica solo a fotos

Graba una serie de imágenes fijas a intervalos de tiempo preestablecidos de 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, 30 segundos, 1 minuto, 5 minutos y 30 minutos. El siguiente icono se muestra en la pantalla LCD con el intervalo de lapso de tiempo correspondiente.



Lapso de Tiempo de Foto se usa para tomar una secuencia de imágenes sin sostener la cámara o molestar al sujeto. Posteriormente puede seleccionar la mejor imagen o combinar todas las imágenes en un video de lapso de tiempo utilizando software de edición de video. Esta opción de menú sólo aparece cuando el modo de captura está en posición Lapso de tiempo.

## **Temporizador automático - se aplica a fotos y videos**

Útil para capturar autorretratos o videos. Retarda el momento de captura de imágenes o inicio de video en 3 seg. o 10 seg. después de pulsar el botón del obturador. El siguiente icono se muestra en la pantalla LCD con el tiempo de retraso correspondiente.



## **Lapso de tiempo de video - se aplica solo a videos**

Graba video a una velocidad de cuadro lenta de 1, 2, 5, 10, 15, 20 y 30 segundos y reproduce a 30 fotogramas por segundo estándar. Útil para grabar sujetos de movimiento muy lento, como el atardecer, estrellas de mar caminando, plantas creciendo, etc. Presione el botón de video para iniciar / detener el video de lapso de tiempo. Desactive Lapso de tiempo de video para desactivar esta función. El siguiente cuadro muestra la duración de la reproducción de video resultante en segundos según la configuración de Resolución de video, la configuración de Lapso de tiempo de video y el tiempo de grabación.

<b>Ajuste de resolución de video y Velocidad de fotogramas</b>	<b>Ajuste de lapso de tiempo de video (segundos)</b>	<b>Tiempo de grabación (minutos)</b>	<b>Duración de reproducción de video (segundos)</b>
30	1	30	60.0
30	2	30	30.0
30	5	30	12.0
30	10	30	6.0
30	15	30	4.0
30	20	30	3.0
30	30	30	2.0

Nota: Lapso de Tiempo de Video no está disponible para la configuración de resolución de video con 120 fps. Para grabar en Lapso de Tiempo de Video solo se puede usar la configuración de resolución de video de 60 fps y 30 fps. Aparece el mensaje "Lapso de Tiempo de Video en Progreso" en la pantalla LCD al grabar un lapso de tiempo de video. La pantalla LCD se apagará después de 1 minuto para ahorrar batería, pero el video continuará grabando. Pulse cualquier botón para encender la pantalla.

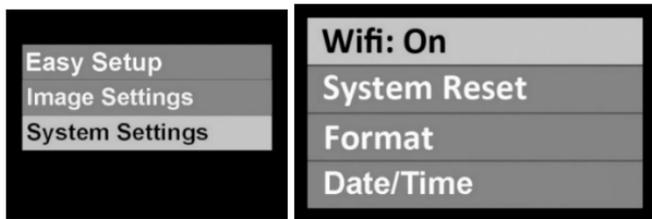
## **Estabilización de video - se aplica solo a videos**

Quando se enciende, la cámara estabilizará electrónicamente la grabación de video para reducir pequeños temblores y movimientos de las manos. Se recomienda mantener activada la Estabilización de Video.

Desactivar la estabilización aumentará ligeramente el campo de visión del video y mejorará ligeramente la vida útil de la batería.

## Ajustes de sistema:

El menú Ajustes del Sistema contiene todos los otros ajustes de la cámara, como WiFi activado/desactivado, Fecha/Hora, Idioma, etc. Para abrir los Ajustes del sistema, pulse el botón Menú, desplácese hacia abajo hasta Ajustes del sistema y pulse el botón del obturador para confirmar la selección. A continuación, se describe cada una de las configuraciones en el orden en que aparecen en el menú de la cámara.



## WiFi

Active el WiFi para activar el transmisor inalámbrico necesario para conectar la cámara a su smartphone o tablet. Espere unos 15 segundos para que el dispositivo arranque. Un indicador WiFi verde aparecerá en la parte superior de la pantalla cuando el WiFi esté activado. Consulte la página 25 para obtener información sobre cómo conectar la cámara a su smartphone/tablet.

## **Restablecimiento de sistema**

Esto restaurará todas las configuraciones de la cámara a la configuración predeterminada de fábrica original y reiniciará la cámara. Restablecimiento del sistema no cambiará la configuración de Fecha/Hora o Idioma.

## **Formatear**

Esto eliminará todos los archivos en la memoria interna. Es útil para formatear la memoria si la memoria interna está dañada por otros archivos guardados en la cámara. Se recomienda formatear la memoria de vez en cuando para refrescar la estructura de carpetas de la memoria.

Al reiniciar el sistema después de formatear, se restablecerá el nombre del archivo a MICR0001.

## **Fecha y hora**

Establece la fecha y hora de la cámara. El formato es AAAA/MM/DD HH:MM. La Fecha/Hora también puede sincronizarse con la fecha/hora de su smartphone usando la aplicación Micro 3+. Cuando la cámara esté conectada por WiFi a su smartphone, seleccione Ajustes de la Cámara en la aplicación y desplácese hacia abajo hasta Ajustes de Fecha/Hora.

## **Memoria disponible**

Muestra el espacio de memoria disponible en GB. La cámara utiliza aproximadamente 5 GB de memoria interna para los archivos del sistema operativo, por lo que hay 59 GB disponibles para almacenar fotos y videos.

## **Micrófono**

El micrófono de la cámara está ubicado dentro de la carcasa impermeable. El micrófono se puede configurar en Apagado, Bajo, Medio o Alto. Incluso cuando se establece en Alto, el volumen de audio al grabar video en tierra es mínimo debido al diseño impermeable. El micrófono es más efectivo bajo el agua. Puede considerar apagar el micrófono y usar YouTube o algún otro software de edición de video para agregar música o narraciones a su producción de video.

## **Sonido**

La cámara incluye un altavoz situado en el interior de la caja impermeable, que se puede configurar como apagado, bajo o alto. Incluso en Alto, el altavoz puede ser difícil de escuchar debido al diseño impermeable.

## **Vista Rápida**

Cuando está activada Vista Rápida, la cámara mostrará la imagen capturada durante 2 segundos después de haber sido capturada.

## **Idioma**

Seleccione entre inglés, alemán, francés, español, italiano, holandés, ruso, turco, chino simplificado y chino tradicional.

## **Sistema**

Esto se refiere al sistema de codificación de color utilizado por los televisores. PAL se usa principalmente en Europa y Asia, mientras que NTSC se usa en América del Norte. Al seleccionar PAL, se utilizará una velocidad de fotogramas más lenta de 25 fps, 50 fps o 100 fps, mientras que NTSC usa 30 fps, 60 fps y 100 fps.

## **Frecuencia de Luz**

Para evitar el efecto de parpadeo cuando se toman fotografías en interiores bajo luz fluorescente, seleccione 60Hz para EE.UU. y otros países que utilizan un sistema eléctrico de 110-120V. Seleccione 50Hz para países que utilicen un sistema eléctrico de 220-240V.

## **Sello de fecha**

Activar el sello de fecha imprimirá los datos y la hora en la esquina inferior derecha de cada imagen. No disponible para videos.

## **Auto apagado**

La cámara se apagará automáticamente después de 3 minutos de no presionar ningún botón. La función de apagado automático se puede desactivar mediante la opción "Auto off: Off" o extender a 5 minutos seleccionando "Auto off: 5 min."

## **Al revés - se aplica a fotos y videos**

Permite que la cámara esté orientada al revés, mientras que las imágenes y el video se guardan al revés.

## **Acceso directo**

Crea un acceso directo a un ajuste de menú al pulsar el botón de menú durante 2 segundos. Seleccione entre Desactivado, WB, ISO, EV, Modo de Captura, Modo de Escena, Medición, Color, Temporizador Automático, RAW + JPG, Al Revés y WiFi.

## **SSID**

Este es el nombre de usuario utilizado para la conexión inalámbrica con un smartphone o tablet. El nombre predeterminado es "SeaLife Micro 3.0", pero se puede cambiar con la aplicación SeaLife Micro 3+.

## **Marca de Conformidad**

Contiene el símbolo FCC y el número de identificación FCC.

## **Versión de firmware**

Muestra qué versión de firmware (software) está instalada en la cámara. SeaLife puede ocasionalmente publicar actualizaciones del firmware si se descubre alguna mejora de funcionamiento y rendimiento. Consulte la aplicación SeaLife Micro 3+ para ver las actualizaciones de firmware disponibles.

## **VI. Tomar fácilmente grandes fotos**

Tomar imágenes subacuáticas es muy diferente a tomar fotos o video en tierra. El agua absorbe luz y color, y pequeñas partículas suspendidas en el agua pueden reducir la visibilidad. Estos son los consejos más importantes para tomar grandes fotos subacuáticas:

### **Agua cristalina**

El agua cristalina es esencial para las buenas fotos subacuáticas. Pequeñas partículas que flotan en el agua causan baja visibilidad y mala calidad de imagen. Evite remover el fondo arenoso con sus aletas. Estas partículas flotantes hacen que aparezcan pequeños puntos en sus fotos, conocidos como "difuminado". Trate de limitar su distancia de disparo a 1/10 de la visibilidad del agua. Por ejemplo, si la visibilidad es de 60 pies (18m), usted debe mantener su distancia de disparo máxima a menos de 6 pies (1,8 m).

### **Acérquese a su sujeto**

La distancia de disparo ideal es de 1 a 4 pies (0,3 a 1,2 metros). Esta distancia se traducirá en mayor detalle. El rango de enfoque mínimo de la cámara es de 15" (38cm). Para distancias de disparo menores de 6" a 24" (15cm a 60cm), considere comprar la lente de primer plano de 10X opcional (artículo # SL572).

## **Muévase lentamente y controle su flotación antes de tomar una fotografía**

Es difícil tomar buenas fotos cuando se está en movimiento. Colóquese en el mejor ángulo de disparo posible y neutralice su flotación. Mantenga la calma y sea paciente: A veces debe esperar a que los peces que se han asustado regresen. No persiga al pez, deje que el pez venga a usted. Controle siempre su flotación antes de tomar fotos y observe todas las reglas del buceo seguro. Tome muchas fotos del mismo sujeto - si no le gustan, elimínelas después.

## **Use una o dos luces subacuáticas de foto-video para mejorar el color y el brillo**

El agua filtra la luz y los colores rojo/amarillo, produciendo imágenes azules. Los modos de Inmersión y Snorkel corregirán los colores perdidos, lo que es eficaz hasta una profundidad de aproximadamente 60 pies/18 metros, dependiendo de la luz solar disponible y de la visibilidad del agua.

La forma más efectiva de compensar la pérdida de colores es mediante el uso de una luz subacuática diseñada específicamente para fotografía y video. SeaLife fabrica una variedad de luces subacuáticas para fotografía y video (bajo el nombre Sea Dragon) que

se montan fácilmente en la parte inferior de la cámara. El sistema Flex-Connect de bandejas, asas, brazos flexibles y adaptadores pueden encajar y separarse en segundos sin necesidad de herramientas, para un viaje compacto. Se pueden montar dos luces en la cámara para iluminación de gran angular. Visite a su distribuidor local autorizado de SeaLife o al sitio web de SeaLife para obtener más detalles.

## **Paneo muy lento o nada en absoluto**

Durante la grabación de video, mantenga la cámara apuntada y estable al sujeto. Evite hacer movimientos bruscos o espasmódicos. Si mueve la cámara, hágalo muy, muy lentamente o se mareará al verla después. Una mejor manera es mover lentamente la cámara alejándola del sujeto, detener la grabación, cambiar el ángulo o la distancia, y luego reiniciar la grabación.

## **Limite los clips de video a 10 segundos o menos**

Es más fácil compartir y editar videoclips más pequeños. Recuerde, el tamaño del archivo para un videoclip de 1 minuto grabado a 1080p-30 fps es de aproximadamente 170 MB, que es aproximadamente 30 veces más grande que una imagen fija de 16 megapíxeles. Clips de video más cortos se pueden unir entre sí utilizando software de edición de video, tal como Youtube, Adobe Premier, Microsoft Movie Maker o Apple iMovie. También puede añadir música y títulos para producir

una película dramática de su aventura de buceo.

## **Visite el sitio web de SeaLife para obtener actualizaciones y consejos útiles**

Hay disponibles actualizaciones de este manual, consejos para la resolución de problemas y tutoriales de fotografía subacuática en [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com).

## **Consulte a su distribuidor de buceo SeaLife local acerca de cursos de cámara subacuática**

La mayoría de distribuidores de buceo SeaLife ofrecen cursos de cámaras subacuática que incluyen formación práctica, así como muchos consejos y técnicas útiles para videos y fotografía subacuática.

## VII. Accesorios Opcionales

### Luces de Foto-Video Subacuáticas Sea Dragon

Las Luces de Foto/Video Sea Dragon han sido diseñadas para producir un brillo excepcional con una salida de "Lumen verdadero" □ y una temperatura de color y reproducción del color óptimas. Los resultados son impresionantes colores subacuáticos naturales, como si los sujetos estuvieran iluminados por el sol mismo. Las Luces de Foto/Video Sea Dragon también ofrecen un ángulo de haz amplio y consistente.



Izquierda: Micro 3.0 con luz de foto y video Sea Dragon 3000 Auto UW, que incluye Empuñadura Flex Connect y Microbandeja. Derecha: Micro 3.0 con dos luces de foto-video Sea Dragon 2500 UW, que incluyen empuñaduras Flex Connect y bandeja doble

## AquaPod (SL912)

El SeaLife AquaPod Mini le permite acercarse a criaturas terrestres y marinas mientras conserva su distancia, y le permite obtener la foto perfecta de usted mismo en medio de toda la acción. Gire la cámara en el AquaPod Mini para tomar autorretratos fácilmente. Fácil de usar y mantener estable, el AquaPod Mini se extiende de 15,5 pulgadas (39 cm) a 38 pulgadas (97 cm). Es particularmente amigable para viajar porque su tamaño colapsado cabe fácilmente en un maletín o equipaje de mano.



Cuando utilice el AquaPod, configure la cámara en el modo "Lapso de tiempo" para que pueda tomar fácilmente una serie de imágenes. Para videos, basta con pulsar el botón de video en la cámara y empezar a filmar. Para obtener los mejores resultados, haga movimientos lentos y suaves para que la lente se mantenga enfocada en su sujeto.

## Lente de acercamiento 10X (SL572)

Para fotografiar primeros planos nítidos de 6" a 24" (15 cm a 60 cm). La lente se conecta fácilmente al puerto de la lente sobre o debajo del agua e incluye un cordón de seguridad que se conecta a la cámara.



## Mochila Photo Pro (SL940)

Cuenta con un compartimento "húmedo" de 8 litros acolchado para cámara/iluminación con 6 divisores ajustables para adaptarse prácticamente a cualquier combinación de cámaras, luces, lentes y accesorios. El revestimiento impermeable del compartimento evita que el equipo húmedo de la cámara se filtre en los compartimentos secos contiguos. Por encima del compartimento de cámara más grande hay un compartimento seco para accesorios con 5 bolsillos con cremallera para almacenar elementos comunes, como cables, baterías de repuesto, cargadores, adaptadores, manuales, smartphone, gafas de sol, etc.



## VIII. Cuidado y mantenimiento

- Sumerja la cámara en una tina de agua fresca durante unos 20 minutos inmediatamente después de su uso. Mientras sostiene la cámara bajo el agua, pulse cada botón unas 20 veces para enjuagar el agua salada y residuos atrapados. Retire la cubierta USB de goma para permitir que el agua fresca enjuague los contactos USB impermeables
- No esponga la cámara directa o indirectamente a protectores solares en aerosol. La mayoría de los protectores solares en aerosol contienen productos químicos que atacan el material de policarbonato de la carcasa subacuática, causando grietas que comprometen el sello impermeable.
- No utilice abrasivos, productos químicos, solventes de limpieza o detergentes para limpiar la cámara UW.
- Seque la cámara y el área de contacto USB con una toalla limpia y enjuague con agua fresca. No permita que el agua se seque en la lente o en la ventana de la pantalla LCD, ya que puede provocar manchas de agua.
- Asegúrese de que la cámara y los contactos USB estén perfectamente secos antes de cargar, conectar a la PC o almacenar.

- No desarme ni intente reparar la cámara usted mismo. Póngase en contacto con su distribuidor local autorizado de SeaLife si la cámara se daña y requiere servicio. Abrir y manipular la cámara anulará la garantía.
- Conserve la cámara lejos de temperaturas extremas o de exposición prolongada a la luz solar directa.
- Guarde la cámara en un lugar limpio y seco. El rango de temperatura de almacenamiento es -20°F a 140°F (-29°C a 60°C).
- Para almacenamiento a largo plazo, cargar la batería aproximadamente al 50%. Almacenar la cámara con 0% de carga puede acortar la vida útil de la batería o dañarla permanentemente.
- La batería interna de la cámara mantiene el 85% de su potencia original después de 500 ciclos de recarga y el 70% después de 1000 ciclos de recarga. La batería puede ser reemplazada en un Centro de servicio autorizado de SeaLife.
- Para obtener actualizaciones de este manual e información sobre solución de problemas, visite la Página web de soporte técnico [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com).

## **IX. Resolución de Problemas**

## **La cámara se bloquea**

- En el improbable caso de que la cámara se bloquee, presione los botones de obturador y de encendido al mismo tiempo aproximadamente 5 segundos para forzar el apagado y reiniciar la cámara.
- Compruebe el sitio web de SeaLife para actualizaciones de firmware: [www.sealife-cameras.com/firmware](http://www.sealife-cameras.com/firmware)

## **La cámara no se conecta a la computadora o al cargador de pared**

- Limpie bien los contactos dorados en la cámara y el adaptador USB con un trozo de algodón humedecido con alcohol isopropílico. No utilice borrador de lápiz u otros abrasivos para limpiar los contactos, pues ello quitará la chapa dorada.
- Busque y retire cualquier residuo que pueda estar impidiendo que el adaptador USB se inserte totalmente en el puerto USB hermético de la cámara.
- Reinicie la computadora y vuelva a intentarlo.

- Inspeccione el cable USB y reemplácelo si está dañado. Utilice únicamente el cable USB provisto con su cámara SeaLife Micro. Otros cables USB de tipo micro-B pueden no ser compatibles debido a conductividad insuficiente o falta de blindaje adecuado. Reemplace el cable USB (artículo # SL51004) si nota signos de corrosión o daños.
- El adaptador USB no es hermético y debe reemplazarse si se moja.
- Pruebe conectando la cámara a una PC o cargador de pared y retirando ligeramente el adaptador. Esta puede ser una solución temporal para obtener una conexión USB hasta poder reemplazar el adaptador.

## **Imágenes/videos no nítidos o desenfocados**

- La cámara utiliza un lente de enfoque fijo que es nítido desde 15" (38 cm) al infinito. Asegúrese de mantener una distancia de al menos 15" (38 cm) entre la cámara y el sujeto. Para distancias de acercamiento de disparo de 6" a 24", considere comprar el lente Close-Up 10X Sealife (SL572).
- Hay otros factores que pueden contribuir a que las imágenes o videos no sean nítidos. La más común es el disparar en condiciones de baja luz, lo que puede causar una imagen granular

o desenfoque por movimiento. Considere comprar una luz de foto-video Sea Dragon, la cual es ideal para capturar imágenes y videos nítidos y coloridos bajo el agua o en condiciones de baja luz.

## **Descargando la aplicación SeaLife Micro Cam para iPad**

- Busque “SeaLife Micro 3+” en la App Store y seleccione “Sólo iPhone” del menú desplegable en la esquina superior izquierda de su iPad. La aplicación SeaLife Micro 3+ está diseñada originalmente para iPhones pero funciona igual de bien con el iPad.

## **Más información**

- Visite la página de Soporte técnico del sitio web de SeaLife para obtener las últimas actualizaciones y consejos para la resolución de problemas.
- Para soporte técnico, póngase en contacto con el USA SeaLife Service Center en [service@sealife-cameras.com](mailto:service@sealife-cameras.com) o con el distribuidor SeaLife en su país. En el sitio web SeaLife hay una lista de distribuidores:  
[www.sealife-cameras.com/authorized-dealer-locator](http://www.sealife-cameras.com/authorized-dealer-locator).

## X. Repuestos y Servicio

**Piezas** - Para pedir piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor SeaLife local. Visite el Localizador de Distribuidores en [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com) para encontrar un distribuidor cerca de usted. Residentes en Estados Unidos también pueden pedir piezas de repuesto en línea en [www.SealifePartsDirect.com](http://www.SealifePartsDirect.com)

**Servicio** - si la cámara no cumple con sus expectativas o requiere servicio de reparación, siga estas instrucciones importantes:

- Visite la página de soporte técnico del sitio web de SeaLife para obtener sugerencias para la solución de problemas, actualizaciones y otra información útil
- Compruebe que tiene el firmware más reciente cargado en su cámara. El firmware de la cámara se puede actualizar a través del menú de configuración de la aplicación Micro 3+. Las actualizaciones de firmware están también disponibles en el menú de Soporte Técnico de la página web [sealife-cameras.com](http://sealife-cameras.com).
- Póngase en contacto con el distribuidor al que adquirió la cámara. La página del Localizador de distribuidores contiene una lista completa de distribuidores locales.
- Si ninguna de las opciones anteriores le ayuda, siga las instrucciones de devolución en la página web de [sealife-cameras.com](http://sealife-cameras.com).

## **XI. Especificaciones**

**Nota:** Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso. Visite [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com) para obtener actualizaciones

### **Sensor de imagen:**

Sensor CMOS de 16 megapíxeles SONY IMX083 1/2,3"

### **Resolución/tamaños de imagen:**

16mp (4608x3456 4:3);

14mp (4608x3072 3:2)

12mp (4608x2592 16:9)

9mp (3456x2592 4:3)

7mp (3456x1944 16:9)

4mp (2304x1728 4:3)

3mp (2304x1296 16:9)

2mp (1920x1080 16:9)

### **Formato de archivo de imagen/video:**

JPEG (.jpg) y RAW (.dng)

MPEG4 h.264 (.mp4)

## **Resolución/tamaños de video:**

4K at 30fps (cuadros por segundo)

1080p a 120 fps

1080p a 60 fps

1080p a 30 fps

720p a 120fps

720p a 60fps

720p a 30fps

480p a 120fps

480p a 60fps

480p a 30fps

## **Audio:**

Micrófono: Sí (mono)\*

Altavoz: Sí (mono)

Formato de audio: ACC (video/audio comprimido juntos)

\* Nota: El micrófono y el altavoz están sellados dentro de una carcasa impermeable, lo que reduce el volumen de la grabación de audio y el altavoz. Los niveles de volumen se ajustarán para que el micrófono y el altavoz funcionen tan bien o mejor que la cámara Micro 2.0.

## **Lente:**

Apertura F2.8

Lente óptica esférica de 7 elementos, totalmente multicapa (Confirme la cantidad de elementos)

Longitud focal 3,37 mm (equivalente en película de 35 mm = 19 mm)

## **Enfoque:**

Lente de enfoque fijo

15" a infinito (40 cm a infinito)

## **Campo de visión:**

FOV de 100° en diagonal (tierra)/FOV de 75° en diagonal (subacuática)

## **Velocidad de obturación:**

1/25 a 1/2000 segundo

## **LCD:**

Pantalla a color LCD TFT de 2.4" y 260K

## **Memoria (interna):**

64 GB de memoria interna de estado sólido

Flash NAND de 1 GB

**USB:** 2.0 de alta velocidad

## **Conexión a PC:**

PC: Windows XP/7 y superior

MAC: OS 10.8 y superior

## **Batería:**

Batería Li-ion interna. 2000 mAh, 3.7V. 7.4Wh.

Más de 3 horas al tomar fotos o grabar videos de 1080p-30fps

Más de 2 horas cuando son imágenes RAW + JPEG o grabación de video 4K-30fps

## **Carga:**

Use cualquier cargador de pared USB de 5V (no incluido)

Incluye cable USB (Tipo A a Micro-b) y adaptador USB de 5 pines

Tiempo de carga de 4 horas con cargador de pared 1.5A+ (8 horas con salida USB 0.PC)

## **App:**

Funciona con la aplicación SeaLife Micro 3+ instalada en teléfonos y tablets con Android 6 y versiones posteriores o Apple iOS 12 y versiones posteriores.

**WiFi:** Wi-Fi 802.11b/g/n (Rango aproximado = 100 pies/30 m)

## **Medio ambiente**

Probado individualmente en profundidad a 200' (60 m)

Operacional a 25,000 pies (7600m) sobre el nivel del mar

3ft / 1m

## **Flotabilidad:**

Negativo 1.8 oz. (52g)

## **Temperatura de operación/almacenamiento:**

Tierra: 23°F a 122°F (-5°C a 50°C)

Subacuático: 33°F a 110°F (0.5 °C a 44°C)

Temp. de almacenamiento -20°F a 140°F (-29°C a 60°C)

## **Montaje trípode:**

Roscas de trípode ¼-20 UNC estándar

## **Certificación:**

CE, AS/NZS, ROHS, FCC, IC

## **Peso/dimensiones del producto**

11,6 oz. (329g) / 2,1" x 2,9" x 4,2" (5,4cm x 7,4cm x 10,7cm)

## **Período de garantía:**

Garantía limitada de 1 año por defectos de fabricación

## **XII. Declaración FCC**

### **Clase B: Sección 15.105**

### **DECLARACIÓN DE INTERFERENCIA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES**

Las pruebas a las que ha sido sometido este equipo comprobaron que cumple con las limitaciones establecidas para dispositivos digitales Clase B, conforme a lo estipulado en el apartado 15 de las Normas de la FCC. El propósito de estas limitaciones es brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en el hogar. Este producto genera, usa y puede irradiar energía de frecuencia radioeléctrica y, si no se le instala y emplea según las instrucciones pertinentes, puede provocar interferencias en las comunicaciones por radio. No obstante, no existe garantía alguna de que no vayan a producirse interferencias en alguna instalación en particular. Si este equipo causa interferencias molestas en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las siguientes medidas:

Reorientar o reubicar la antena receptora.

Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.

- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.

- Consulte al distribuidor o un técnico de radio/televisión para obtener ayuda.

## **Sección 15.21**

### **PRECAUCIÓN:**

Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por el concesionario de este dispositivo podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

### **Sección 15.19(a)(3)**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias nocivas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

### **Información de exposición a RF (SAR)**

Este dispositivo cumple con los requisitos del gobierno para la exposición a ondas de radio. Este dispositivo está diseñado y fabricado para no exceder los límites de emisión para la exposición a la energía de radiofrecuencia (RF) establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones del Gobierno de los EE. UU.

El estándar de exposición emplea una unidad de medida conocida como Tasa de Absorción Específica o SAR. El límite SAR establecido por la FCC es 1,6 W/kg. Las pruebas para SAR se llevan a cabo utilizando posiciones de operación estándar aceptadas por la FCC con el EUT transmitiendo al nivel de potencia especificado en diferentes canales.

La FCC ha otorgado una Autorización de Equipo para este dispositivo con todos los niveles de SAR informados evaluados en cumplimiento con las pautas de exposición a RF de la FCC. La información de SAR en este dispositivo está archivada con la FCC y se puede encontrar en la sección Display Grant de [www.fcc.gov/eot/ea/fccid](http://www.fcc.gov/eot/ea/fccid) después de buscar la ID FCC: 2AAD3AA2G1J1

## **Etiquetado de producto final**

Este módulo transmisor está autorizado solo para su uso en dispositivos donde la antena puede instalarse de modo que se puedan mantener 20 cm entre la antena y los usuarios. El producto final debe estar etiquetado en un área visible con lo siguiente: Contiene FCC ID: 2AAD3AA2G1J1 y Contiene IC: 10290A-AA2G1J1

## **Información para los OEM e Integradores**

La siguiente declaración debe incluirse con todas las versiones de este documento suministradas a un OEM o integrador, pero no debe distribuirse al usuario final.

- 1) Este dispositivo está destinado solo a integradores OEM.
- 2) Consulte el documento completo de Concesión de equipos para conocer otras restricciones.

## **Declaración IC**

### **(RSS-Gen sección 7.1.3)**

#### **Canadá, Avisos Industry Canada (IC)**

Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Canadá. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

#### **Canada, avis d'Industry Canada (IC)**

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

#### **Información sobre exposición a Radio Frecuencia (RF)**

La potencia de salida radiada del dispositivo Wireless está por debajo de los límites de exposición a radiofrecuencia de Canada Industry (IC). El dispositivo Wireless se debe utilizar de tal manera tal que la posibilidad de contacto humano durante el funcionamiento normal se reduzca al mínimo.

Este dispositivo ha sido evaluado para y se muestra conforme con los límites de Tasa de Absorción Específica ("SAR") IC cuando se opera en condiciones de exposición portátiles.

### **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans-fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans-fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce dispositif a été évalué pour et démontré conforme à la Taux IC d'absorption spécifique ("SAR") des limites lorsqu'il est utilisé dans des conditions d'exposition portatifs.

**CE**

ROJO

"Por la presente, Pioneer Research declara que este dispositivo Micro 3.0 cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/UE".



### **XIII. Garantía Limitada**

**Registre su producto SeaLife en línea en:**  
[www.sealife-cameras.com/warranty](http://www.sealife-cameras.com/warranty). SeaLife no

#### **Garantía Limitada**

El fabricante garantiza al comprador original (el "Comprador") de este producto (el "Producto"), siempre que en el momento de la compra el Producto estuviera nuevo, sin usar y en su embalaje original, por un período de un (1) año desde la fecha de compra (el "Período de garantía"), que el Producto está libre de defectos de mano de obra y materiales cuando se usa de acuerdo con las especificaciones publicadas por el Fabricante. En caso de que el Comprador crea que el Producto contiene un defecto, el Comprador debe buscar asesoramiento para la resolución de problemas en el sitio web de SeaLife en [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com) o en el importador del Producto en el país en el que el Comprador compró el Producto. El Distribuidor SeaLife autorizado local también puede ayudar con el servicio del Producto y, en caso de que se determine que el producto requiere servicio, puede emitir al Comprador un número de autorización de devolución. Para tener derecho a cualquier recurso en virtud del presente, el Comprador debe devolver el Producto al Fabricante dentro del Período de garantía, a riesgo del remitente, acompañado de

lo siguiente (los "Requisitos de reclamación"): (a) un número de autorización de devolución emitido por el fabricante, (b) una carta que describa el defecto con un detalle razonable; (c) una dirección válida para el Comprador; y (d) una copia del recibo de compra o comprobante de compra original que especifique la fecha de compra del Producto. Para obtener más información sobre el servicio de reparación o para localizar un centro de servicio en su país, visite el sitio web de SeaLife en [www.sealife-cameras.com](http://www.sealife-cameras.com).

**Importante: La garantía limitada anterior se aplica únicamente al Producto vendido por el Fabricante. Esta garantía limitada no cubre ni proporciona ningún remedio por daños a teléfonos inteligentes, otros dispositivos electrónicos u otros productos que se utilicen en relación con el Producto. El Comprador comprende y acepta que, si bien el Fabricante ha realizado esfuerzos comercialmente razonables para garantizar que el Producto funcione de acuerdo con las especificaciones publicadas aplicables del Fabricante, existe cierto riesgo de entrada de agua u otra falla cuando se utiliza el Producto, riesgo que asume el Comprador.**

En el caso de que el Comprador devuelva el Producto al Fabricante con los Requisitos de Reclamo, y el Fabricante pueda replicar los supuestos defectos o fugas, y determine a su discreción razonable que

el Producto contiene un defecto en mano de obra o en materiales, el Fabricante, a su absoluta y entera discreción, reparará o reemplazará este Producto y lo devolverá al Comprador sin cargo. En el caso de que el Fabricante no pueda replicar los supuestos defectos o fugas, o determine que el producto no contiene un defecto en mano de obra o en materiales, el Fabricante notificará al Comprador y, a solicitud del Comprador, el Fabricante devolverá el Producto al Comprador a costo del Comprador.

Quedan excluidos de esta garantía los daños causados por no usar el Producto de acuerdo con las especificaciones publicadas por el Fabricante, daños cosméticos, daños causados por abuso, mal uso, desgaste, rotura, daños por agua causados por juntas tóricas o superficies de contacto de juntas tóricas dañadas, o por residuos atrapados entre la carcasa del producto y la junta tórica, daños causados por la exposición a filtros solares u otros productos químicos, reparación o intento de reparación por personas no autorizadas, almacenamiento inadecuado, incumplimiento del mantenimiento programado y fugas de pilas.

LO ANTERIOR ES EL ÚNICO Y EXCLUSIVO REMEDIO DEL COMPRADOR, Y LA ÚNICA Y EXCLUSIVA OBLIGACIÓN DEL FABRICANTE, CON RESPECTO A UNA RECLAMACIÓN DE QUE UN PRODUCTO ES DEFECTUOSO. EXCEPTO POR LA GARANTÍA

LIMITADA ESTABLECIDA ANTERIORMENTE, EL FABRICANTE RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, CON RESPECTO AL PRODUCTO, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, EL FABRICANTE SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER TERCERO POR CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECTO, CONSECUENTE O PUNITIVO, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, LESIONES A PERSONAS O DAÑOS A PROPIEDAD, O DAÑOS DE LOS CUALES EL COMPRADOR PUEDA SER RESPONSABLE ANTE OTRAS A PERSONAS O ENTIDADES, INCLUSO SI EL FABRICANTE HA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHS DAÑOS, Y YA SEA QUE EL RECLAMO SEA POR INCUMPLIMIENTO DEL O RENUNCIA ARBITRARIA AL CONTRATO, INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, AGRAVIO, NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO. ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES O PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE LAS LIMITACIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICARSE. NO OBSTANTE CUALQUIERA DE LO ANTERIOR, EN NINGÚN CASO LA RESPONSABILIDAD MÁXIMA AGREGADA DEL

FABRICANTE QUE SURJA O ESTÉ RELACIONADA CON LA VENTA DEL PRODUCTO EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA PAGADO AL FABRICANTE POR EL PRODUCTO.

Esta garantía limitada se rige por las leyes del estado de Nueva Jersey, EE. UU. Cualquier reclamo de garantía u otra disputa que surja de o esté relacionada con esta garantía limitada o con el Producto, se presentará exclusivamente en los tribunales estatales o federales ubicados en el estado de Nueva Jersey, EE. UU., a cuya jurisdicción y lugar exclusivos el Comprador y cualquier parte a la que el Comprador compró el Producto, directa o indirectamente, dan su consentimiento irrevocable para este propósito.

# SeaLife<sup>®</sup> micro3.0<sup>™</sup>



SL55025 | June 2020

***Share your photos and videos with us on the web!***

[sealife-cameras.com](http://sealife-cameras.com)



SeaLifeCameras



SeaLifeCameras

Visit [sealife-cameras.com/manuals](http://sealife-cameras.com/manuals) for Español, Deutsch, Français, Italiano and Nederlands