



## **1. Definición**

Conjunto de cuidados de optometría o enfermería protocolizados y de calidad, destinados a realizar mediciones de la longitud axial del ojo, la curvatura corneal y la profundidad de la cámara anterior para poder calcular el poder dióptrico de la lente intraocular asegurándose la máxima seguridad del paciente.

## **2. Objetivos**

- Calcular en valores diópticos la potencia de la LIO a implantar en la cirugía de cataratas

## **3. Información al paciente/familia/acompañante**

1. Informaremos al paciente de la prueba que le vamos a realizar, que las mediciones que vamos a obtener con la biometría óptica nos indicarán el tipo de lente que será colocada durante la intervención que se le va a realizar.
2. Es una prueba indolora, no invasiva y que no requiere ninguna preparación especial.
3. Se tarda en realizar unos 10 minutos.
4. La colaboración del paciente es fundamental para la realización de la prueba.
5. Indicar al paciente que para una correcta realización de la prueba, debe mirar a un punto de fijación que indicaremos previamente

## **4. Personal Necesario**

- Optometría o enfermería

## **5. Material Necesario**

- Biómetro Óptico IOL Master 700
- 2 sillas
- Gasas
- Paño de limpieza de superficies
- Calcular en valores diópticos la potencia de la LIO a implantar en la cirugía de cataratas

Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

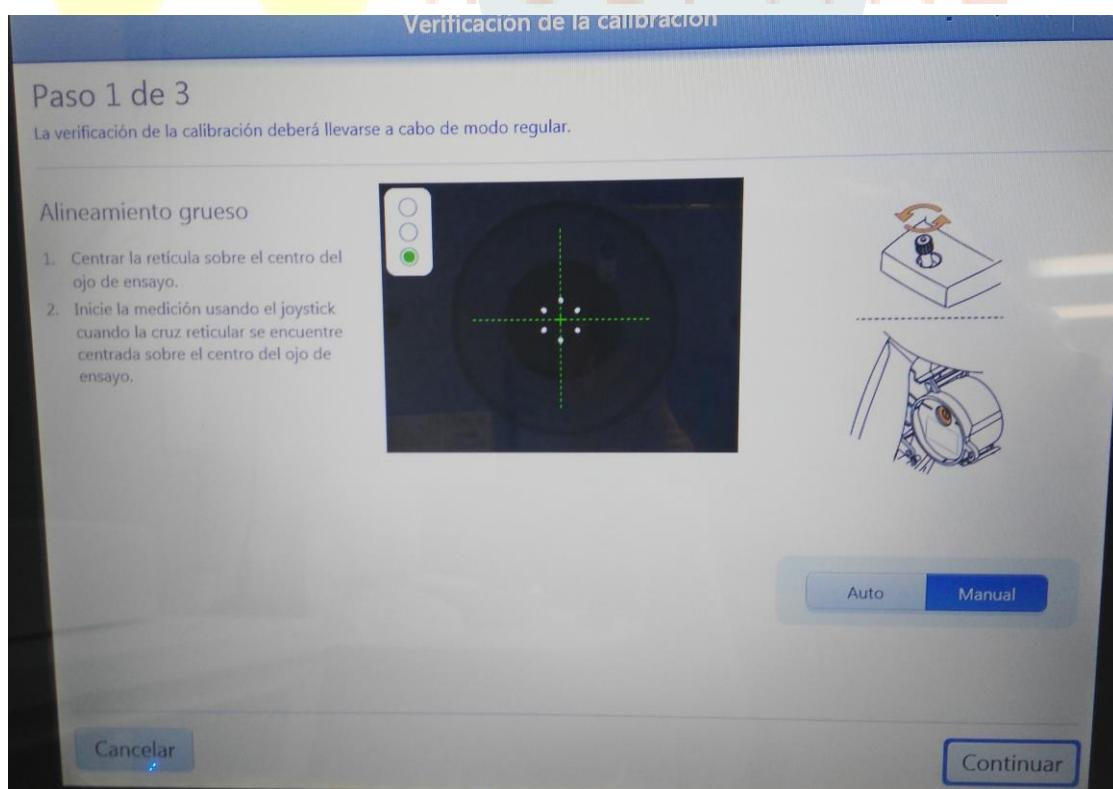
Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018

## **6. Descripción del Procedimiento**

- Optometría o enfermería encenderán el Biómetro de la tecla de encendido
- Se abre un cuadro de diálogo:  
Nombre de Usuario: Surgeon  
Contraseña: 0000  
Presionar: INICIO SESIÓN
- Automáticamente se abre el programa y comienza la verificación de la calibración diaria que hace optometría o enfermería
  1. Presionar INICIAR
  2. El ojo de ensayo se despliega y hay que asegurarse que no hay paciente apoyado en la mentonera.
  3. Alinean de forma manual en 3 pasos ayudándose del joystick hasta que el semáforo esté en verde

Paso 1 de 3: Alineamiento grueso



Versión 0.3

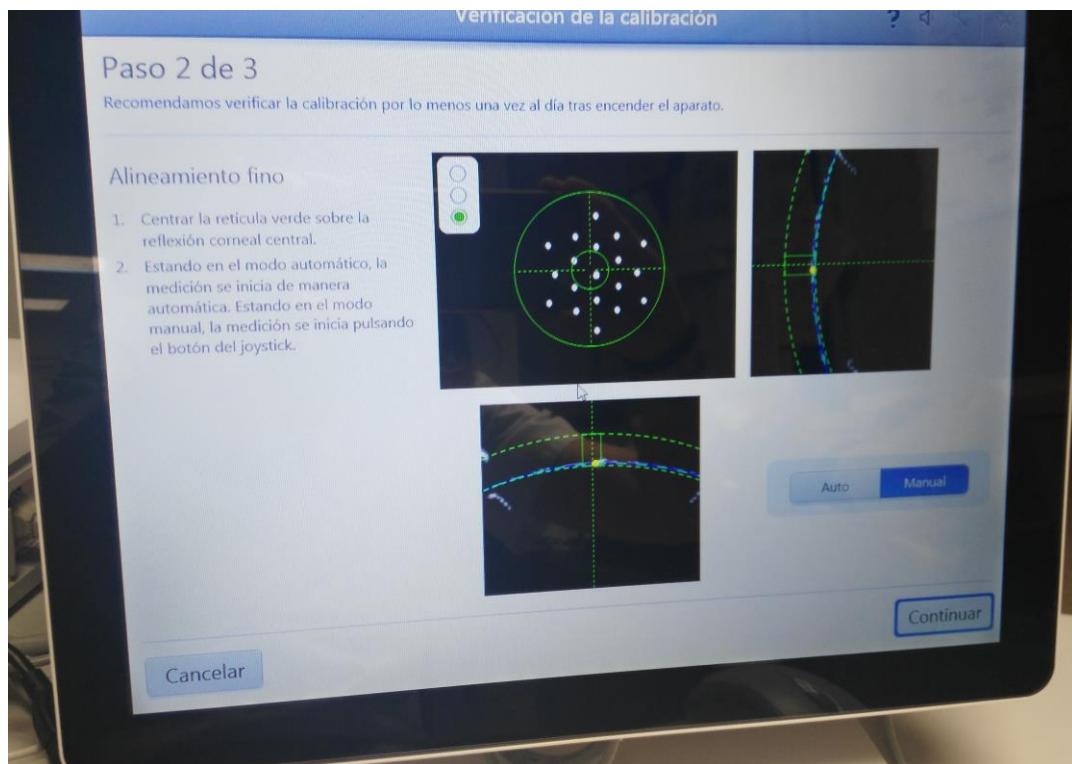
Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

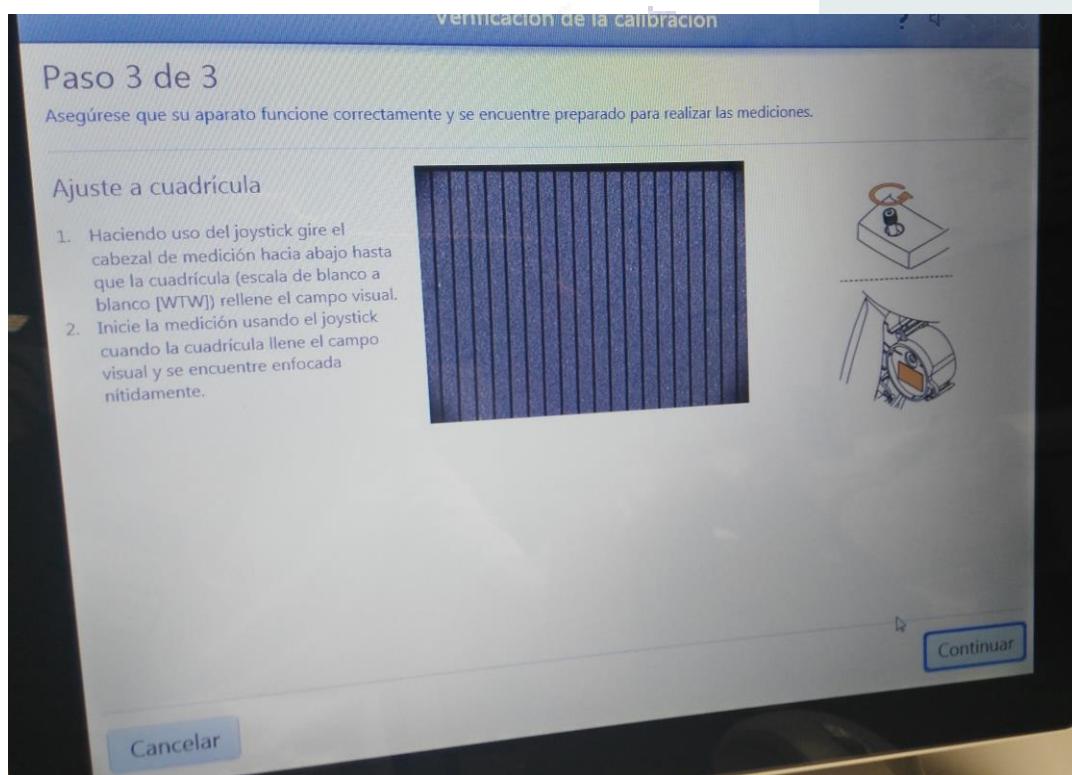
Fecha de próxima revisión: 2018



## Paso 2 de 3: Alineamiento fino



## Paso 3 de 3: Alineamiento a cuadrícula



Versión 0.3

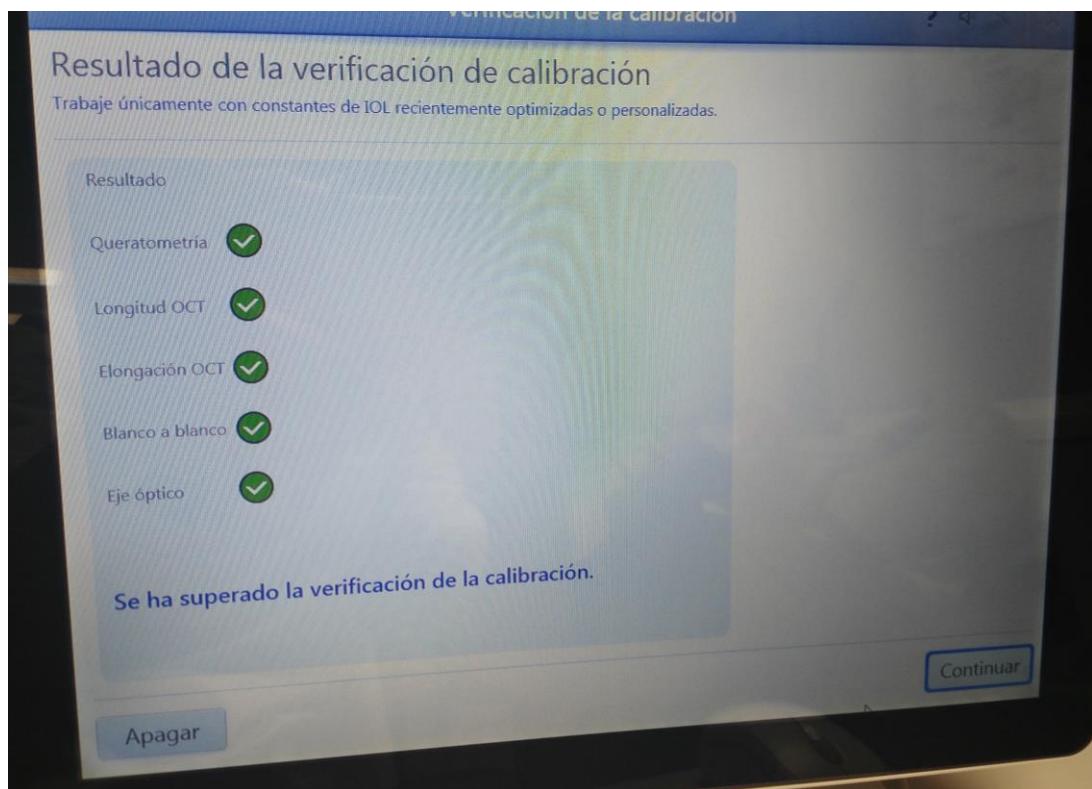
Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

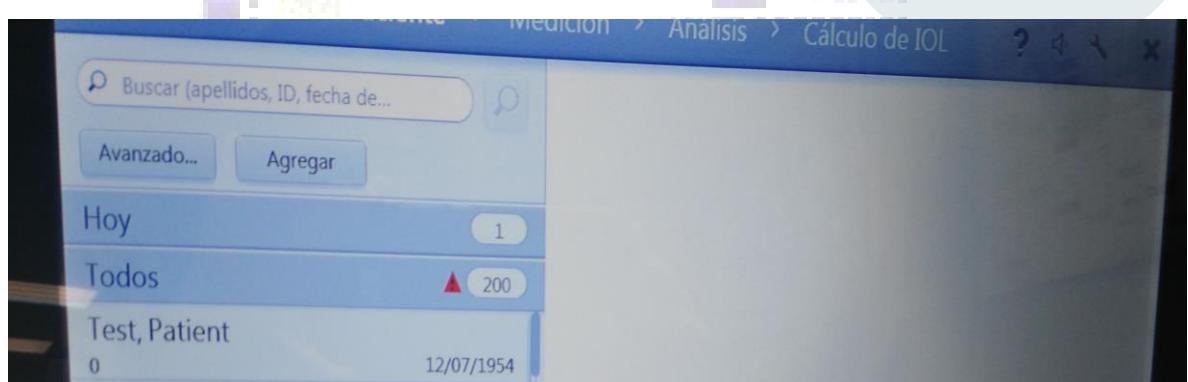
Fecha de próxima revisión: 2018



4. Optometría o enfermería se aseguran de la correcta verificación y pulsan la pestaña: Continuar



5. Optometría o enfermería buscan el paciente en la base de datos presionando en la pestaña de la lupa o presionando la pestaña: Agregar si es nuevo paciente.



Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018



6. Optometría o enfermería introducen todos los datos del paciente al que se va a realizar la prueba (apellidos, nombre, fecha de nacimiento, ID, Estado de cristalino, Estado del humor vítreo, LVC.....

The screenshot shows a software application for managing eye examination data. At the top, there are fields for 'Apellidos' (Last Name), 'Nombres' (First Name), 'Sexo' (Gender), 'ID' (Identification), and 'Fecha de nac. dd/MM/...' (Date of birth). Below these are two tabs: 'Detalles del paciente' (Patient Details) and 'Mediciones' (Measurements). The 'Mediciones' tab is active, showing data for 'OD' (Right Eye) and 'OS' (Left Eye). For each eye, there are three rows of input fields: 'Esfera' (Sphere), 'Cilindro' (Cylinder), and 'Eje' (Axis). There are dropdown menus for 'Estado del cristalino' (Lens status) and 'Estado del humor vítreo' (Vitreous humor status). Other sections include 'Acuidad visual' (Visual acuity) and 'LVC' (Lens position). At the bottom, there are buttons for 'Identificación del estudio' (Study identification), 'Análisis' (Analysis), 'Cálculo de IOL' (IOL calculation), and 'Medición' (Measurement).

7. Optometría o enfermería explican al paciente la prueba que se le va a realizar y para qué y presionan la pestaña: Medición
8. Optometría o enfermería hacen el Alineamiento grueso
- 1. Piden al paciente apoyar la barbillia sobre la mentonera y pegar bien la frente
  - 2. Ajustan la altura de la mentonera usando el botón de mentonera
  - 3. Empiezan por el ojo derecho moviendo el joystick hacia dicho ojo.
  - 4. Centran la retícula verde sobre el centro pupilar
  - 5. Estando en modo automático, la medición se inicia de manera automática.
  - 6. Estando en el modo manual, la medición se inicia pulsando el botón del joystick

Versión 0.3

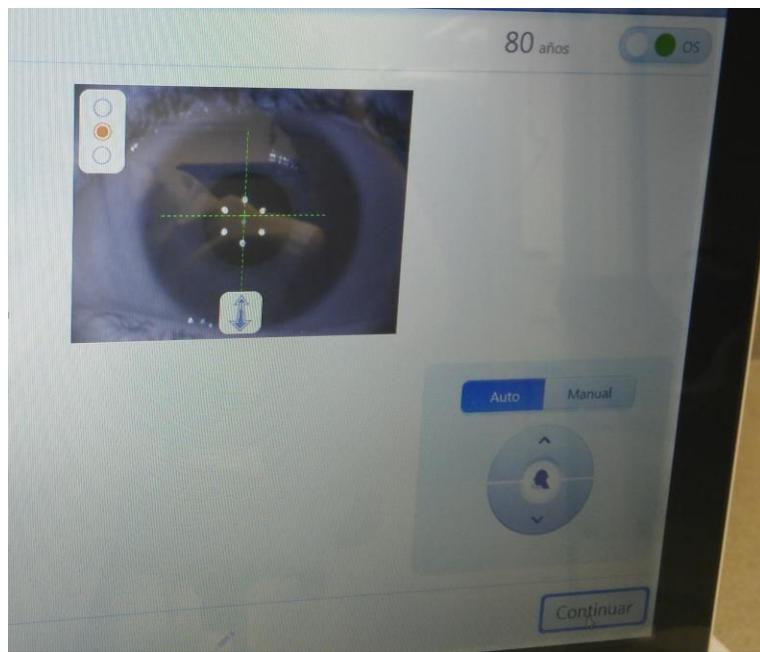
Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018

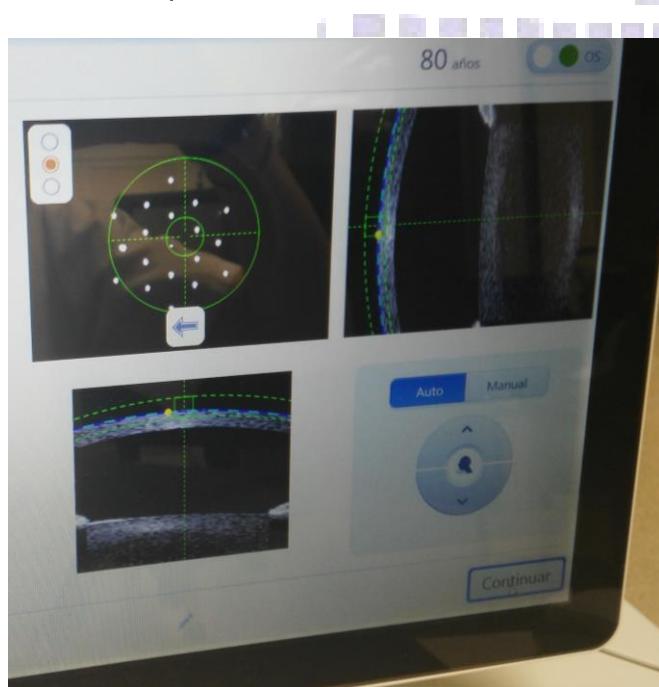


- 7. Pulsan la pestaña: Continuar



9. Optometría o enfermería hacen el Alineamiento fino:

- Centran la retícula verde sobre la reflexión corneal central
- Estando en modo automático la medición se inicia de manera automática.
- Estando en modo manual, la medición se inicia pulsando el botón del joystick
- Pulsan la pestaña: Continuar



Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

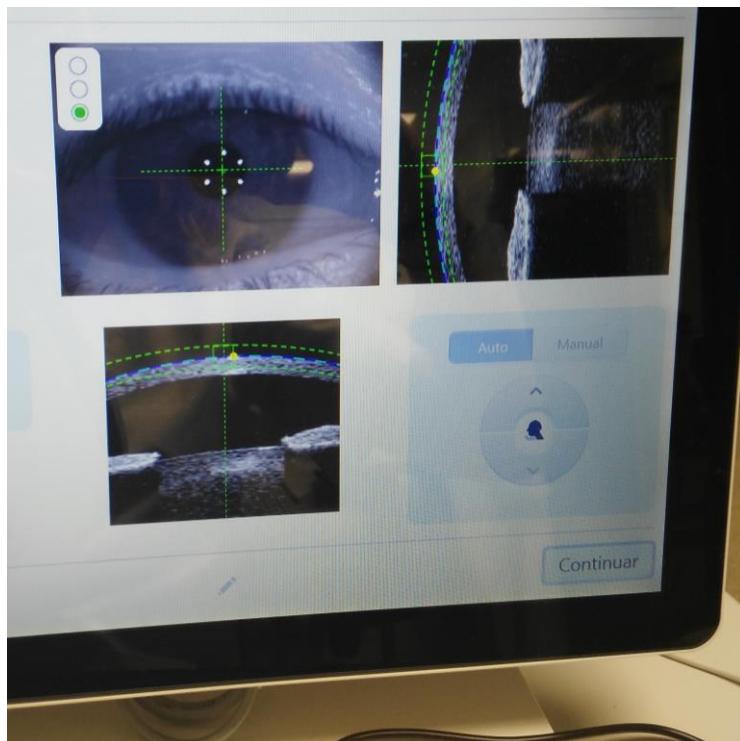
Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018



10. Optometría o enfermería hacen el Alineamiento fino scan de verificación de fijación:

- Centran la retícula verde sobre la reflexión corneal central
- Estando en modo automático la medición se inicia de manera automática.
- Estando en modo manual, la medición se inicia pulsando el botón del joystick
- Pulsan la pestaña: Continuar



11. Una vez hecho el ojo derecho, se procede a la medición del ojo izquierdo moviendo el joystick, localizando dicho ojo y repitiendo los pasos anteriores.

12. Una vez hechos ambos ojos, optometría o enfermería verifican visualmente la estructura de los ojos que se han medido (grosor corneal, profundidad de cámara anterior, longitud axial, distancia blanco-blanco, queratometría y pupilometría) así como la comprobación de fijación o detección de geometrías inusuales del ojo.

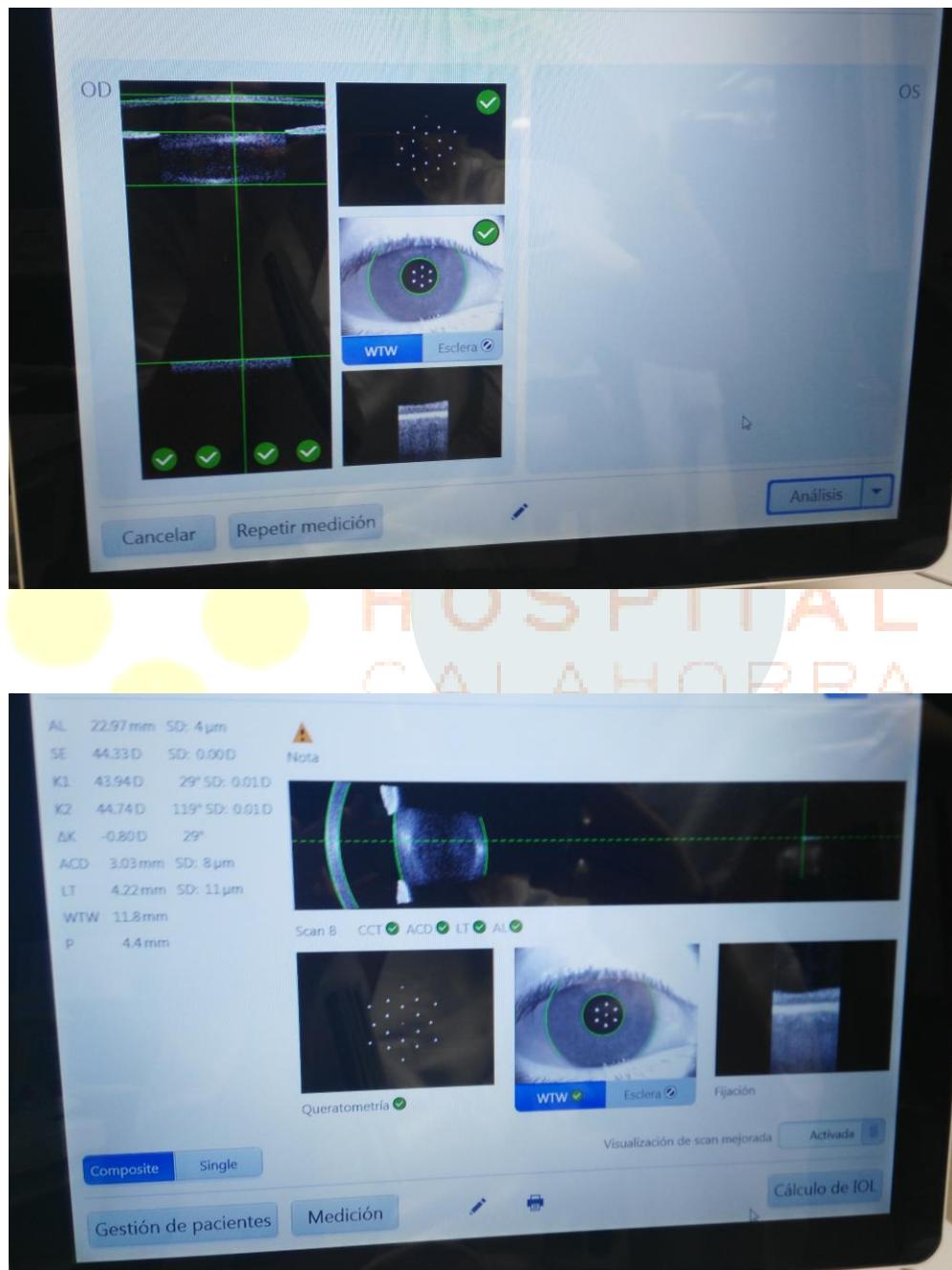
Una vez hechas las comprobaciones, si fuera necesario repetir alguna medida, pulsamos la pestaña: Repetir medición y si todo es correcto pulsamos la pestaña: Análisis y posteriormente: Calculo de IOL

Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018



13. Optometría o enfermería eligen la fórmula o fórmulas necesarias, introducen la lente que se va a utilizar, el SIA y eje (si fuera necesario para LIOS tóricas) y presionan la pestaña Calcular para obtener el resultado de la potencia dióptrica de la LIO.

Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

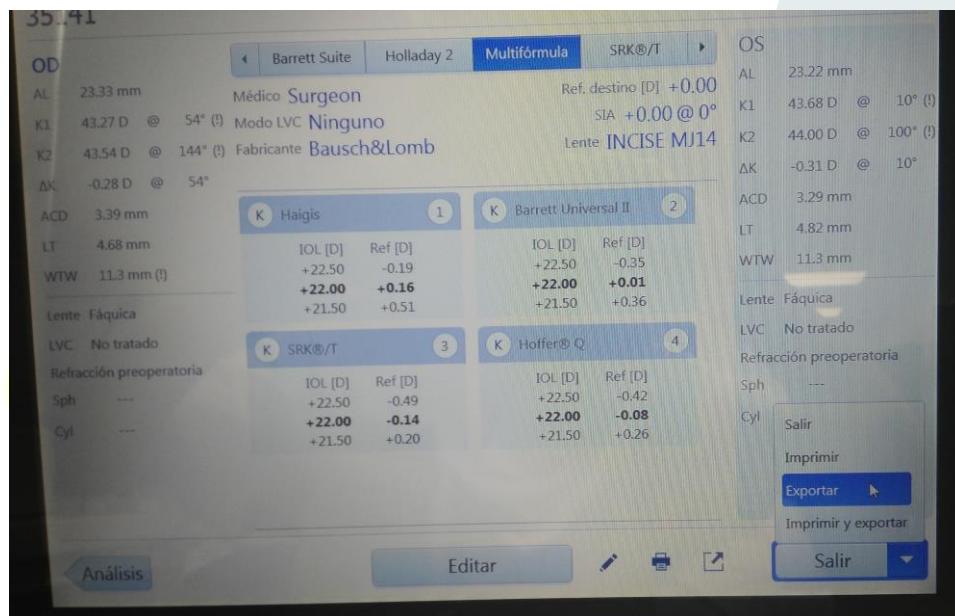
Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018



14. Optometría o enfermería verifican los resultados y los exportan a la historia clínica y/o imprimen el resultado final dependiendo de los requerimientos oftalmológicos.

Pestaña desplegable Salir: Exportar, Imprimir o Imprimir y exportar



## 7. Complicaciones

- La prueba es completamente inocua y no tiene ningún riesgo para el paciente
- Se realiza con mayor dificultad en los siguientes casos:
  - Falta de colaboración del paciente
  - Ptosis palpebral
  - Opacidad de medios

## 8. Precauciones

- Hacer diariamente el calibrado del BIOMETRO
- Verificar los datos introducidos de cada paciente
- Verificar las formulas biométricas utilizadas
- Verificar la lente incorporada para el cálculo
- Verificar el SIA y eje si fuera necesario
- Verificar resultados obtenidos y la coherencia de los mismos

Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implementación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018

## **9. Criterios Normativos**

- Optometría o enfermería comprobará que los datos del paciente son correctos
- Optometría o enfermería informará al paciente de la prueba que le van a realizar
- Optometría o enfermería comprobará que está realizando la prueba del ojo correcto
- Optometría o enfermería analizará los datos obtenidos

## **10. Criterios Explícitos**

Criterios de Evaluación	SI	NO	NO APPLICABLE
¿Optometría o enfermería han comprobado la identidad del paciente?			
¿El paciente manifiesta entender cómo debe colaborar durante la prueba?			
¿Optometría o enfermería han comprobado la colocación del paciente?			
¿Optometría o enfermería han analizado los resultados obtenidos?			

## **11. Bibliografía**

- Manual de usuario IOL Master 700

## **12. Autores**

- Laura Ladrera Fernández

Versión 0.3

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 25/02/2014

Fecha de Implantación (v.0.1): 25/02/2014

Fecha de próxima revisión: 2018