

Tabla de Contenidos

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	1
1.1 SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO	1
1.2 SEGURIDAD ELÉCTRICA	1
1.3 SEGURIDAD PERSONAL.....	2
2. DESCRIPCIÓN, ESPECIFICACIONES Y COMPONENTES DE LA HERRAMIENTA.....	3
2.1 DESCRIPCIÓN	3
2.2 ESPECIFICACIONES	3
2.3 ACCESORIOS INCLUIDOS	4
2.4 COMPONENTES DE LA HERRAMIENTA Y PUERTOS.....	5
2.5 BOTONES Y CONTROLES	7
3. INSTALACIÓN Y CONEXIÓN.....	9
3.1 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO VISOR Y DEL CABLE	9
3.2 INSTALACIÓN DE ACCESORIOS.....	9
3.3 INSTALACIÓN DE LA MICRO TARJETA SD.....	10
3.4 CONEXIÓN DEL CABLE USB.....	11
3.5 SALIDA - VIDEO (SALIDA - TV) CONEXIÓN DEL CABLE.....	11
4. PRECAUCIONES DE LA CARGA DE LA BATERÍA.....	12
4.1 SEGURIDAD DE LA CARGA DE LA BATERÍA.....	12
4.2 ESPECIFICACIONES DE LA BATERÍA Y DEL CARGADOR	12
4.3 INSPECCIÓN DEL CARGADOR.....	13
4.4 PROCEDIMIENTOS DE CARGA DE LA BATERÍA.....	13
5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.....	15
5.1 OPERACIÓN BÁSICA	15
5.2 PRECAUCIONES DE OPERACIÓN	16
5.3 INSPECCIÓN DE LA HERRAMIENTA	17
5.4 AJUSTE DEL ÁREA DE TRABAJO Y DE LA HERRAMIENTA.....	18

5.5 NAVEGACIÓN EN LA PANTALLA	20
5.6 ICONOS	31
5.7 ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	31
6. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS	33
7. INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA.....	34
7.1 GARANTÍA LIMITADA A UN AÑO.....	34
7.2 PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO.....	34

1. Instrucciones de seguridad

Para prevenir lesiones personales o daño al vehículo y/o a la herramienta de escaneo, lea este manual de instrucciones primero y observe las siguientes precauciones de seguridad mínimas cuando sea que trabaje con un vehículo:

1.1 Seguridad del área de trabajo

- Siempre ejecute un chequeo del automotor en un ambiente seguro.
- Siempre mantenga su área de trabajo limpia y bien despejada. Bancas desordenadas y áreas oscuras pueden causar accidentes.
- Mantenga ropa, cabello, manos, herramientas, equipo de la prueba, etc. Lejos de las partes del motor calientes o en movimiento.
- Opere la herramienta en un área bien ventilada
- No opere la herramienta en áreas comburentes. Así como en presencia de materiales inflamables, gases o polvo pesado.
- Mantenga un extintor apto para incendios de gasolina, químicos o eléctricos cerca de usted.
- No use la herramienta cerca de químicos corrosivos que puedan arruinar la calidad de la foto.
- Mantenga a los curiosos, niños y visitantes lejos mientras se opera la herramienta.
- Mantenga las herramientas secas, limpias y libres de aceite, agua y grasa. Use un detergente suave o tela para limpiar el exterior de la herramienta si fuera necesario.

1.2 Seguridad eléctrica

- Evite hacer contacto con superficies terrosas o enlodadas como tubos, radiadores, fogones y refrigeradores.
- No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones húmedas. Si entra agua a la herramienta incrementar el riesgo de una descarga eléctrica.
- No maltrate el cordón. Nunca use el cordón para cargar, jalar o empujar la herramienta.
- Aleje el cordón del calor, aceite y bordes filosos así como partes en movimiento.
- Si operar la herramienta en un ambiente inundado es inevitable,

use un interruptor de falla de circuito a tierra (GFCI) para proteger el suministro.

1.3 Seguridad personal

- No use la herramienta si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una interrupción podría causar serias lesiones personales.
- No se estire demasiado. Mantenga un balance y un soporte adecuado en todo momento. Un balance y soporte adecuado permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Siempre use gafas de protección en sus ojos que cumplan con los estándares de ANSI.
- No use ropa floja o joyería. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las partes en movimiento. La ropa floja, joyería o cabello largo pueden quedar atrapados en las partes en movimiento.
- No coloque la herramienta en ninguna superficie inestable. La herramienta podría caer causando serias lesiones personales o dañarse a sí misma.
- Nunca derrame líquido en las unidades de la pantalla. El líquido incrementa el riesgo de descarga eléctrica y daño de la herramienta.
- No use la herramienta para propósitos personales o médicos de ninguna manera.
- El producto no es resistente a impactos. No lo use como martillo ni lo deje caer.

2. Descripción, especificaciones y componentes de la herramienta

2.1 Descripción

Este Videoscopio digital premier Autel MaxiVideo™ MV400 es una herramienta ideal para inspeccionar áreas difíciles de alcanzar normalmente ocultas a la vista. Presenta la habilidad de grabar imágenes digitales y vídeos MPEG2 o MPEG1 ya sea en su memoria interna o en la micro tarjeta SD extrapole (Opcional). La herramienta ergonómica no solo muestra una pantalla de 3.5" LCD a todo color, auto enfoque y capacidad de visualización de acercamiento a 1" con salida cristalina, sino que también ofrece la capacidad de mandar un video digital directamente a una PC.

El Videoscopio multi propósito es una solución económica para inspeccionar maquinaria, instalaciones e infraestructura en la manera más segura, rápida y económica posible.

2.2 Especificaciones

Uso recomendado	Interiores
Distancia de visualización óptima.	1" a 14" (2.5cm a 35.6cm) con 8.5mm de diámetro del dispositivo visor 3/8" a 12" (0.95cm hasta 30cm) con 5.5mm de diámetro del dispositivo visor.
Captura de imagen	Imágenes JPG (640x480) Videos AVI (320 x 240)
Tipo de pantalla	3.5" TFT LCD
Resolución de la pantalla	320 x 240
Suministro de energía	Construido en batería de ion de litio recargable (3.7V/1640 mAh)
Vida de la batería probada	3-4 horas de uso continuo

Dimensiones	199 x 100 x 178mm (7.83" x 3.94" x 7.0")
Peso	0.288kg(0.63libras)
Grabación media	Micro tarjeta SD (La micro tarjeta SD es opcional y no está incluida)
Controles de imagen	Acercamiento, Visión con poca luz.
Iluminación	LED Completamente ajustable
Alcance del cable	1m (3') -- expansible hasta 6m (19') Con extensiones opcionales.
Dispositivo visor	8.5mm (0.33") es estándar y 5.5mm (0.22") es opcional.
A prueba de agua	Dispositivo visor y cable de 3m (10')
Puertos adicionales	USB, salida de video (salida de TV) puerto
Temperatura operante	Unidad principal: 32 F a 113 F (0 °C a 45 °C); Cable: 14 F a 176 F (-10 °C a 80 °C)
Temperatura de almacenamiento	-4 F a 158 F (-20 °C a 70 °C)
Humedad operante	5% - 95% no condensada (unidad de pantalla)
Salida de video	RCA
Salida de TV	NTSC, PAL

2.3 Accesorios incluidos

- 1) Manual de usuario
- 2) Dispositivo visor y cable (8,5 mm es el estándar y 5.5 mm es el opcional)
- 3) Magneto, espejo y gancho (el gancho solo esta disponible si el dispositivo visor de 8.5 mm es provisto)
- 4) Cargador

- 5) Cable USB
- 6) Cable de salida de video (Cable de salida de TV)
- 7) Carcasa port átil protectora

2.4 Componentes de la herramienta y puertos

El dispositivo MaxiVideo™ MV400 viene con los siguientes artículos:

Nota: Debido a las mejoras continuas, el producto actual puede diferir ligeramente de la fotografía.

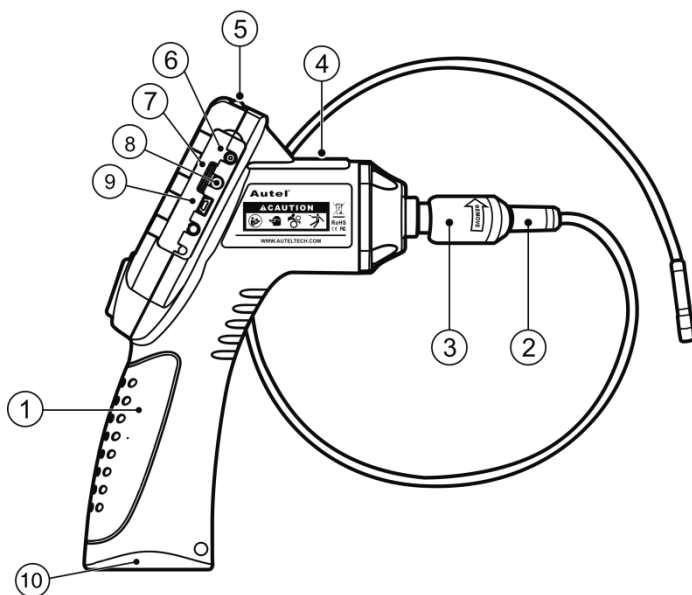


Fig. 1

- 1) **Agarradera de la unidad de la pantalla** – La herramienta ergonómica con cómodo diseño de agarre de pistola.
- 2) **Dispositivo visor y cable** – Conecta la herramienta mientras esta en uso para mirar imágenes y vídeos..
- 3) **Cable Conector** – Conecta la unidad de la pantalla al

dispositivo visor con el cable.

- 4) **Luz indicadora del cargador** – Se ilumina en rojo cuando carga y se ilumina en verde cuando la carga está completa.
- 5) **Botón de inicio** – Enciende/apaga la herramienta.
- 6) **Puerto de la fuente de energía DC** – Conecta la herramienta con el suministro de energía en la herramienta o a la carga de la batería.
- 7) **Ranura de la micro tarjeta SD** – Mantiene la micro tarjeta SD.
- 8) **Puerto de salida de video** – Conecta la herramienta a la TV con el cable de salida de video para mirar imágenes en tiempo real.
- 9) **Mini puerto USB** – Conecta la herramienta a la computadora con el cable USB para intercambiar información.
- 10) **Tapa del compartimento de la batería** - Indica como remover o instalar la batería.
- 11) **Magneto accesorio** – Recoge pequeñas piezas metálicas u objetos metálicos como rondanas o tornillos en el piso.
- 12) **Gancho accesorio** – Engancha obstáculos y recoge cables de los tubos de áreas confinadas.
- 13) **Espejo accesorio** – Ayuda a los usuarios a mirar en las esquinas y mirar en áreas inalcanzables.

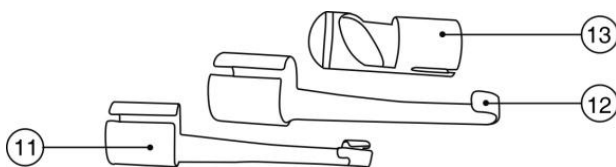


Fig. 2 8.5mm accesorios

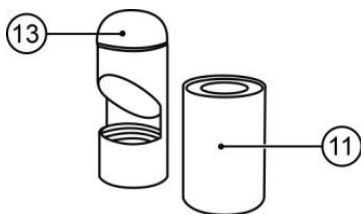


Fig. 3 5.5mm accesorios

2.5 Botones y Controles

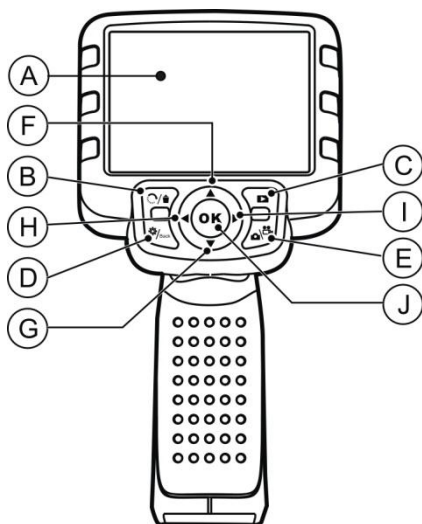


Fig. 4

- A. **Pantalla LCD** – Indica imágenes estáticas y videos.
- B. **Papelera/Botón de reversa** – Borra fotografías capturadas y videos en el modo accionar. Mientras captura una foto o un video, presione el botón de reversa que controlará la dirección de la imagen en tiempo real en la pantalla. La imagen en tiempo real hará una reversa en horizontal o vertical.

- C. **Botón accionar** – Reproduce fotografías y vídeos capturados.
- D. **Botón Ajuste/Regresar** – Mueve a los ajustes de la pantalla primaria mientras que presionarle de nuevo lo regresará a la última pantalla visualizada.
- E. **Botón Cámara /Video** – Cambia entre dos modos: cámara o video.
- F. **Botón de ajuste del acercamiento y puntero hacia arriba**– Usa el botón del puntero hacia arriba para acercar en el modo cámara. Se mueve a través del menú y los artículos del submenú en el modo menú.
- G. **Botón de ajuste del acercamiento y puntero hacia abajo** – Usa el botón del puntero hacia abajo para acercar en el modo cámara. Se mueve a través del menú y los artículos del submenú en el modo menú.
- H. **Botón de ajuste de iluminación LED y puntero hacia la izquierda** – Use el botón de ajuste de la iluminación LED izquierdo para decrecer el brillo de la cámara. Mueva el puntero al artículo deseado. Mueva a la imagen previa o al modo reproducir video.
- I. **Botón de ajuste de iluminación LED y puntero hacia la derecha** – Use el botón de ajuste de la iluminación LED derecho para incrementar el brillo de la cámara. Mueva el puntero al artículo deseado. Mueva a la imagen previa o al modo reproducir video.
- J. **Botón OK** – Confirma una selección (o acción) del menú. Inicia la grabación de imagen o video en modo en vivo. Inicia o suspende la revisión de un archivo en el modo reproducir.

3. Instalación y conexión

3.1 Instalación del dispositivo visor y del cable

Para usar la herramienta, el dispositivo visor y el cable deben estar conectados con la unidad de la pantalla. Para conectar el cable a la unidad de la pantalla, asegúrese de que la llave y la ranura (**Fig. 4**) estén adecuadamente alineadas. Una vez que están alineadas, ajuste y anude el botón para mantener la conexión firmemente en su lugar.

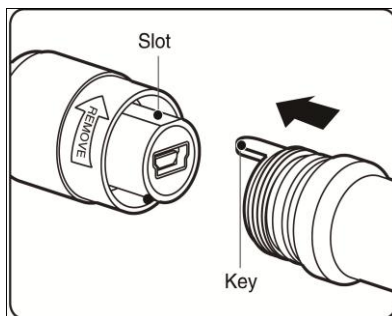


Fig. 5

3.2 Instalación de accesorios

Para MV400 (con 8.5mm dispositivo visor):

Los tres accesorios incluyen, gancho y espejo (**Fig. 2**). Todos están adjuntos al dispositivo visor en la misma manera. Mantenga el accesorio y el dispositivo visor como lo muestra la imagen **Fig. 6**. deslice el extremo del accesorio sobre el dispositivo visor y ajuste el accesorio como se muestra en la **Fig. 7**.

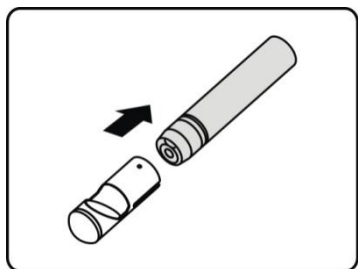


Fig. 6

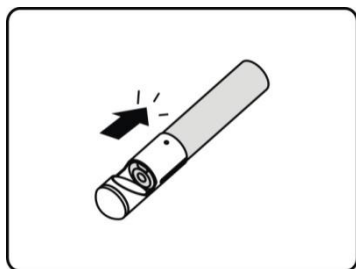


Fig. 7

Para MV400 (con 5.5mm dispositivo visor):

Los dos accesorios incluyen magneto y espejo. (**Fig. 3**). Todos están adjuntos al dispositivo visor de la misma manera. Mantenga el accesorio y el dispositivo visor como se muestra en la **Fig. 8**. Atornille la parte enroscada del accesorio sobre el dispositivo visor y ajuste el accesorio como se muestra en la **Fig. 9**.

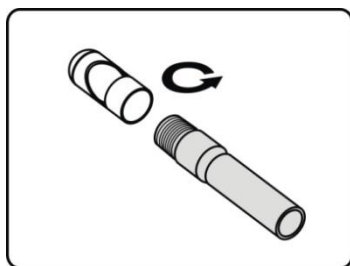


Fig. 8

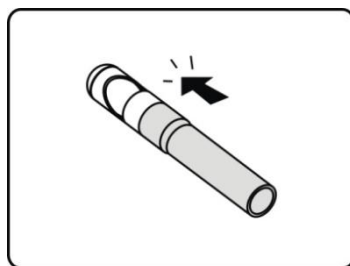


Fig. 9

3.3 Instalación de la micro tarjeta SD

NOTA: La Micro tarjeta SD provee memoria adicional, pero es opcional y no está incluida. Diferentes micro tarjetas SD pueden ser usadas en la ranura para tarjeta.

El máximo de 16 GB de la micro tarjeta SD puede ser soportado.

Para insertar una micro tarjeta SD en la ranura, asegúrese de que los contactos estén de frente a la ranura y la porción del el ángulo de la tarjeta está hacia abajo. Cuando la micro tarjeta SD está instalada, un pequeño icono de la micro tarjeta SD se aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla. Para remover la micro tarjeta SD, cuidadosamente empuje la tarjeta hacia dentro y libere para expulsarla de la ranura.

3.4 Conexión del cable USB

Use el cable USB para conectar el dispositivo a una PC. Para cargar y mirar fotos y videos. Un mensaje “**USB Conectado**” aparecerá en la pantalla como lo muestra la (Fig. 10).



Fig.10

3.5 Salida - Video (Salida - TV) Conexión del Cable

Insertar el cable de salida de vídeo en el puerto de salida de video de la herramienta y el otro extremo del cable en el puerto de entrada de vídeo de un televisor, la pantalla LCD dará a una imagen en tiempo real de alta calidad.

4. Precauciones de la carga de la bater ía

Para reducir el riesgo de serias lesiones, lea estas precauciones y etiquete las en la superficie del cargador antes de usarle.

4.1 Seguridad de la carga de la bater ía

- No conecte el cargador con objetos conductores
- No use el cargador si se le ha dejado caer o ha sido da ñado de alguna manera
- Cargue la bater ía en temperaturas superiores a (5 °C) y menor a 113 F (45 °C).
- Cuando est éen uso, el cargador deber ía mantenerse lejos de calor, alto voltaje y ni ños.
- Use el cargador suministrado. No cargue la bater ía por m ás de 24 horas.
- No permita que nada cubra el cargador mientras est éen uso.
- Desconecte el cargador del enchufe antes de intentar limpiarlo o darle mantenimiento.
- No lo almacene en ambientes húmedos, mojados o explosivos.
- No abra la secci ón del cargador. Solo puede ser reparado en ubicaciones autorizadas.
- No cargue la bater ía cerca de fuego o en la luz del sol
- Adecuado cuidado prevendr ía serio da ño al cargador.

4.2 Especificaciones de la bater ía y del cargador

Entrada	100-240 VAC/12 VDC 50/60Hz
Salida	5V DC
Tipo de la bater ía	3.7V ion-litio
Capacidad de la bater ía	1640 mAh
Corriente de entrada	0.3A (DC o USB)
Tiempo de carga	5-6 horas
Enfriamiento	Enfriamiento pasivo (No ventilador)

4.3 Inspección del cargador

Antes de usar, inspeccione el cargador y corrija cualquier problema. Ajuste el cargador de acuerdo a estos procedimientos para reducir el riesgo de lesiones o shock eléctrico, fuego y otras causas que prevengan daño a la herramienta.

1. Asegúrese de que el cargador esté desenchufado. Inspeccione el cordón y el cargador para verificar que no haya daño o modificaciones, que esté roto o gastado, que haya partes faltantes o dobladas. Si se encuentra algún problema, no lo use hasta que las partes hayan sido reparadas o reemplazadas.
2. Limpie el aceite, grasa o cualquier suciedad de la herramienta, especialmente en los botones. Esto ayuda a prevenir que la herramienta se derrape de sus manos y permite adecuada ventilación.
3. Inspeccione la etiqueta de advertencias en la superficie del cargador. Debe estar intacta y legible.
4. Seleccione una adecuada ubicación para el cargador antes de usarle. Revise el área de trabajo:
 - El cargador debe estar entre 41 F (5 °C) y 113 F (45 °C) para cargar. Si la temperatura ya sea fuera o dentro de este rango en cualquier punto durante la carga, la operación se suspenderá hasta que restablezca la temperatura al rango correcto.
 - Inspeccione que el enchufe se adapte correctamente en el enchufe deseado.
 - El cargador necesita estar despejado al menos 4" (10 cm) de todos los lados para mantener una adecuada temperatura operante.

4.4 Procedimientos de carga de la batería

La herramienta tiene una batería recargable construida en ion litio de 3.7 V. Cuando la batería está demasiado baja, el icono de capacidad de la batería parpadeará 25 veces y se cerrará automáticamente.

Hay dos maneras de cargar la batería:

- 1) Para cargar la batería por medio del cargador : Localice el puerto de suministro de la energía DC de la herramienta. Con las manos secas, conecte la herramienta al suministro con el cargador para iniciar la recarga.
- 2) Para cargar la batería por medio del cable USB: localice el puerto USB de la herramienta. Con las manos secas, conecte la herramienta a la PC con el cable USB para iniciar la recarga.
 - La batería cargará automáticamente. Mientras la batería se carga, la luz indicadora de la batería se iluminará en rojo.
 - Cuando la batería esté completamente cargada, el indicador se iluminará en verde.
 - Una vez que la batería esté cargada, deberá permanecer así hasta que sea usada. No hay riesgo de sobre carga de la batería. Cuando se ha cargado completamente, el cargador automáticamente cambia a retención de carga.
 - Desconecte el cargador del enchufe una vez que se ha completado la carga.

NOTA: una nueva batería alcanza su capacidad máxima después de aproximadamente 5 ciclos de carga y descarga.

5. Instrucciones de operación

Siempre use gafas de seguridad para proteger sus ojos de suciedad u otros objetos. Siga las instrucciones de operación para reducir el riesgo de lesiones, shock eléctrico, enredo y otras causas.

5.1 Operación básica

NOTA: Al operarse, el cable puede doblarse en cierta posición. Esto puede ayudarle a operar el cable en áreas confinadas.

- 1) Sostenga la herramienta con la pantalla LCD hacia usted y presione el botón de energía para encenderlo. Espere por 2 segundos, la primera pantalla – la pantalla se encenderá y entonces aparecerá una pantalla en vivo donde puede hacer la mayoría del trabajo.
- 2) Presione el botón OK para capturar fotos en el modo cámara; presione el botón OK para iniciar la captura de vídeos en el modo video- Presione el botón **Cámara/Video** para cambiar entre los dos modos como lo desee.
- 3) Presione los punteros **arriba y abajo** para acercar o alejar mientras en el modo cámara donde usted pueda ver la barra indicadora de acercamiento.
- 4) Presione los botones de los punteros **Izquierdo y Derecho** para decrecer o aumentar la iluminación de fondo mientras está en modo cámara donde pueda ver la barra indicadora mientras ajusta la intensidad LED.
- 5) Presione el botón **activar** para mirar vídeos y fotografías captados.
- 6) Presione el botón **Papelera/ Reversa** para borrar las fotos capturadas como lo necesite así como regresar a las fotos y vídeos capturadas.
- 7) Presione el botón **Papelera/ Reversa** para controlar la dirección de la imagen y video en tiempo real como lo necesite en la pantalla en vivo.
- 8) Presione el botón **Ajustar/ Regresar** para **ajustar** el modo o regresar a la pantalla previa.
- 9) Use los accesorios suministrados para proveer flexibilidad a la aplicación.

- 10) Use el cable USB suministrado para conectar la herramienta a la PC para cargar y mirar fotos y videos capturados.
- 11) Conecte el cable de salida de video suministrado (salida -TV) cable al puerto de la salida de video de la herramienta y el otro extremo del cable al puerto de la entrada de video de una TV para mirar una imagen de alta calidad en tiempo real.

5.2 Precauciones de operaci3n

- Use la herramienta solo como se indica. No la opere a menos que el manual de usuario haya sido leído a fondo y un entrenamiento adecuado haya sido completado.
- La unidad de la pantalla no es a prueba de agua. el dispositivo visor y el cable son a prueba de agua, pero no a prueba de ácido o fuego. Evite sumergir el dispositivo visor y el cable en lugares corrosivos o aceitosos y asegúrese de mantener el dispositivo visor lejos de objetos con alta temperatura.
- No sumerja la herramienta ni la unidad de la pantalla en agua. Esas medidas reducen el riesgo de shock eléctrico y daño.
- No use fuerza excesiva para insertar o retirar el dispositivo visor o el cable. Esto puede resultar en daño a la herramienta o al área de inspección.
- No use el dispositivo visor para modificar alrededores, despejar trayectorias o áreas obstruidas.
- No coloque el dispositivo visor o el cable en nada o ningún lugar que pueda contener una carga eléctrica o partes en movimiento, lo cual incrementa el riesgo de shock eléctrico o lesiones personales por enredo.
- No use la herramienta para inspección personal o médica de ninguna manera. Esta no es una herramienta médica.
- No coma o fume al operar la herramienta. Use agua jabonosa tibia para lavar sus manos y otras partes del cuerpo expuestas a contenidos drenados después de usar la herramienta para inspeccionar drenados y otras áreas que puedan contener químicos o bacterias las cuales prevendrán de contaminación tóxica o material infeccioso.
- Cuando la inspección esté completa, cuidadosamente retire el dispositivo visor y el cable del área de inspección.

- Almacene los componentes fuera del alcance de los niños y personas no entrenadas.
- Mantenga la herramienta con cuidado. Las herramientas adecuadamente mantenidas son menos propensas a causar lesiones.
- No deje caer la herramienta, si esto sucede accidentalmente, revise si hay roturas y cualquier otra condición que afecte la operación.
- Use solamente accesorios que son recomendados por los fabricantes.
- Seque sus manos al operar la herramienta o cargar la batería.
- Siempre use equipo de protección personal mientras maneje y use la herramienta. El equipo apropiado de seguridad siempre incluye gafas de seguridad y guantes, puede incluir guantes de látex o goma, caretas, gafas de protección, ropa protectora, respiradores y calzado con casquillo de acero.
- Protección contra el calor excesivo. La herramienta debe mantenerse lejos de superficies calientes como radiadores, estufas u otros que produzcan calor. No use la herramienta cerca de maquinaria en movimiento o áreas donde la temperatura exceda los 113 °F (45 °C).
- Almacene la herramienta, cargador y cables en un área fuera del alcance de los niños y personas no familiarizadas con la herramienta.

5.3 Inspección de la herramienta

Antes de usar, inspeccione su herramienta y corrija cualquier problema para reducir el riesgo de lesiones serias debido a un shock eléctrico y otras causas así como prevenir el daño de la herramienta.

- Asegúrese de que esté apagada.
- Limpie el aceite, grasa y suciedad de la herramienta, especialmente de los botones y puertos. Esto ayuda a prevenir que la herramienta se derrape de sus manos.
- Inspeccione que no haya condensación en el dispositivo visor.

Para evitar que se dañe la herramienta, no use la herramienta si hay condensación dentro del dispositivo visor. Deje que el agua se evapore antes de usar nuevamente.

- Inspeccione roturas o daño a lo largo del cable . Un cable dañado podrá permitir que agua entre a la herramienta e incrementar el riesgo de shock eléctrico.
- Asegúrese de que las conexiones entre la unidad de la pantalla y el dispositivo visor estén correctas. Todas las conexiones deben estar adecuadamente ensambladas para que el cable sea a prueba de agua.
- Revise que la etiqueta de advertencia esté presente, firmemente adherida y legible. No opere la herramienta sin la etiqueta de precaución.
- Encienda la energía y asegúrese de que el modelo de ella herramienta se muestre en la pantalla en vivo.
- Si la herramienta no funciona adecuadamente después de encenderla, por favor haga que sea revisada por un técnico calificado. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada por el botón de energía es peligrosa y debe ser reparada.

NOTA: *Por favor revise los siguientes métodos para evitar lesiones.*

- ✓ **PARA MUROS:** Para inspeccionar dentro de muros, asegúrese de cerrar el interruptor del circuito de toda la casa antes de usar la herramienta.
- ✓ **PARA TUBOS:** Si usted sospecha que algún tubo pudiera contener carga eléctrica, haga que un electricista revise el tubo antes de usar la herramienta.
- ✓ **PARA AUTOMÓVILES:** Asegúrese de que el automóvil no este andando durante la inspección. Metal y líquido bajo el capó pueden estar calientes. No deje aceite o gas en el dispositivo visor.

5.4 Ajuste del área de trabajo y de la herramienta

Ajuste la herramienta y el área de trabajo de acuerdo a estos procedimientos para reducir el riesgo de lesiones debido a shock

el eléctrico, enredo u otras causas para prevenir el daño de ella herramienta.

- 1) Revise el área por:
 - ✓ Suficiente iluminación.
 - ✓ No trabaje en el área hasta que las superficies inflamables hayan sido identificadas y corregidas. La herramienta no es a prueba de explosiones y puede causar chispas.
 - ✓ No use la herramienta mientras está parado sobre agua.
- 2) Revise el área y determine si el MaxiVideo™ MV400 Digital Inspection Videoscope es la herramienta adecuada para el trabajo.
 - ✓ Revise los puntos de acceso en el área.
 - ✓ Revise si hay algún suministro eléctrico en el área a ser inspeccionada.
 - ✓ Revise si hay algún derrame durante la inspección. El dispositivo visor y el cable son a prueba de agua a una profundidad de 3m (10'), profundidades más grandes pueden causar filtración dentro del dispositivo visor y el cable y causar un shock eléctrico o dañar la herramienta. La unidad de la pantalla no es a prueba de agua y no debe ser expuesta a condiciones de humedad.
 - ✓ Revise si algún químico está presente, especialmente en caso de drenados. Químicos pueden dañar la herramienta.
 - ✓ Revise la temperatura del área. La temperatura operante de la herramienta es de entre 32 F (0 °C) y 113 F (45 °C).
 - ✓ Revise si hay partes en movimiento presentes en el área.
- 3) Asegúrese de que la herramienta ha sido adecuadamente inspeccionada.
- 4) Instale los accesorios correctos para usar en la aplicación correcta.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la herramienta haya sido apagada antes de ejecutar el mantenimiento.

- El mantenimiento debe ser ejecutado solo por personal calificado

en reparación. Mantenimiento ejecutado por personal no calificado podrá causar lesiones.

- Al dar mantenimiento, use solo refacciones idénticas. Usar partes no autorizadas o no seguir las instrucciones de mantenimiento puede crear riesgo de shock eléctrico o lesiones.
- No intente remover ninguna pieza de la herramienta a menos que sea indicado por el manual.
- Siga las instrucciones para cambiar los accesorios.
- No use acetona para limpiar la herramienta. En vez de ello use solo alcohol para frotar las conexiones. Evite frotar demasiado fuerte la pantalla LCD. Después de usar, limpie la unidad de la pantalla cuidadosamente con un paño seco.
- Sobre el término de cualquier mantenimiento de la herramienta, pregunte al personal calificado para ejecutar las revisiones de la herramienta y constatar que esté en adecuadas condiciones de operatividad.
- Deje de usar la herramienta si empieza a humear o emitir gases nocivos.
- Siempre maneje la herramienta con cuidado. No es a prueba de impactos.
- No des ensamble la herramienta más allá de lo que indica el manual.
- Hacerlo invalidará la garantía.

5.5 Navegación en la pantalla

1) Pantalla de bienvenida

Cuando la herramienta está encendida, la primera pantalla se refiere a la pantalla de bienvenida (*Fig. 11*) Esta pantalla le dice que la herramienta está iniciando. Una vez que la herramienta está completamente activada, la pantalla se cambiará automáticamente a la pantalla en vivo.



Fig. 11

2) Pantalla en vivo

La pantalla en vivo es donde usted hará la mayor parte del trabajo. Una imagen en vivo de lo que el dispositivo visor capta es mostrado en la pantalla. Usted puede acercar, ajustar la iluminación de fondo, girar las imágenes y vídeos, mirar las imágenes y vídeos desde esta pantalla.

3) Cambiar de imagen estática a captura de imagen estática a captura de video

Automáticamente la herramienta regresará a la captura de imagen estática al encenderla. Presione el botón de **Video/Cámara** para cambiar entre captura de imagen estática y captura de video como lo necesite.

4) Ajustar la iluminación de fondo

Presionando los botones de los punteros **DERECHO o IZQUIERDO** del teclado (en el modo cámara estática) incrementará o decrecerá la iluminación de fondo. Una barra indicadora de brillo se mostrará en la pantalla mientras ajusta el brillo. (*Fig. 12*)

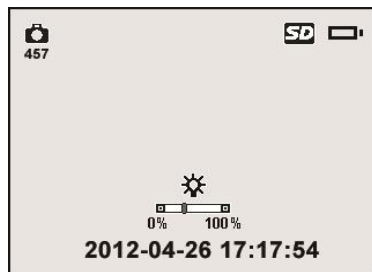


Fig. 12

5) Acercamiento

Simplemente presione los botones de los punteros **Arriba** y **Abajo** mientras en el modo cámara estática se acerca o se aleja. Una barra indicadora se mostrará en la pantalla mientras ajusta el acercamiento (**Fig. 13**)



Fig. 13

6) Ingresando los ajustes primarios a la pantalla

Presionando el botón **Ajuste** mientras en la pantalla en vivo lo llevará a los ajustes de la pantalla primaria. (**Fig. 14**) Presionando el botón **Regresar** en cualquier punto, lo regresará a la pantalla en vivo.

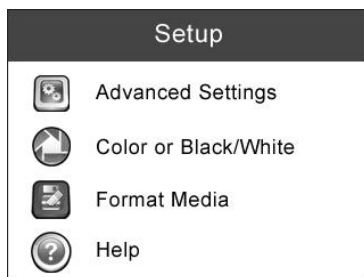


Fig. 14

- **Color o Monocromático**

En la pantalla **Ajustar**, seleccione **Color o Monocromático** y presione el botón **OK**, entonces, los ajustes de color o monocromático aparecerán en la pantalla (**Fig. 15**)

✓ *Color es el modo estándar.*



Fig.15

Use el botón **Izquierdo/Derecho** para moverse en la dirección deseada, y presione el botón **OK** para guardar la configuración y salir, o presione el botón **REGRESAR** para salir sin guardar los cambios.

- **Brindar formato a los medios de comunicación**

En la pantalla **Ajustar** seleccione **Brindar Formato de los Medios** y presione el botón **OK**, entonces, los ajustes se mostrarán en la pantalla. (**Fig. 16**)

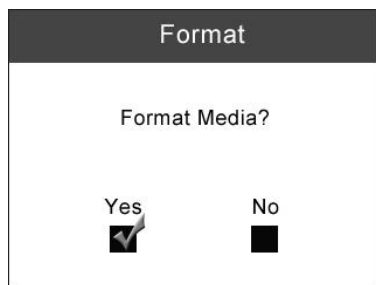


Fig.16

Si desea brindarle formato a los medios de comunicaci3n (en la mayor a de los casos, es la Micro tarjeta SD), use los botones **Izquierdo/Derecho** para seleccionar **SI**, y entonces presione el Bot3n **OK** para iniciar el formato. Cuando se haya terminado el formato, lo regresar ́de nuevo a la pantalla primaria de ajustes.

Si no desea darle formato a los medios de comunicaci3n, use los botones **Izquierda/Derecha** para seleccionar **NO**, y presione el bot3n **OK** para regresar al men3 anterior o presione el bot3n **REGRESAR** para salir.

NOTA: *Antes de iniciar el formato, aseg3rese de que haya revisado los archivos recuperados!*

- Ayuda

Esta funci3n provee la versi3n de la informaci3n del micro programa. En la pantalla de **Ajustes**, seleccione Ayuda y presione el bot3n **OK**, entonces la versi3n del micro procesador de la pantalla aparecer ́ a (**Fig. 17**)



Fig.17

7) Ingresar a la pantalla de ajustes secundarios

Mientras que está en la pantalla de ajustes primarios (*Fig. 14*), seleccione Ajustes Avanzados de las opciones y presione el botón **OK**, Usted ingresará a la pantalla de ajustes secundarios (*Fig. 18*) Donde usted podrá ajustar **la hora y la fecha** así como el **idioma** y la **salida de TV** como lo desee. Presionando el botón **Regresar** en cualquier punto lo enviará a la pantalla de ajustes primarios y presionándolo nuevamente lo enviará a la pantalla en vivo.

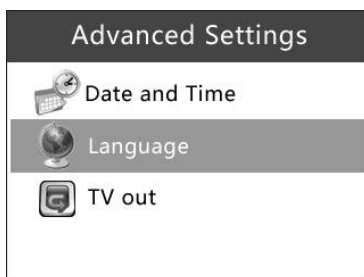


Fig.18

- Fecha y hora

En la pantalla de **Ajustes Avanzados**, seleccione **Fecha y hora** y presione el botón **OK**, entonces la pantalla con los ajustes de ella fecha y la hora aparecerán. (*Fig. 19*)



Fig.19

Use los botones **Izquierdo/Derecho** para moverse a la caja de texto deseada, entonces use el botón **Arriba/Abajo** para incrementar o decrecer el número. Cuando haya terminado, presione el botón **OK** para guardar las configuraciones salir, o presione el botón **Regresar** para salir sin haber guardado los cambios.

- Idioma

En la pantalla de ajustes avanzados, seleccione **Idioma** y presione el botón **OK**, entonces la pantalla de ajuste del idioma aparecerá (**Fig. 20**)

✓ *Inglés es el idioma establecido de fábrica.*



Fig. 20

Use los botones **Arriba/Abajo** para moverse al idioma deseado, y presione el botón **OK** para guardar la configuración y salir, o presione el botón **Regresar** para salir sin haber guardado los cambios.

- Salida de TV

En la pantalla de **Ajustes Avanzados**, seleccione **Salida de TV** y presione el botón **OK**, entonces aparecerá la pantalla de ajustes de la salida de TV. (**Fig. 21**)

✓ *NTSC Es la salida Estándar seleccionada de fábrica.*



Fig. 21

Use el botón **Arriba/Abajo** para seleccionar el ajuste deseado, presione el botón **OK** para guardar la configuración y salir, o presione el botón **Regresar** para salir sin haber guardado los cambios.

8) Capturar una fotografía

Cuando esté en la pantalla en vivo, asegúrese de que el icono de la cámara este presente en la esquina superior izquierda de la pantalla. (**Fig. 22**) Presione el botón **OK**, para capturar una fotografía y simultáneamente la fotografía será guardada en la memoria interna de la micro tarjeta SD si es que cuenta con una.



Fig. 22

NOTA: Observe que la figura en la esquina inferior izquierda le indica cuantas fotografías usted puede almacenar en el espacio restante.

9) Capturar Video

Mientras esté en la pantalla en vivo, asegúrese de que el icono de video este presente en la esquina superior izquierda de la pantalla (**Fig. 23**). Presione el botón **OK** para iniciar la capture de video. Notará que el icono **REC** aparece iluminado en rojo en la esquina superior derecha de la pantalla, justo debajo del icono de capacidad de la batería. Esto demuestra que el video se está grabando. El tiempo en la esquina superior izquierda, justo debajo del icono de video continuará contando. Esto le indica cuanto tiempo de video se ha grabado. presione el botón **OK** de nuevo para detener la grabación del video.



Fig. 23

Podrá tomar varios segundos almacenar el video en la memoria interna. La herramienta podrá capturar un video de aproximadamente 80s sin una Micro tarjeta SD.

NOTA: Antes de capturar un video, la figura en la esquina superior izquierda debajo del icono de video le indica la longitud del video que puede almacenar en el espacio restante. (**Fig.24**)



Fig. 24

10) Reproducir y borrar fotografías y videos capturados

Presionando el botón **Reproducir**, los archivos de las fotografías y videos capturados se mostrarán en la pantalla. (**Fig. 25**) Las fotografías y los videos capturados se almacenarán en archivos separados en formatos diferentes.

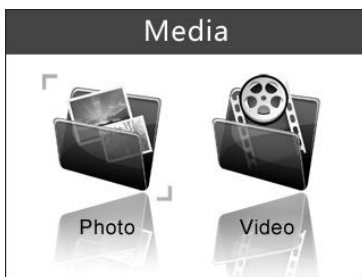


Fig. 25

Mientras observa estas fotografías y estos videos, presione el botón **OK** para seleccionar, entonces la pantalla los mostrará como se indica abajo. (**Fig.26**). El dígito en la esquina superior izquierda de la pantalla le muestra la secuencia del número de archivo reproducido y el número total de archivos en la mapa.

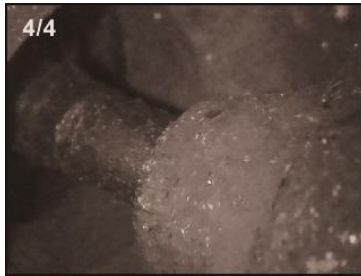


Fig.26

Use el botón **Izquierdo** par reproducir un archivo anterior, use el botón **Derecho** para el siguiente archivo. O use el botón **Arriba** para reproducir un archivo de la línea anterior, el botón **Abajo** para el archivo de la siguiente línea.

Mientras se selecciona un archivo para reproducir, presione el botón **OK** para iniciar, suspender o resumir el proceso. Cuando sea que presione el botón **Regresar** se detendrá y saldrá de la reproducción.

Mientras se revisa una fotografía o un video, presione el botón de la **Papelera/Reversa** para borrar los archivos grabados, y la pantalla lo mostrará como se indica abajo. (**Fig.27**)

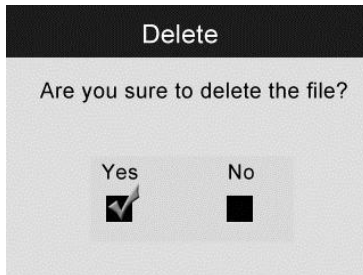


Fig. 27

Seleccione **SI** para confirmar su selección y presione el botón **OK** para borrar un archivo, o seleccione **NO** para cancelar el comando y presione el botón **OK** para salir.






NOTA: Los archivos o videos solo se pueden borrar uno a la vez!

- ✓ Cuando usted borra todas las fotografías o todos los vídeos, el mensaje "No hay archivos disponibles" aparece en la pantalla. (Fig. 28)



Fig. 28

5.6 Iconos

- 1)  **Energía DC** – Indica que la herramienta es suministrada por una fuente de energía externa.
- 2)  **Capacidad de la Batería** – La batería está completamente cargada.
- 3)  **Micro Tarjeta SD** – Indica que una micro tarjeta SD ha sido insertada en la herramienta.
- 4)  **Cámara Estática** – Indica que la herramienta está operando en el modo cámara estática.
- 5)  **Video Cámara** – Indica que la herramienta está operando en el modo video cámara.

5.7 Actualización del Software

NOTA: La herramienta puede soportar una actualización de software mientras haya un nuevo progreso con el software o el sistema. Ofrecemos archivo de actualización gratuita para la herramienta.

- 1) Formatear la micro tarjeta SD al archivo de formato FAT en un ordenador.

- 2) Visite nuestro sitio web www.autel.com y descargue el archivo de actualización para su Micro tarjeta SD.
- 3) Inserte su Micro tarjeta SD en la ranura (vea 3.3 Instalación de la micro tarjeta SD)
- 4) Presione el botón Energía para encender la herramienta y presione el botón Arriba hasta que la pantalla de actualización aparezca. Seleccione SI para actualizar la herramienta (**Fig. 29**).

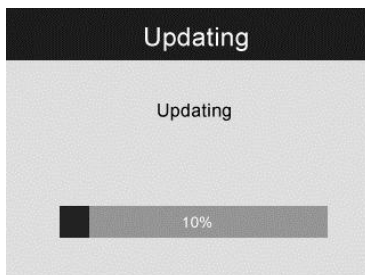


Fig. 29

6. Solucionador de problemas

S íntomas	Raz ón Posible	Soluciones
La pantalla est á encendida, pero no muestra imagen.	La conexi ón del cable est á suelta	Revise y reconecte
	El dispositivo visor est á cubierto por residuos	Revise si efectivamente est á cubierto por residuos
Los LED en el dispositivo visor est á n tenues en su m áximo brillo, muestra cambios entre la pantalla monocrom ática y la pantalla a color se apaga sola despu és de un periodo corto.	Bater á baja	Cargue la bater á
La herramienta no enciende	Bater á Inservible	Reemplace la bater á

7. Información de la garantía

7.1 Garantía limitada a un año

Autel le garantiza a sus clientes que este producto estará libre de defectos en sus materiales y manufactura por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de compra, Sujeto a los siguientes términos y condiciones:

- 1) La única responsabilidad de Autel bajo la garantía es limitada ya sea la reparación o la opción de Autel a reemplazar la herramienta sin cargo con prueba de compra. El recibo de venta puede ser usado para este propósito.
- 2) Esta garantía no aplica a daños causados por uso indebido, accidente, inundación, descarga eléctrica o si el producto fue alterado o reparado por personal externo al centro de Servicio del fabricante.
- 3) Autel no será sujeto por ningún daño incidental o consecuente ligado al uso, mal uso o de la herramienta.
- 4) Toda la información en este manual se basa en la información más reciente disponible al tiempo de su publicación y ninguna garantía puede ser hecha para su corrección o complementación. Autel se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso.

7.2 Procedimientos de servicio

Si tiene alguna duda, por favor contacte a su tienda o distribuidor local o visite nuestro sitio web www.autel.com.

Si fuera necesario regresar la herramienta para reparación, contacte a su distribuidor local para más información.