

Microscopio y Cámara Wi-Fi & USB MANUAL DE USUARIO





ITALECO S.R.L. Todos los derechos reservados Copia, parcial o total o duplicado, de cualquier tipo, de este manual queda prohibido sin la autorización expresa de ITALECO S.R.L **Rev.12 ENERO 2024**

2 Contenido del paquete 3 3 USO DEL DISPOSITIVO 4 3.1 INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA	1	Advertencias	3				
3 USO DEL DISPOSITIVO 4 3.1 INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA	2	Contenido del paquete					
3.1 INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA	3	USO DEL DISPOSITIVO					
4 MODALIDAD Wi-Fi. 5 4.1 USO SIMULTÁNEO DEL DISPOSITIVO CON OTROS Wi-Fi 5 4.2 PLANTEAMIENTO DE SEGURIDAD 6 5 "Mic-Fi" en iPad / iPhone 6 5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ iPad 6 5.2 Calibrado 7 5.3 Misurazione su iPhone / iPad 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi Y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamiento de las medidas 18 7.4.1 Planteamiento del sídeo 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado	3	3.1 INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA	4				
4.1 USO SIMULTÁNEO DEL DISPOSITIVO CON OTROS WI-Fi 5 4.2 PLANTEAMIENTO DE SEGURIDAD 6 5 "Mic-Fi" en iPad / iPhone 6 5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ iPad 6 5.2 Calibrado 7 5.3 Misurazione su iPhone / iPad 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 22 8.2 Configuración 23 8.4 <	4	MODALIDAD Wi-Fi	5				
4.2 PLANTEAMIENTO DE SEGURIDAD 6 5 "Mic-Fi" en iPad / iPhone 6 5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ iPad 6 5.2 Calibrado 7 5.3 Misurazione su iPhone / iPad 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento del smedidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 22 8.2 Configuración 23 8.4 Calibrado 23 8.4 Calibrado 24	2	4.1 USO SIMULTÁNEO DEL DISPOSITIVO CON OTROS WI-FI	5				
5 Mitc-Fi en IPad / IPhone 6 5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ iPad 6 5.2 Calibrado 7 5.3 Misurazione su iPhone / iPad 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	-	4.2 PLANTEAMIENTO DE SEGURIDAD	6				
5.1 Instalacion y barra de nerramientas en iPhone/ iPad 5 5.2 Calibrado 7 5.3 Misurazione su iPhone / iPad 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	5,	Mic-Fi en IPad / IPhone	6				
5.3 Misurazione su iPhone / iPad. 8 6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 220 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	: :	5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ IPad 5.2 Calibrado	6				
6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android 9 6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone 9 6.2 Calibrado 11 6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	Ę	5.3 Misurazione su iPhone / iPad	8				
6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone	6	"Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android	9				
6.2 Calibrado. 11 6.3 Medida. 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows. 13 7.1 Barra de instrumentos. 13 7.2 Calibrado. 16 7.3 Archivo. 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	6	6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone	9				
6.3 Medida 12 7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows 13 7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 16 7.4 Planteamiento de las medidas 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	6	6.2 Calibrado	11				
7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows. 13 7.1 Barra de instrumentos. 13 7.2 Calibrado. 16 7.3 Archivo. 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	6	6.3 Medida	12				
7.1 Barra de instrumentos 13 7.2 Calibrado 16 7.3 Archivo 16 7.4 Planteamientos 17 7.4.1 Planteamiento de las medidas 18 7.4.2 Planteamiento del vídeo 18 7.4.3 Activa Snapshot 19 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS 20 8.1 INSTALACIÓN 20 8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	7	"Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows	13				
7.2Construction7.3Archivo7.4Planteamientos7.4.1Planteamiento de las medidas7.4.2Planteamiento del vídeo7.4.3Activa Snapshot7.4.3Activa Snapshot8SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS8.1INSTALACIÓN8.2UTILIZACIÓN208.18.3Configuración238.46Especificaciones técnicas25	-	7.1 Barra de instrumentos	13				
7.4Planteamientos177.4.1Planteamiento de las medidas187.4.2Planteamiento del vídeo187.4.3Activa Snapshot198SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS208.1INSTALACIÓN208.2UTILIZACIÓN228.3Configuración238.4Calibrado249Especificaciones técnicas25	-	7.3 Archivo	16				
7.4.1Planteamiento de las medidas187.4.2Planteamiento del vídeo187.4.3Activa Snapshot198SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS208.1INSTALACIÓN208.2UTILIZACIÓN208.3Configuración238.4Calibrado249Especificaciones técnicas25	7	7.4 Planteamientos	17				
7.4.2Planteamiento del vídeo187.4.3Activa Snapshot198SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS208.1INSTALACIÓN208.2UTILIZACIÓN208.3Configuración238.4Calibrado249Especificaciones técnicas25		7.4.1 Planteamiento de las medidas	18				
7.4.3Activa Snapshot198SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS208.1INSTALACIÓN208.2UTILIZACIÓN208.3Configuración228.4Calibrado239Especificaciones técnicas25		7.4.2 Planteamiento del vídeo	18				
8SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS.208.1INSTALACIÓN.208.2UTILIZACIÓN.228.3Configuración238.4Calibrado.249Especificaciones técnicas25		7.4.3 Activa Snapshot	19				
8.1INSTALACIÓN	8	SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS	20				
8.2 UTILIZACIÓN 22 8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	٤	8.1 INSTALACIÓN	20				
8.3 Configuración 23 8.4 Calibrado 24 9 Especificaciones técnicas 25	8	8.2 UTILIZACIÓN	22				
9 Especificaciones técnicas	۶ ۲	8.3 Configuración	23				
	9	Especificaciones técnicas	24				
10 Solución de problemas 26	10) Solución de problemas					
10.1 Modo Wi-Fi	_0	10.1 Modo Wi-Fi					
11 ELIMINACIÓN	11	ELIMINACIÓN	27				
12 DECLARACIÓN DE LA FCC	12	2 DECLARACIÓN DE LA FCC	27				
13 DECLARACIÓN DE LA CE	13	B DECLARACIÓN DE LA CE	28				
14 GARANTÍA	14	GARANTÍA	28				

Bienvenida

Gracias por elegir un producto Wi-Fi Mic-Fi.

El microscopio o la cámara se pueden usar a través de una red Wi-Fi pero también con una conexión USB. A través de la aplicación específica, es posible visualizar claramente los detalles analizados.

1 Advertencias

Por favor lea detenidamente estas advertencias antes del empezar a utilizar el aparato Mic-Fi. Las siguientes advertencias están redactadas para uso genérico del aparato Mic-Fi.

LEA EL MANUAL CUIDADOSAMENTE ANTES DE USAR EL PRODUCTO

ITALECO S.R.L. no asume ninguna responsabilidad en caso de lesiones o uso ilegal e incorrecto del producto como resultado del incumplimiento de las instrucciones, advertencias, avisos o indicaciones de uso publicados en este manual.

- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No toque la lente.
- No dirija el haz de luz hacia los ojos (excepto el producto iridoscopio)
- Proteja el dispositivo de la electricidad estática.
- Nunca desarme el dispositivo.
- No intente reparar el dispositivo: abrir el dispositivo puede exponer al usuario a puntos de tensión u otros riesgos.

• Almacenamiento y uso: -20 ~ 45 ° C, humedad: 45% ~ 85%; El uso del dispositivo fuera de los parámetros indicados puede reducir la duración del mismo.

• No moje el dispositivo con agua u otros líquidos. Si entra líquido en el dispositivo, apáguelo de inmediato; El uso prolongado del dispositivo en estas condiciones puede provocar incendios o descargas eléctricas.

• No utilice detergentes o soluciones volátiles que puedan dañar el producto. Use un paño suave para limpiar el dispositivo.

• No coloque el producto cerca de fuentes de calor ni lo exponga a llamas directas.

• Si la lente está sucia, use un cepillo envuelto en un paño suave para limpiarla. Evite tocar la lente con los dedos. Tenga cuidado de no rayar la lente.

- Apague la computadora antes de desconectar el dispositivo
- No use el producto mientras carga con la fuente de alimentación.

2 Contenido del paquete.

- 1. Microscopio o cámara Wi-Fi
- 2. fuente de alimentación USB
- 3. cable USB
- 4. soporte de plástico (depende de los modelos)
- 5. Pantalla de calibración (depende de los modelos)
- 6. Cubierta frontal (depende de los modelos)

3 USO DEL DISPOSITIVO



- Wi-Fi: Pulse la tecla ⁽¹⁾ durante dos segundos, el dispositivo se hará disponible para el acceso a una red Wi-Fi (AP).
- **USB**: conecte el cable USB al dispositivo y al puerto USB del ordenador.
- Indicador Wi-Fi 🗊 (LED azul): el encendido intermitente indica la correcta transmisión de la línea Wi-Fi; el encendido fijo indica que no hay ninguna transmisión.
- Indicador Power ^(U) (LED verde): El led se enciende cuando el dispositivo está en modalidad Wi-Fi o cuando está conectado por medio de un cable Mini USB al PC o a la alimentación.
- Pulsador Led ²Q²: Pulse el pulsador ²Q² por dos segundos para pasar de luz blanca a luz UV o polarizada (si prevista); pulse + o para aumentar o disminuir la intensidad de la luz y eventualmente pasar a otro tipo de iluminación (si prevista).

Nota: el pulsador Led no está activo para MICFIEYE/EYE5M

• Pulsador foto :: Pulse el pulsador o para adquirir las fotos directamente del dispositivo.

3.1 INSTRUCCIONES DE CARGA DE LA BATERÍA

- 1. Conecte al dispositivo el cable mini USB; conecte el otro extremo al alimentador o al PC. Se recomienda no poner en carga el dispositivo mientras se usa la modalidad WI-FI.
- 2. Indicador de batería (LED anaranjado o LED rojo): LED rojo cuando el nivel de la batería está bajo; LED anaranjado blinking cuando la batería está en fase de carga.
- 3. Indicador de carga 🔄: LED anaranjado fix cuando la batería está completamente cargada.



Illuminazione e Terminale Intercambiabile

ATENCIÓN:

LA FALTA DE IMÁGENES O EL VÍDEO LENTO Y POCO FLUIDO SON CONSECUENCIA DE LA BAJA CARGA DE LA BATERÍA. AL PRIMER USO DEL DISPOSITIVO EFECTÚE UNA CARGA POR LO MENOS DE 12 HORAS.

4 MODALIDAD Wi-Fi

- 1. Instale la aplicación" Mic-Fi":
 - a) Para iPad e iPhone: busque "Mic-Fi" en App Store e instálelo en su propio dispositivo.
 - b) Para Smart-Phone e Tablet Android: busque "Mic-Fi Plus 2" en Google Play e instálelo en su propio dispositivo.
 - c) Para Windows y Mac PC: Instale el SW "Mic-Fi.exe" (para Windows) o "Mic-Fi.dmg" (MAC OS).
 - d) Está disponible la nueva versión para Windows y MAC "Mic-Fi".
 Un solo SW para controlar el dispositivo en Wi-Fi o en USB.
 Los SW también pueden descargarse del sitio www.mic-fi.com
- 2. Pulse el pulsador 0 por lo menos durante 2 segundos, se encenderá el indicador LED verde 0. Después de unos 20" el indicador Wi-Fi se pondrá intermitente $\widehat{\mathbf{s}}$.
- 3. Seleccione las redes Wireless disponibles en su SmartPhone, Tablet o PC la red SSID "WI-FI2SCOPE_xxxxxx"; introduzca la clave **12345678** y pulse Ok.
- 4. Una vez conectado, espere 5 segundos y abra la aplicación "Mic-Fi". Si la pantalla permanece negra y no aparece ninguna imagen, cierre la aplicación e iníciela de nuevo. Es posible visualizar la imagen simultáneamente en varios dispositivos: el frame rate será inferior a lo normal.

4.1 USO SIMULTÁNEO DEL DISPOSITIVO CON OTROS Wi-Fi

Es posibile utilizar al mismo tiempo la red Wi-Fi del dispositivo y la del PC/SmartPhone/Tablet.

 Abra el browser, digite <u>http://10.10.1.1</u> y pulse Entrar. Se abrirá una ventana pop-up que preguntará el nombre de usuario y la clave: digite **admin** y **admin**, aparecerá la siguiente ventana:



- 2. Pulse connection y aparecerá la siguiente ventana:

- 3. Seleccione "Wireless AP Client Mode" y pulse Next -.
- 4. Pulse **Refresh** a que aparezca vuestra SSID. Introduzca la clave y pulse "Next". Se podrá usar la aplicación Mic-Fi y al mismo tiempo la red internet.



4.2 PLANTEAMIENTO DE SEGURIDAD

Para cambiar la clave de acceso a la red Wi-Fi del dispositivo:

- Abra el browser, teclee <u>http://10.10.1.1</u> y pulse Entrar. Se abrirá una ventana popup que preguntará el nombre de usuario y la clave: digite **admin** y **admin**, aparecerá la siguiente ventana:
- 2. Pulse y eccione "Network Security Settings".

- Introduzca el nombre deseado para la red (SSID) y la clave en "WPA-PSK Key" y pulse "Entrar".
- 4. Pulse "Avance" hasta terminar el planteamiento.
- 5. Vuelva a conectarse a la red Wi-Fi con el nuevo SSID y la nueva clave.



5 "Mic-Fi" en iPad / iPhone

5.1 Instalación y barra de herramientas en iPhone/ iPad



Busque en App Store la aplicación "Mic-Fi" para instalar Conecte el dispositivo a la red Wi-Fi como se indica en el punto 4

Clicke el icono

Advertencia: Si en la grabación el video queda en color negro o funciona lento, por favor reinicie de nuevo la app "Mic-Fi"

Para capturar foto (La resolución debe seleccionarse en 640x480 cuando grabe en video).

El icono de navegación – moviéndolo a izquierda/arriba/abajo/derecha para realizar la operación de calibración en medición.

Carpeta de fotos y capeta de videos.

Calibración y medición.

Para capturar video. (La resolución debe seleccionarse en 640x480 cuando grabe en video).

	Acceda a un microscopio remoto en la intranet: ingrese la IP LAN microscopio remoto.				
Configuración:	Exportar o eliminar imágenes				
Back Setting					
● 640X480	● 30 fps				
○ 1280X1024	○ 25 fps				
○ 320X240	◯ 20 fps				
Snapshot Default Intern	LAN IP				
Snapshot : Activa la instantánea.					
: Configuración de vídeo predeterminada.					
: Configuración para el uso de l	a red.				
LAN IP : Obtener IP LAN para el acceso	o a la intranet.				

Quando vengono modificate le impostazioni il dispositivo si resetta spegnendo le luci e riattivandosi dopo qualche secondo.

5.2 Calibrado

Para obtener los datos de medición exactos, ajuste el instrumento antes de cada función de medición y para cada aumento. Encuadre la regla de calibración suministrada. Enfoque la imagen girando el anillo de aumento.



Pulse el botón y seleccione "Calibration" para volver a la imagen en directo.

1. Pulse el botón "

Con un clic seleccione un punto y refinar la selección moviendo



 Seleccionar de la misma manera un segundo punto a distancia conocida; de esta manera se trazará una línea de longitud conocida.

- 3. Pulse cualquier punto de la pantalla
- 4. Introduzca el valor de medición y pulse"ok



La calibración está completa.

Haga clic en la pantalla para volver a la imagen en directo. Ahora puede realizar funciones de medición con precisión; las mediciones se guardarán dentro de la imagen deseada. No cambie el valor de enfoque y aumento con su anillo. Si el encuadre de otro objeto muestra que no está enfocado, cambie la distancia hasta que la imagen esté enfocada.

5.3 Misurazione su iPhone / iPad

- Line Mide la distancia lineal entre dos puntos. Simplemente seleccione un punto con un clic y arrastre a la longitud deseada. Otro clic para terminar.
- Angle Permite medir el ángulo seleccionando con un clic tres puntos.
- **Circle** Permite medir el área, la circunferencia y el radio del círculo seleccionando con un clic tres puntos.

Presione el icono 🔊 de la regla y seleccione "línea". Seleccione en la pantalla los dos puntos afectados cuya distancia desea medir y pulse sobre la pantalla. Aparecerá la medida.

- Crossline Permite insertar una cuadrícula en la pantalla
- A Permite insertar un texto

Para obtener los datos de medición exactos, ajuste el instrumento antes de cada función de medición y para cada aumento.

6 "Mic-Fi Plus" en Tablet / SmartPhone Android

6.1 Instalación para Android Tablet / SmartPhone

- 1. Busque Mic-Fi Plus 2 app en Google Play e instálelo en su dispositivo android.
- 2. Una vez terminada la instalación aparecerá el icono de la app Mic-Fi Plus 2.
- 3. Conecte el dispositivo a la red Wi-Fi como se indica en el punto 4
- 4. Abre la aplicación y presiona el ícono





Toma una foto

Activar o desactivar el botón central de captura de fotos

Navegación durante las funciones de medición y calibración

Abrir carpeta de fotos

Al abrir la carpeta de fotos, las imágenes capturadas están disponibles. Seleccione una foto para editarla. Es posible realizar mediciones o escribir textos y guardar.



Medición, calibración e inserción de texto

		\$		
←		SETTINGS	09	ڻ
	Resolution video resolution			>
\star	Fps video frame rate			>
*	Unit unit of measure			>
	Decimal measuring precis	ion		>
•	Color brush color			>
_	Line Size brush width			>
<u>A</u>	Text size text size			>
		1 €		
		Ŧ		
		Î		

- RESOLUCIÓN: Al cambiar la resolución, espere a que los led del dispositivo se apaguen y se enciendan.
- FPS: Mantener el número máximo ya pre-establecido
- UNIT: Permite elegir la unidad de medida según sus necesidades
- DECIMAL: Elija el número de decimales que desee
- COLOR: Elegir el color deseado de los diferentes instrumentos de medición
- LINE SIZE: Elegir el grosor de la línea
- TEXT SIZE: Elegir el tamaño del texto
- Recuperación de datos si se actualiza a Android 11 o superior
- Restaurar el brillo y el contraste del microscopio al valor predeterminado
- Restablecer la configuración

Insertar/quitar una cuadrícula

Borrar mediciones y textos en la imagen

Permite a través de LAN ver las imágenes en vivo proporcionadas por el instrumento en múltiples dispositivos conectados. Póngase en contacto con <u>assistance@mic-fi.com</u> para recibir instrucciones.

Advertencia: Si en la grabación el video funciona lento, por favor reinicie de nuevo la app "Mic-Fi

6.2 Calibrado

Para obtener los datos de medición exactos, ajuste el instrumento antes de cada función de medición y con cada aumento.



Encuadre la regla de calibración suministrada. Enfoque la imagen girando el anillo de aumento del instrumento.

Pulse el botón y seleccione "Calibration" para volver a la imagen en directo.

1. Con un clic seleccione un punto y refinar la selección moviendo las flechas





- Seleccionar de la misma manera un segundo punto a distancia conocida; de esta manera se trazará una línea de longitud conocida
- Introduzca el valor de aumento (lea la escala debajo de la rueda de aumento de la herramienta Mic-Fi) y la longitud elegida
- 4. Pulse OK



La calibración está completa.

Haga clic en la pantalla para volver a la imagen en directo. Ahora puede realizar funciones de medición con precisión; las mediciones se guardarán dentro de la imagen deseada. No cambie el valor de enfoque y aumento con su anillo. Si el encuadre de otro objeto muestra que no está enfocado, cambie la distancia hasta que la imagen esté enfocada.

6.3 Medida

- Line Le permite medir la distancia lineal entre dos puntos. Simplemente seleccione un punto con un clic y arrastre a la longitud deseada. Otro clic para terminar.
- Angle Permite medir el ángulo seleccionando con un clic tres puntos.
- **Circle** Permite medir el área, la circunferencia y el radio del círculo seleccionando con un clic tres puntos.
- Rectangle Permite medir el área de un rectángulo
- **Text** Permite insertar un texto; Introduzca el texto, pulse OK y haga clic en el punto de la pantalla donde desea mostrar la prueba



y seleccionar "Circle".

Seleccione en la pantalla tres puntos y pulse en la pantalla. Aparecerá la medida.



Pulse el icono para capturar la imagen con la medida. (No toque el anillo de ajuste "Enfoque y ampliación "). Si el objeto que se muestra no está enfocado, ajuste solo la distancia entre el dispositivo y el objeto para obtener una imagen nítida.

MEDICIÓN DE LA FOTOGRAFÍA CAPTURADA

Clicar en para ver las imágenes capturadas. Haga clic en la imagen deseada y realice las mediciones y clicar en para guardar. La imagen guardada se puede ver en la carpeta MARKED PHOTO



clic en 🛄 para eliminarlas.

Para obtener los datos de medición exactos, calibrar el instrumento antes de cada función de medición y para cada aumento

7 "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para Windows

Después de la instalación del SW "Mic-Fi.exe" en el desktop aparece el icono \bigcirc , abra el SW haciendo clic dos veces en el icono. El software puede descargarse en el sitio <u>www.mic-fi.com</u>.

Q Mic-Fi			
File Impostazioni Aiuto			
? @ ∅ ► □ □ □	」→ m H ジ F Q O O O C A A @ A #	◎ + + 곳) @ ▲ ■ ■ ■ 🗉 🔦 29,1	
Dispositivi 📲			Cartelle 🛛 🕂 🔯
			VITE BIANCA
SCOPE 1			
SCOPE 2			20181107165449
			20181107170128
			20181107170226
			20181107170900
			20181107171222
	Premi (Anteorima) ouando il video è lento o lo scher	mo è nero 1280-1024	SCR

7.1 Barra de instrumentos

今回図▶□□□⇒★	◎ + + 玜 क़ ⊿ 📕 🗾 🔲 🛤 冬 😕
	SCOPE 1
Mode USB: Conecte el microscopio al PC con el cable USB/miniUSB ; Pulse	para utilizar el microscopio en modo
USB.	
Es posible conectar hasta 4 microscopios USB y 1 Wi-Fi.	

Mode Wi-Fi: Conecte el instrumento a la Wi-Fi como en el punto 4 y pulse 🛜 Wi-Fi para utilizar el microscopio en modoWi-Fi



1 Click per ordinare secondo la data

2 Haga clic por ordine alfabetico

📴 : Captura de fotos

: Captura de vídeos (Start &stop)

Record
Record 10 OK
Cancel Resoluti 640X480
Compress
🖸 : pantalla completa.
: Visualización normal.
E : Reducir la ventana live.
2 : Suprimir la última acción.
Suprimir todo.
vez y aparecerá la medida.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
🖍 : Línea continua
📇 : De punto a línea (90°)
Series Polígono
🕑 : Radio círculo
O : Círculo de tres puntos
Arco de tres puntos
A
🗠 : Ángulo de tres puntos
Angulo de cuatro puntos
🚱 : Distancia de los centros de los círculos
A
···· : Anadır parrılla
l Añadir parrilla círculo
+ : Mirilla
+‡++ : Mirilla con escala graduada



: Tabla Excel con las medidas tomadas
---------------------------------------

E	Export							
	Line Pol	ygon Circle	Arc Ang	le				
	Show	Name	Length	Area	Radius	Diameter	Angle	
	<b>~</b>	DL0	36.369					
	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	DL1	40.540					
t								
S	Show Name The actual leng Area Radius Angle Unit							
(	Delete all Export Exit							



#### 7.2 Calibrado

Calibration
1.Profile Name: cal

2.Magnification: 60.0

4.Please enter the know distance

Para obtener los datos de medida exacta, calibre el instrumento antes de toda función de medida y a cada ampliación.



- 1. Seleccione un estándar conocido de medida. Use por ejemplo la retícula graduada incluida en el paquete o una regla.
- 2. Enfoque la imagengirando la ruedecilla de regulación.
- 3. Lea la ampliación en el cuadrante de enfoque.



3.Please adjust the two endpoints of the measuring line to a know distance on the calibration

Unit: mm

ОК

~

Cancel

E D

2

ヽ Ris Sating Reio 副副語 ► □ □ 田 > H ジトク ○ ⊖ ○ △ ∠ ∠ 全 ୠ A ♯ @ + + ಐ ୠ ■ ■ ■ ■ ■ ■

OK Cancel

- 4. Seleccione: Nuevo calibrado
- 5. Nombre el calibrado
- 6. Introduzca el valor de ampliación en la casilla correspondiente
- 7. Seleccione con un clic el primer punto y arrastre la línea hasta obtener la distancia deseada.
- 8. Introduzca el valor de distancia y pulse "OK".



Desde este momento el SW ha efectuado el calibrado sobre la base de la ampliación y en el recuadro a la izquierda aparecerá el valor de ampliación correcto.

Ahora es posible efectuar la medida con la máxima precisión en fotos tomadas o vídeos en tiempo real. Si el nuevo objeto que se desea analizar no está enfocado, regule solo la distancia entre el microscopio y el objeto hasta obtener la imagen enfocada sin tocar la ruedecilla de ampliación, de otra forma, el dato de calibrado ya no será válido.

#### 7.3 Archivo

New Folder	
Open Folders	
Folder Property	
Load Folders	
Exit	

#### Archivo.

Nueva carpeta: Permite crear nuevas carpetas en las cuales guardar fotos y vídeos.

**Gestión de las carpetas:** "Gestión de las carpetas", que permite importar, crear, abrir, suprimir y modificar el orden de lascarpetas.

lame	Last modified	Note	Photo	Video	Path
aijun	2017/03/20 PM 03:48:18	no problem	0(0MB)	0(0MB)	C:\Documents and Settings\Administr
efault	2017/03/17 PM 03:06:46		2/9(MB)	1/0(MB)	C:\Documents and Settings\Administr

**Propriedades de las carpetas:** Permite visualizar las propiedades de la carpeta de guardado corriente y permitir también modificar el nombre y las notas en la carpeta de guardado corriente.

Exit: Salir.

#### 7.4 Planteamientos



En ausencia de imagen en vivo, presione "Restablecer" en el menú "Configuración" y siga los pasos; Cierre y vuelva a abrir el software.

#### 7.4.1 Planteamiento de las medidas

Permite escoger la unidad de medida, el carácter, el tipo de línea, el espesor y el color.

Leasure Property	
Tool Color	~
ff0000	
🖃 Unit	
mm	
🖃 Font Size	
16	
🖃 Decimal	
3	
🖃 Line Tidth	
2	~
250	
- INUE	
0.001	imm I
	OK Cancel

#### 7.4.2 Planteamiento del vídeo

Setting			×
Format	MJPEG		~
Resolution	1280X1024		~
Video Property			~
Brightness	-		100
Contrast			41
Saturation		-	31
Sharpness			0
Gamma			5
Hue	-		-2
WhiteBalance			500(
Exposure			0
Image and video nam	ne prefix		
Default	Save as	OK	Exit

• **RESTABLECER:** Use este mando para regresar a los planteamientos predefinidos.

Si no hay imagen en vivo, vaya a la configuración y presione "Restaurar" y siga el procedimiento; Cierre y vuelva a abrir el software.

#### 7.4.3 Activa Snapshot

Habilita el Snapshot: Habilita la tecla foto del microscopio. vaya a la configuración y presione "Snapshot". Nota: si aparce elaviso de protección Windows

🔐 Windows Security Alert	ĸ
Windows Firewall has blocked some features of this app	
Windows Firewall has blocked some features of Snapshot on all public and private networks.	
Name: Snapshot Publisher: Pat <u>h</u> :	
Allow Snapshot to communicate on these networks: Private networks, such as my home or work network	
Public networks, such as those in airports and coffee shops (not recommended because these networks often have little or no security)	
What are the risks of allowing an app through a firewall?	
Allow access     Cancel	

es necesario seleccionar las dos casillas de control de las "redes privadas" y "redes públicas", haga clic en "Permitir el acceso" para permitir al programa "Snapshot" comunicar en estas redes, de otra forma el pulsador snapshot no funciona. De otra forma, haga clic en "Panel de control-> de Windows Firewall-> Restablecer planteamientos predefinidos", y reiniciar Mic-Fi software y " habilita Snapshot " para hacer la tecla operativa.

#### Notas:

#### Para seleccionar varias imágenes capturadas:



## 8 SW "Mic-Fi" Wi-Fi y USB para MAC OS

#### 8.1 INSTALACIÓN

Instale el software "Mic-Fixxx.dmg" descargándolo del sitio <u>www.mic-fi.com</u>. Copie en el "Escritorio" y abra con "DiskImageMounter"



Arrastre la carpeta "Mic-Fixxx.dmg" a la carpeta "Aplicaciones" para completar la instalación.



Nota: Si aparece la ventana de pop-up referida a la Seguridad&Privacy para el uso de este SW, siga las indicaciones

#### No cierres esta ventana



En este caso, haga clic en el icono y pulse en system preferences.

En este caso, haga clic en el icono gy pulse en system preferences.





Después de la instalación del SW estará disponible el icono 🤗; abra el SW haciendo dos veces clic en el icono.

#### 8.2 UTILIZACIÓN





Mode USB: Conecte el microscopio al PC con el cable USB/miniUSB ; pulse para utilizar el microscopio en modo USB.

Mode Wi-Fi: Conecte el instrumento a la Wi-Fi como se indica en el punto 4 y pulse Wi-Fi para utilizar el microscopio en modo Wi-Fi.

Ć		
1)	Captura de fotos	
2)	Start/Stop Video	
•		
1)	Anula	
2)	Suprimir	
3)	Repite	
$\left[\right]$	$\land \land \land \ominus \ominus \circ \measuredangle \checkmark \circ \circ$	
1)	Línea	
2)	Línea continua	
3)	Punto de línea	
4)	Radio círculo	
5)	Diámetro del círculo	
6)	Círculo de tres puntos	
7)	Ángulo de tres puntos	
8)	Ángulo de cuatro putos	
9)	Polígono	
10)	Añadir texto	
00		
1)	Parrilla	
2)	Parrilla circular	
3)	Mirilla	
4)	Mirilla con escala	
1)	Calibrado	
	default 🗘	
1)	Carpetas de imágenes y vídeos	

## 8.3 Configuración

Video Property
Brightness
Contrast
Saturation
Hue
Sharpness
Gamma
Default
<avcapturedaldevice: td="" 📀<=""></avcapturedaldevice:>
<avcapturedeviceform td="" 📀<=""></avcapturedeviceform>
FPS: 30.00
Line Width
2
Font Size

Nota: El snapshot está activo solo en modo Wi-Fi

#### 8.4 Calibrado

1) Use la retícula de calibrado colocándola debajo del microscopio. Enfoque la imagen



- 1) Ponga el nombre del calibrado.
- 2) Lea la ampliación en el cuadrante de enfoque e introdúzcalao en la casilla correspondiente.



- 3) Introduzca el valor de la distancia que se quiere tener como referencia.
- 4) Pulse OK.
- 5) Seleccione con un clic el primer punto y arrastre la línea hasta obtener la distancia deseada.

Desde este momento el SW ha efectuado el calibrado sobre la base de la ampliación.

Seleccione el calibrado efectuado desde el Menú.

Ahora es posible efectuar la medida con la máxima precisión en fotos tomadas o vídeos en tiempo real.

Si el nuevo objeto que se quiere analizar no está enfocado, regule solo la distancia entre el microscopio y el objeto hasta obtener la imagen enfocada sin tocar la ruedecilla de ampliación, de otra forma el dato de calibrado no será más válido.

### 9 Especificaciones técnicas

Sistema operativo: Windows 7/10 /11Mac 10.7 y posterior / IOS / Android

dispositivo Lentes de alta definición Temperatura de funcionamiento: ≤60 ° C,

habitación Sensor de la cámara: CMOS Exposición: Auto Rango: Auto Balance de blancos: automático Balance de negro: automático Antiparpadeo: Auto Identificación de defectos: Auto Saturación de color: Auto

Wi-Fi

Cumple con los estándares IEEE 802.11 b / g / n Distancia de transmisión: mayor de 5 m Potencia de transmisión: • 11n HT40 MCS7: +13 dBm • 11b CCK: +18 dBm • 11g OFDM: +15 dBm Velocidad de transmisión: 802.11n: hasta 150 Mbps • 802.11b: 1, 2, 5.5, 11Mbps 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps Rango de frecuencia: 2.400 ~ 2.4835 GHz Consumo: Max 2.5W Batería de litio: duración de aproximadamente 2 horas en uso completo Fuente de alimentación: DC5.0V / 1A

USB Interfaz: USB 2. 0 Longitud del cable MiniUSB: 1.2m

## 10 Solución de problemas

#### 10.1 Modo Wi-Fi

1. No hay imagen en vivo después de cambiar la resolución a 1280 x 1024, pero funciona bien a 640x480.

- a) Batería baja, cargue su dispositivo.
- 2. El dispositivo de video Wi-Fi no se iniciará después de trabajar durante mucho tiempo:
- a) Verifique si la batería está vacía.
- b) Apague y vuelva a encender el dispositivo Wi-Fi.
- 3. La velocidad de fotogramas del video en vivo del dispositivo Wi-Fi es lenta:
- a) Haga clic en el icono "Wi-Fi" del software "Mic-Fi" cuando use su PC o Mac.
- b) Cierre y reinicie la aplicación Mic-Fi para teléfono inteligente o tableta.
- c) Establezca la resolución de video en 640 x 480 si la resolución actual es 1280 x 1024.
- d) Verifique si la batería está casi agotada o si hay muchas otras redes Wi-Fi. alrededor de la interferencia
- e) Apague y vuelva a encender el dispositivo Wi-Fi.
- 4. No hay imagen en vivo después de abrir la aplicación "Mic-Fi":
- a) Si los LED de iluminación no se iluminan, apague el dispositivo Wi-Fi, cierre la aplicación "Mic-Fi" y reinícielo.
- b) Si los LED de iluminación se iluminan, reinicie la aplicación "Mic-Fi" cuando utilice el dispositivo en un teléfono inteligente o tableta. Haga clic en el icono "Vista previa" cuando lo use en una PC con Windows o Mac. Apagar y encender de nuevo.
- 5. Por qué la imagen en vivo se detiene después de cambiar la resolución?
- a) Al cambiar la resolución, debe esperar hasta que los LED de iluminación se apaguen y se enciendan nuevamente. Tarda unos 5 segundos.
- 6. Por qué está caliente el dispositivo?
- a) La disipación de energía del dispositivo Wi-Fi es de aproximadamente 2.5 W, por lo que la temperatura interna máxima del dispositivo puede alcanzar aproximadamente 60 ° C.
- 7. Cuánto tiempo puede funcionar el dispositivo sin cargarlo?
- a) Aproximadamente 2 horas a una resolución de 640x480. El tiempo de carga total es de aproximadamente 2 horas.8. La imagen se bloquea o la aplicación deja de funcionar? Problema con interferencias
- Las interferencias con otros dispositivos pueden ocurrir en caso de que haya otras fuentes inalámbricas, tales como: FM Wireless 2.4GHz analógico, señal Wi-Fi, teléfono inalámbrico y Bluetooth, o si se encuentra cerca de fuentes de contaminación electromagnética, como líneas, cabinas de alta tensión, etc.
- Por favor, mantenga su dispositivo alejado de estas fuentes de interferencia durante su uso.

#### 10.2 Modo USB

- 1. La aplicación Mic-Fi estaba funcionando y de repente deja de funcionar:
- a) Desconecte el dispositivo de la PC, cierre el programa "Mic-Fi".
- b) Después de esperar 1 minuto, vuelva a conectar el dispositivo y vuelva a abrir el programa "Mic-Fi"
- 2. Cuando la PC se reinicia desde la suspensión, el dispositivo no funciona: cierre y vuelva a abrir la aplicación.
- 3. Todo está instalado correctamente, pero no funciona: desconecte y vuelva a conectar el dispositivo, o reinicie la
- PC y, en caso de problemas, desinstale y vuelva a instalar el SW.

## 11 ELIMINACIÓN



El contenedor tachado indica que el producto al final de su vida útil debe recogerse por separado de otros residuos.

Por lo tanto, el usuario deberá entregar el equipo al final de su vida útil a los centros adecuados de recogida selectiva de residuos electrónicos y electrotécnicos, o bien devolverlo al distribuidor en el momento de la compra de un nuevo equipo de tipo equivalente, a razón de uno a uno.

la recogida selectiva adecuada para la puesta en marcha posterior del equipo de reciclado en desuso, el tratamiento y eliminación respetuosos con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y favorece la reutilización y/o el reciclado de los materiales que componen el equipo.

La eliminación abusiva del producto por parte del usuario implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

## 12 DECLARACIÓN DE LA FCC

1. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

2. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo. Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas: -Reorientar o reubicar la antena receptora. -Aumente la separación entre el equipo y el receptor. —Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor. - Consulte al distribuidor oa un técnico de radio / TV experimentado para obtener ayuda. Declaración de exposición a la radiación de la FCC: Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición a radiofrecuencia de la FCC, la proximidad humana a la antena no debe ser inferior a 20 cm (8 pulgadas) durante el funcionamiento normal.

## 13 DECLARACIÓN DE LA CE

Complies to the following Directives:

Conforme alle seguenti direttive:

LVD Directive 2014/35/UE, EMC Directive 2014/30/UE, RED Directive 2014/53/UE

and complies to the following standards:

ed è conforme secondo le seguenti norme tecniche:

EN 60601-1:2006/A1:2013, EN 60601-1-2:2015, EN 62368-1:2014/A11:2017, EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2017/A1, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013/A1, EN 50667:2017, ETSI EN 301 489-1: 2019, ETSI EN 301 489-1: 2020

## 14 GARANTÍA

Le felicitamos por haber comprado nuestro producto.

Este producto responde a los requisitos más exigentes de selección de los materiales de calidad de fabricación y de control final.

ITALECO SRL garantiza este producto contra eventuales defectos debidos a materiales o trabajos por la duración de 2 años a partir de la compra original. Para usufructuar la garantía es necesario conservar la factura de compra.

En caso de necesidad de informaciones e/o intervención, contacte la asistencia técnica Mic-Fi:

#### assistance@mic-fi.com

De la presente garantía se excluyen los daños causados por eventuales daños debidos al descuido o mal uso. No podrá requerirse ningún resarcimiento por la parada del equipo.

Además, la sustitución o reparación efectuadas durante el período de garantía, no prolongan la duración de la garantía.

#### La garantía vence en los siguientes casos:

- El producto ha sido adulterado.
- El producto ha sido dañado o se ha usado en modo impropio.
- El producto ha sido abierto o reparado por personal no autorizado.
- El producto ha sufrido daños debidos al incumplimiento de las instrucciones presentes en el manual correspondiente.

Los productos que se consideren defectuosos solo deben devolverse al distribuidor donde se realizó la compra, acompañado de la factura de compra.

El producto será reparado o reemplazado a nuestro exclusivo criterio.

**ITALECO SRL** Via Pavia 105/i, 10098, Rivoli (To), Italia Tel: +39-011-5690297 Fax: +39-011-5690298 www.mic-fi.com