Ecografía oftálmica

# PIROP A+B+CCT

## Biometría, ecografía y paquimetría en un escáner oftalmológico.

Aparato oftálmico ultrasónico para biometría Visualización del globo ocular y paquimetría A-Scan + B-Scan + paquímetro CCT



PIROP A+B+CCT · Vista del equipo

Fuentes y documentación

Solicitar un presupuesto

Ver producto

Generado el 2026-11-09

> Esta ficha de producto está elaborada por ASEM. No sustituye a la documentación oficial ni a las instrucciones de uso del fabricante.

# Ventajas principales

### Biometría en modo A

Longitud axial y cálculo de potencia de lentes intraoculares.

Fuentes y documentación · Fuente comprobada el 2026-10-17

### Ecografía en modo B

Imagen ecográfica de las estructuras del globo ocular.

Fuentes y documentación · Fuente comprobada el 2026-10-17

### Paquimetría CCT

Medición ecográfica del espesor corneal.

Fuentes y documentación · Fuente comprobada el 2026-10-17

### A-Scan biométrico

Mediciones oculares y cálculo de potencia de las lentes intraoculares.

### B-Scan

Imagen ecográfica del interior del globo ocular.

### Paquímetro CCT

Medición del espesor corneal con el módulo específico.

# Prestaciones en la práctica

### Biometría A

Fuentes y documentación

### Ecografía B

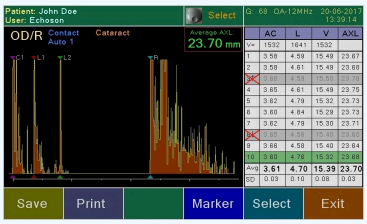
Fuentes y documentación

### Paquimetría CCT

Fuentes y documentación

## Tres exploraciones reunidas

A-Scan, B-Scan y CCT comparten una misma plataforma oftalmológica.




PIROP A+B+CCT · Informe del fabricante

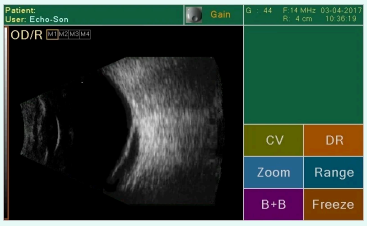
Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

## Interfaz táctil

La pantalla táctil de 7 pulgadas organiza las funciones y la base de datos de pacientes.




PIROP A+B+CCT · Captura del fabricante

Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

## Medir y documentar

Conserve las mediciones, las imágenes y los perfiles de usuario en el sistema.



PIROP A+B+CCT · Informe del fabricante

Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

## Visualización y funciones

1. Modos de imagen: B, B+A, B+B

2. Modo A: disponible en una línea seleccionada en modos Run y Freeze

3. Bucle de vídeo: reproducción de unos 6 segundos para cada ojo de forma independiente

4. Memoria de imágenes: 4 memorias (M1 a M4) distintas para cada ojo

## B-SCAN

1- Características técnicas

• Frecuencia de la sonda: 12 a 15 MHz
• Ángulo de barrido: 55°
• Rango: 20 a 60 mm

2- Calidad de imagen y ajustes

• Ganancia/dinámica: hasta 110 dB / 90 dB
• TGC (ajuste de ganancia por zonas del ojo seleccionado)
• Escala de grises: 256
• Corrección del rango dinámico
• Corrección digital de ganancia en modo Freeze

3- Resoluciones

• Resolución clínica axial: 0,12 mm
• Resolución clínica lateral: 0,3 mm

---

## Sonda B-Scan

Frecuencia: 12/15 MHz
Aplicación: imagen del interior del globo ocular, retina, nervio óptico...

---

## Otras características B-SCAN

1- Modos de visualización

• Modos: B, B+A, B+B
• Modo A en una línea seleccionada en CV (en Run y Freeze)
• Zoom (x2) en Run y Freeze
• Bucle de vídeo (unos 6 segundos), independiente para cada ojo

2- Memoria y almacenamiento

• Caché de imágenes: M1..M4, independiente para cada ojo

3- Mediciones y anotaciones

• Distancias con corrección de velocidad ultrasónica
• Superficies y ángulos
• Cursores y comentarios introducidos por el usuario

4- Salida

• Vídeo compuesto para impresora de vídeo

---

## A-SCAN

Biometría completa y rápida:
– Longitud axial del ojo (AXL)
– Profundidad de la cámara anterior (AC)
– Espesor del cristalino (LENS)
– Longitud del vítreo (VITR)

Medición para todos los tipos de ojos: normal, catarata, catarata densa, afaquia, vítreo con aceite de silicona, pseudofaquia (PMMA, ACRYLATE, SILICONE)

---

## Sonda A-scan

Frecuencia: 12 MHz

Aplicación: biometría y cálculo de la potencia de las lentes intraoculares.

---

## Seis fórmulas IOL A-SCAN

SRK II, SRK T, Holladay, Hoffer-Q, Binkhorst II, Haggis

Fórmulas posrefractivas:

Double-K SRKT, Latkany /Flat-K SRKT/, Latkany /avg-K SRKT/, Masket

---

## Características A-SCAN

1- Métodos y funciones

• Comparación de cálculos de potencia IOL (distintas lentes y métodos)
• Métodos de contacto e inmersión (tubo de inmersión incluido)
• Sonda con haz luminoso central para posicionar correctamente el ojo

2- Calidad de imagen y ajustes

• Ajuste TGC automático
• GAIN ajustable hasta 110 dB

3- Mediciones y análisis

• Memoria de 20 exploraciones con mediciones para análisis posterior
• Cálculo de medias y desviaciones estándar
• Control automático de la dispersión de medidas (con corrección manual)

4- Personalización y mantenimiento

• Personalizable para 10 usuarios, 10 perfiles por usuario
• Ajustes y pruebas con el calibrador incluido

5- Características técnicas

• Frecuencia: 12 MHz
• Alcance: 45 mm / 2500 puntos por línea
• Resolución clínica: 0,1 mm
• Resolución electrónica: ±0,01 mm

---

## Paquímetro CCT

1- Medición rápida del espesor corneal

• Frecuencia muy elevada: 400 MHz

• 512 ciclos automáticos

• Medición del espesor de todo tipo de córneas

• Espesor corneal central (ECC)

• Espesor en puntos seleccionados libremente

• Mediciones automáticas y manuales

• Cálculo del promedio

• Cálculo de la desviación estándar del espesor

• Posibilidad de rechazar mediciones inexactas

2- Precisión y repetibilidad

• Algoritmos para mejorar la precisión

• Alta frecuencia de muestreo

---

## Sonda de paquimetría

1. Frecuencia de la sonda: 20 MHz

2. Velocidad ultrasónica predeterminada: 1640 m/s (rango 1400 a 2000 m/s)

Parámetros técnicos:

• Rango de medición: 220 µm a 1100 µm

• Precisión: ≤ 2 µm

• Resolución: 1 µm

---

## Cálculos de la presión intraocular (PIO)

• Cálculo automático o manual de la PIO corregida

• 10 fórmulas de corrección disponibles:

Kohlhas/Shah,
Argus et al.,
Whitarce et al.,
Doughty,
Ehlers, Dresden,
Stodmeister,
fórmula personalizada por el usuario

## Mapas definidos del espesor corneal

• Nueve mapas predefinidos del perfil de espesor, con los siguientes puntos:

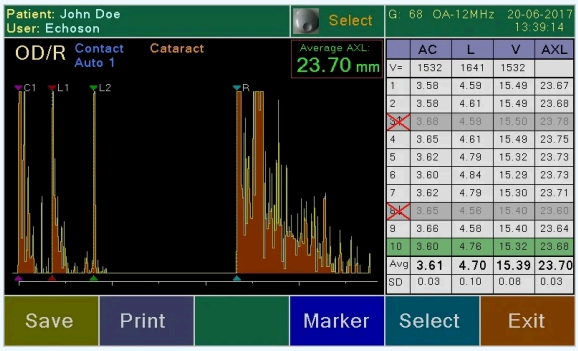
o 1, 5, 9, 13, 21, 25, 1 MULTI, 5 MULTI, 9 MULTI

o Permite examinar zonas centrales, paracentrales, periféricas, parietales o mixtas

# Diseñado para un flujo de trabajo más fluido

## Biometría por contacto o inmersión

El modo A mide la longitud axial, la profundidad de la cámara anterior, el espesor del cristalino y la longitud del vítreo. La sonda A funciona a 12 MHz.




PIROP A+B+CCT · Informe del fabricante

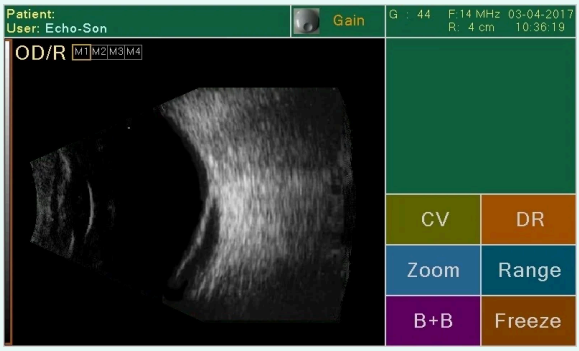
Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

## Varias presentaciones en modo B

La ecografía ofrece vistas B, B+A y B+B, con memorias separadas para ambos ojos y un bucle de cine de unos 6 segundos.




PIROP A+B+CCT · Captura del fabricante

Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

# Diseñado para la práctica diaria

## Paquimetría y mapas

La sonda de paquimetría funciona a 20 MHz. El intervalo publicado es de 220 a 1100 µm, con nueve mapas predefinidos y cálculo de la media de las mediciones.



PIROP A+B+CCT · Informe del fabricante

Ilustración del fabricante: la configuración mostrada puede diferir de la entregada.

Fuentes y documentación

Fuentes y documentación

## Archivo e informes

El escáner dispone de una base de pacientes interna y de grabación en memoria USB. La impresora térmica interna genera los informes A-scan y P-scan.

Fuentes y documentación

## Ampliaciones informáticas identificadas

PIROP-PC permite gestionar los exámenes en un ordenador Windows. El soporte DICOM 3.0 para PACS/RIS constituye una opción adicional.

PIROP-PC y DICOM son opcionales; no se presupone su inclusión.

Fuentes y documentación

# Especificaciones técnicas y documentación

### Marca
Echoson

### Modelo
PIROP A+B+CCT

### Tecnología
Ecografía oftálmica

### Uso clínico
Imagen y OCT · Diagnóstico y biometría

### Módulos
A-Scan + B-Scan + CCT

### Pantalla
LCD táctil de 7 pulgadas

### Paquimetría mínima
220 µm

Fuentes y documentación

### Paquimetría máxima
1100 µm

Fuentes y documentación

### Sonda A-scan
12 MHz

Fuentes y documentación

### Sonda B-scan
12–15 MHz

Fuentes y documentación

### Sonda CCT
20 MHz

Frecuencia de la sonda; se excluye la frecuencia interna del algoritmo.

Fuentes y documentación

### Resolución axial B-scan
0.12 mm

Resolución clínica axial en modo B.

Fuentes y documentación

### Conectividad
USB · Vídeo compuesto PAL

Fuentes y documentación

### Software
PIROP-PC opcional; DICOM 3 opcional

No se presupone que las opciones estén incluidas.

Fuentes y documentación

### Alimentación eléctrica
100–230 V AC ; 50–60 Hz / 12 V DC

Fuentes y documentación

### Dimensiones
290 × 205 × 85 mm

Con impresora.

Fuentes y documentación

### Peso
1.5 kg

Con impresora.

Fuentes y documentación

Frecuencia de la sonda; se excluye la frecuencia interna del algoritmo.

Resolución clínica axial en modo B.

No se presupone que las opciones estén incluidas.

Con impresora.

# Descargas y recursos

- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Fuente comprobada el 2026-10-05
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Fuente comprobada el 2026-10-17
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Fuente comprobada el 2026-08-30
- https://echoson.pl/en/pirop-en/
  Fuente comprobada el 2026-10-18

# Sus preguntas sobre PIROP A+B+CCT

### ¿Cuál es la Paquimetría mínima documentada de PIROP A+B+CCT?

220 µm

Fuentes y documentación

### ¿Cuál es la Paquimetría máxima documentada de PIROP A+B+CCT?

1100 µm

Fuentes y documentación

### ¿Qué configuración debo confirmar para PIROP A+B+CCT?

Frecuencia de la sonda; se excluye la frecuencia interna del algoritmo.

Fuentes y documentación

### ¿La sonda de paquimetría funciona a 400 MHz?

No. La sonda está especificada a 20 MHz. El valor de 400 MHz publicado por el fabricante corresponde al muestreo interno, no a la frecuencia del transductor.

Fuentes y documentación

## ¿DICOM está incluido en todos los equipos?

El fabricante presenta PIROP-PC como accesorio opcional y DICOM 3.0 como opción adicional. Su disponibilidad debe verificarse en la configuración pedida.

Fuentes y documentación

# Explore el catálogo clínico de ASEM

Consulte áreas relacionadas del catálogo ASEM. Estos enlaces no amplían las indicaciones de este equipo.

Imagen y OCT

Diagnóstico y biometría

# Más que un equipo, una colaboración a largo plazo

Comente su proyecto con ASEM: selección de equipos, instalación, formación y asistencia técnica.



Ilustración del servicio

### Instalación

Comente los requisitos de instalación y la configuración con nuestro equipo técnico.

Más información



Ilustración del servicio

### Formación

Consulte la formación y la familiarización disponibles para su equipo.

Más información

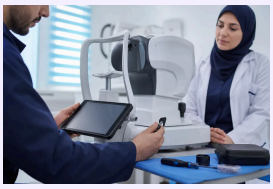


Ilustración del servicio

### Servicio posventa

Contacte con ASEM para recibir asistencia técnica y el apoyo adecuado para su equipo.

Más información



Ilustración del servicio

### Asesoramiento especializado

Cuéntenos sus necesidades clínicas para estudiar una selección de equipos adecuada.

Más información

Contactar con un especialista

Explorar todos los productos

Sitio web del fabricante

+21320092281 · direction@asem-medical.com

Versión del documento: 6c73eeeeac1b