



www.cosmosblast.com

¿ QUE ES BH-CAM DIGITAL ?

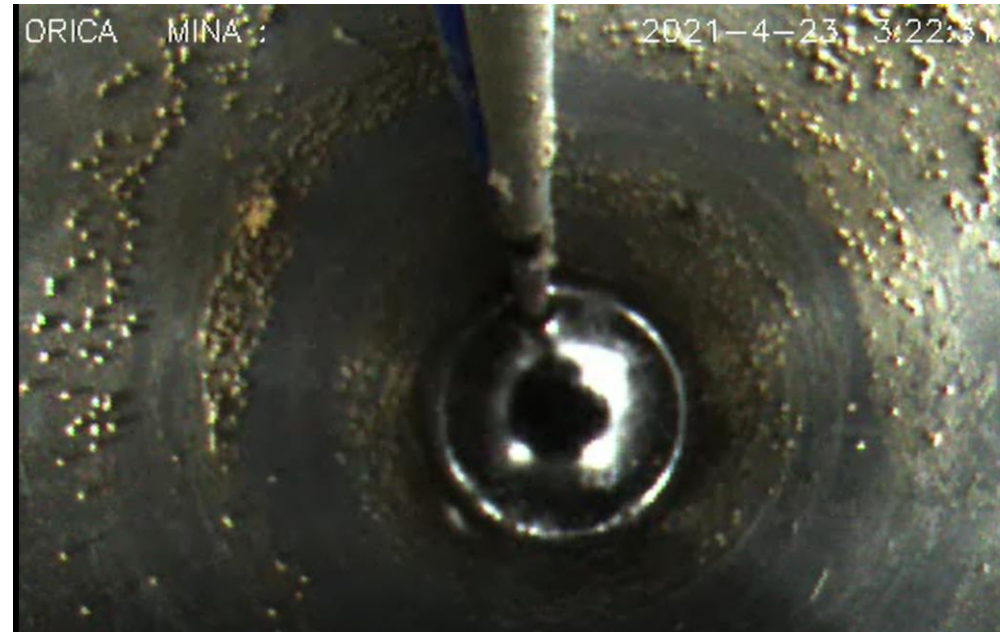
Es un dispositivo electrónico que permite la captura de imágenes de alta definición en el interior de pozos o tubos donde las condiciones de iluminación son bajas.

Consta de un sensor CMOS, cubierto por una capsula de aluminio, que es un blindaje para protegerlo de los golpes y caídas.

Permite el ajuste manual y de precisión de los parámetros: Exposición y Ganancia. De tal manera que puede obtener imágenes aun en condiciones de oscuridad.

Permite capturar imágenes individuales o una secuencia de imágenes.

BH CAM - DIGITAL





www.cosmosblast.com

COMPONENTES DEL EQUIPO

1. BH CAM
2. Cámara blindada
3. Rollo de Cable USB con 2 terminales.
4. Cargador de batería
5. Maletín de transporte

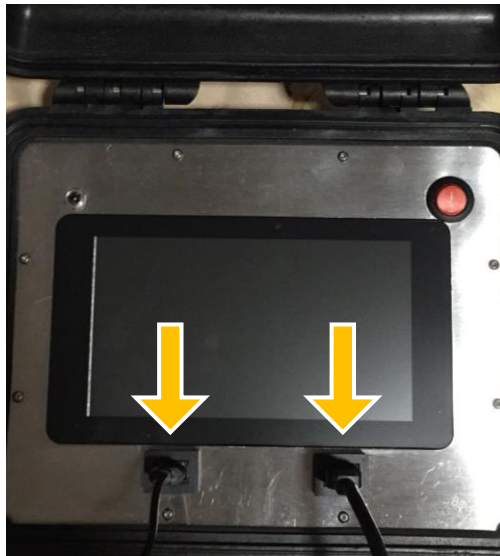




www.cosmosblast.com

ENCENDER EL EQUIPO

1. Conectar los **dos** cables en los **dos** puertos USB



2. Presionar el botón de encendido. Se ilumina de color rojo.



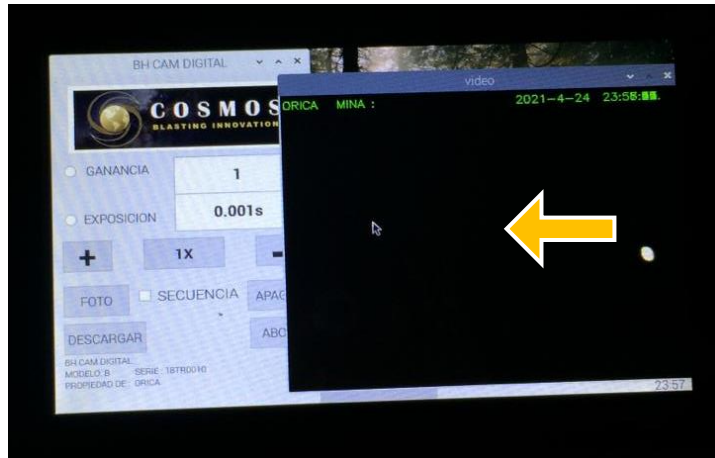
3. Pantalla de bienvenida. Indica la fecha de calibración.





www.cosmosblast.com

CONFIGURACION INICIAL - FUERA DEL POZO



4. Esperar que se muestren las dos ventanas 1) de controles y 2) de imagen. La ventana de imagen podría mostrar una imagen negra o con muy poca luz.



5. SUBIR LA EXPOSICION:

- Seleccionar EXPOSICION
- Pulsar el botón "1x" hasta el valor "100X"
- Pulsar el botón "+" hasta tener el valor 0.300 s.



6. Si la imagen se ve borrosa, puede hacer dos cosas:

- Limpiar la lente
- Girar la rueda de enfoque hasta tener una imagen nítida.



www.cosmosblast.com

CONFIGURACION DENTRO DEL POZO

7. SUBIR LA EXPOSICION:

- Seleccionar EXPOSICION
- Pulsar el botón “1x” hasta el valor “**100X**”
- Pulsar el botón “+” hasta tener el valor **0.700 s.**

8. SUBIR LA GANANCIA:

- Seleccionar GANANCIA
- Pulsar el botón “+” hasta tener el valor **60.**

9. AJUSTE CONVENIENTE

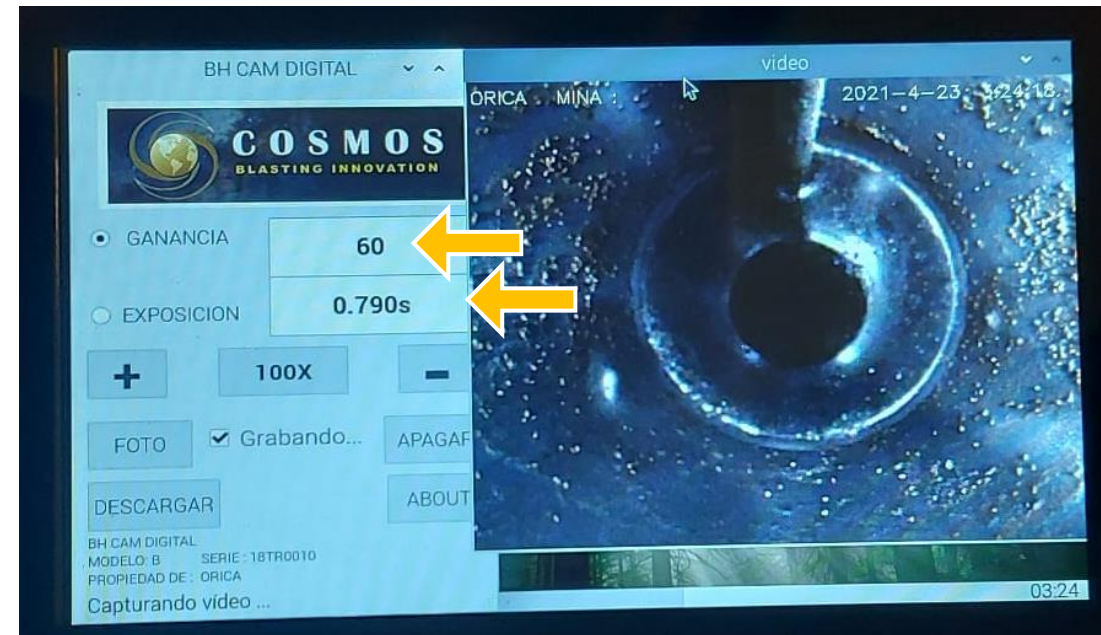
Los valores recomendados:

Exposición 0.7 y Ganancia 60

Deben ser ajustados según las condiciones de iluminación dentro del pozo.

Por ejemplo en condiciones de mucha oscuridad puede requerir:

Exposición 1.5 y Ganancia 100



10. ENCENDER LUZ AUXILIAR

En condiciones de absoluta oscuridad es conveniente encender la luz LED auxiliar.

- Ubique el orificio y presione el botón de encendido usando un lapicero.





www.cosmosblast.com

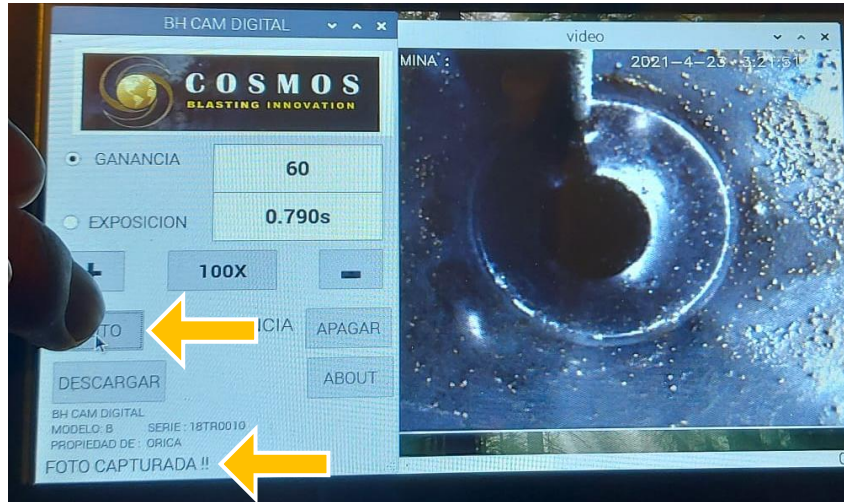
CAPTURA DE IMAGENES

11. TOME EN CUENTA EL TIEMPO DE EXPOSICION

Si eligió un valor pequeño (0.2-0.7) las imágenes se actualizarán rápidamente.

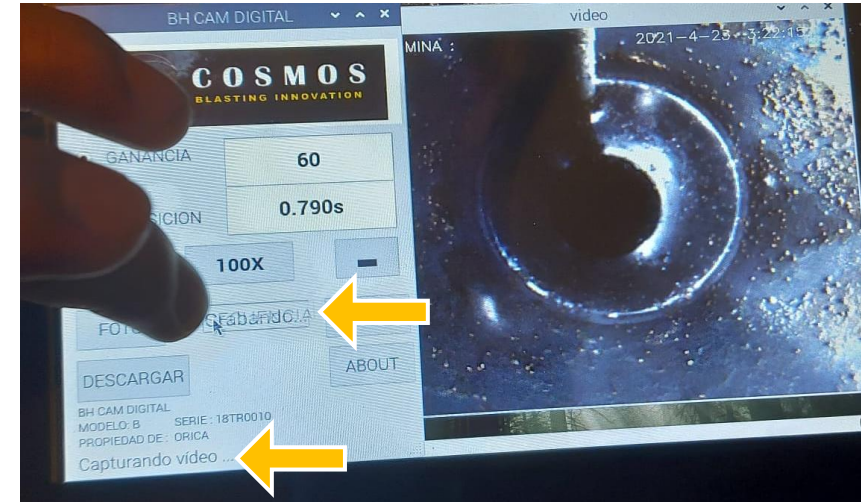
Si eligió un valor grande (0.8 – 1.5) deberá esperar que las imágenes se actualicen en la pantalla.

Si mueve la cámara durante la exposición, notará que las imágenes salen movidas.



12. CAPTURE UNA IMAGEN

- Presionar el botón "FOTO"
 - Lea el mensaje "Foto Capturada"
- No mover la cámara durante la captura



13. CAPTURE UNA SECUENCIA DE IMAGENES

- Presionar el botón "SECUENCIA"
- Lea el mensaje "Capturando Video"

Introduzca lentamente la cámara en el pozo
Esperando la visualización de las imágenes según el tiempo de exposición elegido.



www.cosmosblast.com

DESCARGA DE LAS IMAGENES

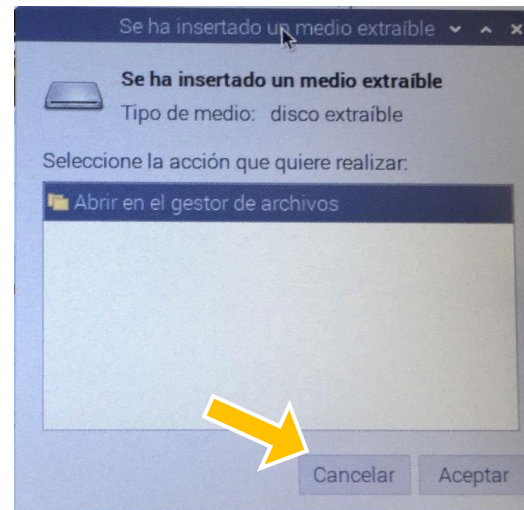
14. INTRODUZCA UNA MEMORIA USB

En uno de los puertos, por preferencia el puerto donde anteriormente conecto el cable mas delgado.



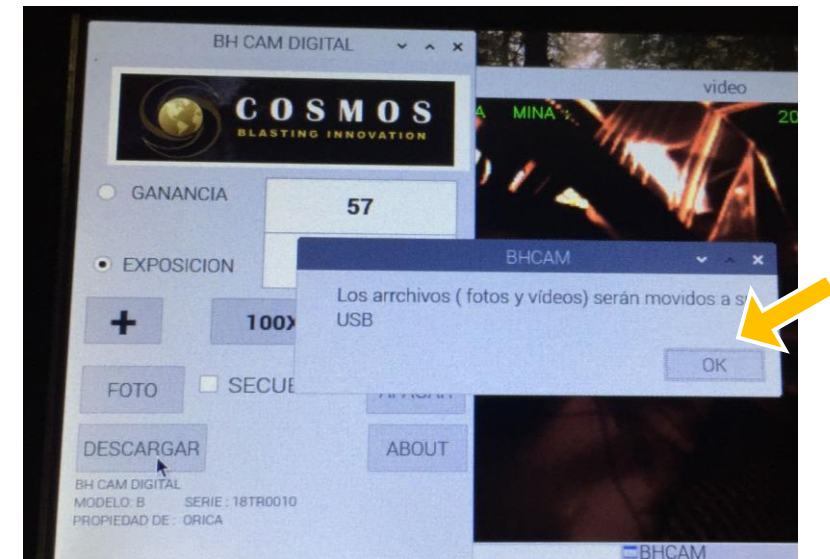
15. MENSAJE DE MEMORIA CONECTADA

Espera que se muestre el mensaje y presione **"CANCELAR"**



16. DESCARGUE TODOS LAS IMÁGENES

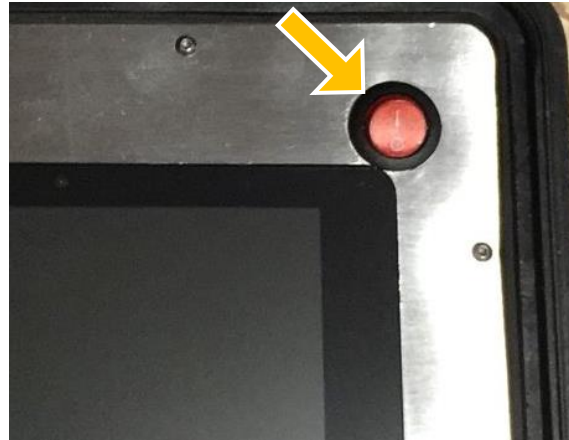
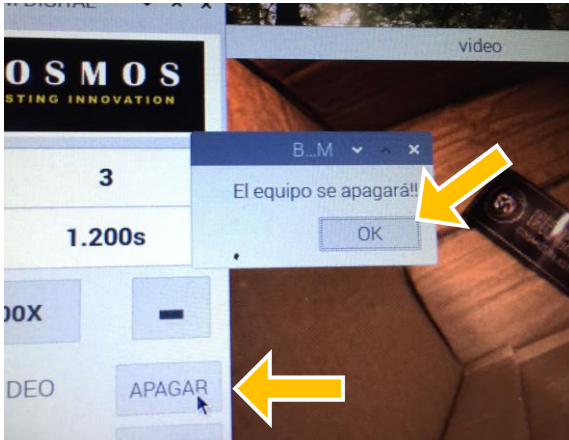
- Presionar el botón **"DESCARGAR"**
- Acepte el mensaje de mover archivos **"OK"**
- Espere **5 minutos antes de retirar** la memoria.





www.cosmosblast.com

APAGADO Y CARGA DE BATERIA



17. APAGAR EL EQUIPO

- Asegúrese que no esta capturando imágenes
- Presione el botón **“APAGAR”**
- **“OK”**
- Esperar que la pantalla se apague
- Apagar el botón de encendido, la luz roja deberá quedar apagada.

18. CARGAR DESPUES DE CADA JORNADA

- El conector “jack” de carga se ubica en la esquina superior derecha de la pantalla.
- Conecte el cargador a la toma de corriente alterna
- Asegúrese de que el selector del cargador este en 12 Voltios.
- Cargar durante un **tiempo máximo de 30 minutos**
- El botón de encendido NO se iluminara cuando la batería este baja.