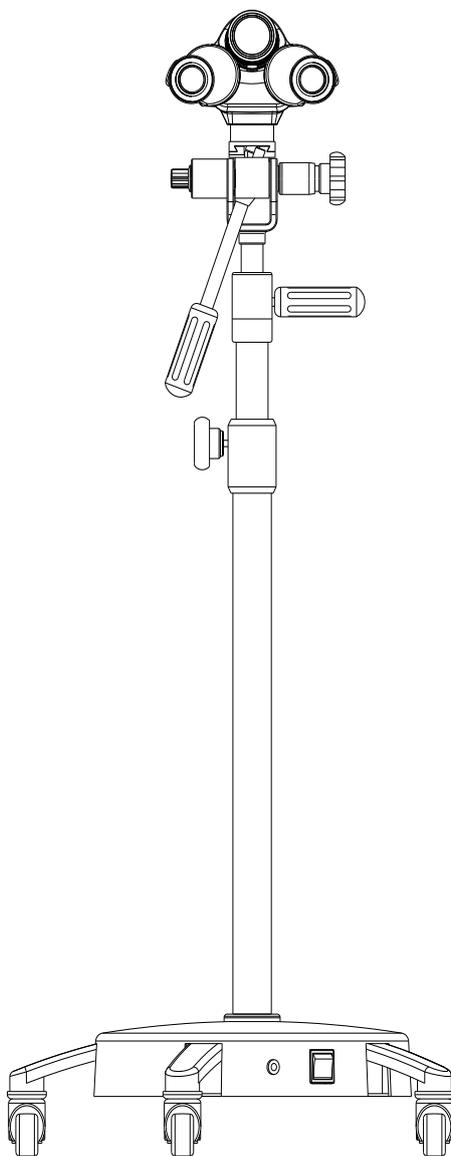


**REF** AC-2311(**GIMA 29624**)-AC-2311DA(**GIMA 29625**)

# Colposcopio serie AC-2000

## Manual del usuario

(Lea atentamente las instrucciones antes de usarlo.)



Todos los accidentes graves relacionados con el producto sanitario que suministramos deberán notificarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que se encuentre su domicilio social.

AC2000-UM02-ES

Versión: B5

1 de marzo de 2023

M29624-ES-Rev.1-12.24

**Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd.**

Dispositivo médico conforme con el Reglamento (UE) 2017/745

## Símbolos, etiquetas e información:

	Fabricante		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Número de serie		Médico Dispositivo compatible con Reglamento (UE) 2017/745
	Fecha de fabricación		Etiqueta PSE
	Número de lote		Siga las instrucciones de uso
	Eliminación de RAEE		Tratar con cuidado
	Conservar en un lugar fresco y seco.		Hacia arriba
	Para uso en interiores		Equipotencialidad
	Dispositivo médico		Código de producto
	No empujar		



### **Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd.**

Edificio Alltion, NO.10, 3rd Road, Parque Industrial Wuzhou, Wuzhou, Guangxi, China.

Hecho en china



### **Obelisco sa**

Bd. Général Wahis 53 1030 Bruselas, BÉLGICA

Importado por:

Gima SpA Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italia

[gima@gimaitaly.com](mailto:gima@gimaitaly.com) - [export@gimaitaly.com](mailto:export@gimaitaly.com) - [www.gimaitaly.com](http://www.gimaitaly.com)

## Advertencia de seguridad

Para utilizar el instrumento de forma segura y correcta y garantizar que se encuentre en buen estado, lea atentamente estas instrucciones antes de utilizarlo.

Se modificarán algunos componentes para mejorar la calidad y el rendimiento del instrumento. Por lo tanto, podría haber alguna diferencia con las instrucciones. Tenga en cuenta que el equipo estándar proporcionado por la fábrica prevalecerá.



**Por favor, tenga en cuenta y cumpla las contraindicaciones y avisos.**



**Para evitar que el instrumento se vuelque durante su manipulación, manténgalo en la posición más baja.**

**Base inclinada: No coloque el instrumento sobre una superficie con una inclinación superior a 5 grados. Existe riesgo de desequilibrio.**

# Contenido

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>Error. El segnalibro no es definitivo.</b>
	1.1 Características del producto.....	1
	1.2 Adaptación del producto.....	2
	1.3 Formación del producto.....	2
<b>2</b>	<b>Seguridad.....</b>	<b>2</b>
	2.1 Uso previsto.....	2
	2.2 El entorno de uso.....	3
	2.3 Característica de seguridad.....	3
<b>3</b>	<b>Instrucciones para el colposcopio.....</b>	<b>4</b>
	3.1 Colposcopio de tres pasos (Soporte L) .....	4
	3.2 Colposcopio de tres pasos (Soporte vertical) .....	6
	3.3 Indicaciones de uso.....	8
	3.4 Características.....	8
<b>4</b>	<b>Instalación del colposcopio.....</b>	<b>8</b>
	4.1 Contenido de la caja.....	8
	4.2 Extracción del colposcopio de la caja.....	8
	4.3 Configuración del colposcopio.....	9
<b>5</b>	<b>Ajuste de los oculares.....</b>	<b>9</b>
	5.1 Para ajustar el IPD (5C).....	9
<b>6</b>	<b>Ajuste de las perillas de dioptrías.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Instrucciones de uso del colposcopio.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Cómo seleccionar su nivel de aumento preferido.....</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Cámara de vídeo integrada.....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Almacenamiento y precauciones.....</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>Mover el colposcopio.....</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>DATOS TÉCNICOS (CONTINUACIÓN).....</b>	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>Solución de problemas.....</b>	<b>18</b>
<b>14</b>	<b>Información sobre la desinfección del colposcopio LED Alltion.....</b>	<b>19</b>
<b>15</b>	<b>Desechar los desechos.....</b>	<b>19</b>
<b>16</b>	<b>Condiciones de garantía de Gima.....</b>	<b>19</b>

# 1 Introducción

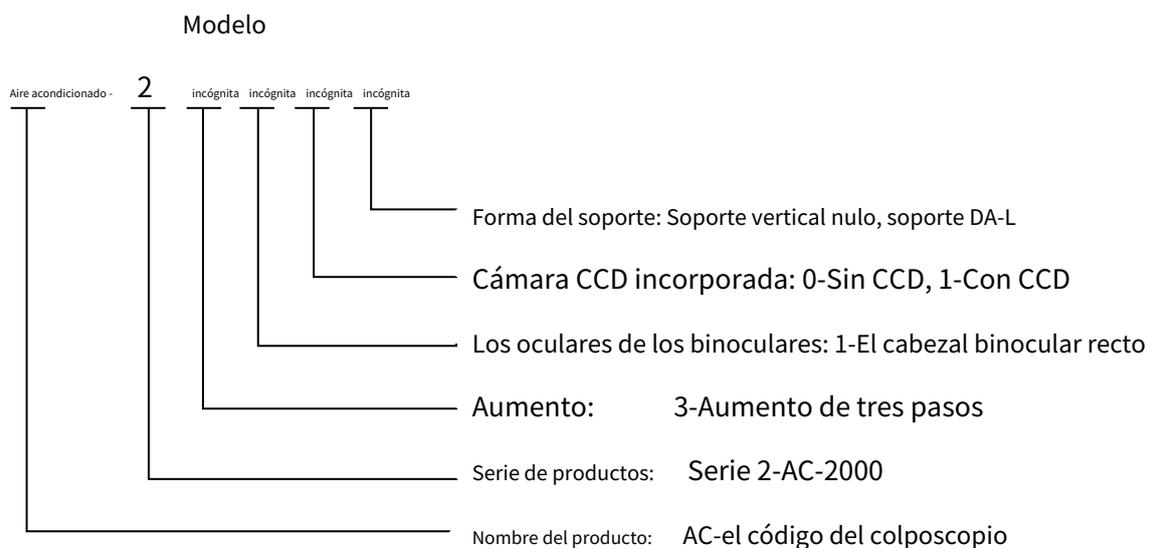
## 1.1 Características del producto

● Microscopio de cirugía vaginal (Colposcopio) Se aplican a la microcirugía ginecológica y examen ginecológico.

● El colposcopio de la serie AC-2000 tiene 2 modelos con aumento de un paso y Aumento de tres pasos, gran profundidad de campo, mejora el contraste mediante filtro verde, puede adquirir Imágenes de alta definición, excelente percepción 3D, puede identificar variaciones microscópicas por alta calidad. imagen iluminante y muy ampliada; y puede mostrar el nido en el monitor claramente (AC-2311). El médico puede observar el nido en el monitor, operar fácilmente y puede usarlo para Diagnóstico y tratamiento. Proporciona métodos más avanzados para el diagnóstico clínico y la enseñanza. investigación.

● Clasificados por tipo de prevención de descargas eléctricas: II tipo

● Modelo de colposcopio etiquetado gráficamente de la siguiente manera:



● Estándar de adopción

IEC60601-1, IEC60601-1-2

## 1.2 Adaptación del producto

El colposcopio se utiliza para la observación clínica de lesiones de vagina, cuello uterino, vulva, etc.

### Contraindicación:



(1) No se debe realizar la prueba durante el período menstrual o el sangrado vaginal.

(2) No se debe realizar examen ginecológico ni raspado cervical.

Tomar una muestra antes de las 24 horas del examen vaginal para evitar el daño de célula epitelial.

(3) No debe tener relaciones sexuales 3 horas antes del examen vaginal.

(4) No debe bañarse en la bañera, hacerse duchas vaginales ni usar supositorios durante 1 día.

**antes del examen vaginal**

## 1.3 Formación del producto

Los colposcopios de la serie AC-2000 están compuestos por un sistema óptico (incluye objetivo, Lente de aumento variable, ocular, sistema de iluminación, soporte y sistema eléctrico. Puede... elección de varios montajes correspondientes para diferentes requisitos, como CCD, etc.

## 2 Seguridad

### 2.1 Uso previsto

El examen de colposcopia puede ayudar al médico a descubrir y asegurar la información (ubicación, detalle, condición, rango y extensión) de erosión cervical, pólipo cervical, cervical neoplasia intraepitelial cervical (CIN), cáncer de cuello uterino, colitis, neoplasia intraepitelial cervical, lesión de papiloma vulvar subclínica.

El colposcopio no sólo sirve para diagnosticar lesiones precancerosas cervicales y distinguir un tumor o una inflamación, pero también tienen un valor aplicado especial en el tratamiento, especialmente la lesión de neoplasia intraepitelial cervical (NIC). Debido a que el colposcopio puede Para ver la ubicación y el rango de cambios en los epitelios, puede usar el colposcopio para tomar más Información sobre el examen de la uretra y la vulva de la misma manera. Su función principal:

- Asegurarse de las lesiones precancerosas cervicales, es a favor de eliminarlas tempranamente, evitando que crezcan. en el cáncer;
- Elección de lesión anormal, Localización de biopsia, Aumento de la tasa positiva de biopsia;

- Asegurarse de la extensión de la enfermedad, especialmente del canal cervical.;
- Asegúrese de que la unión de la columna escamosa (UEC) sea normal o anormal y el rango de zona de transición;
- Distinguir carcinoma infiltrante.

## 2.2 El entorno de uso

### a) Transporte y almacenamiento

- Rango de temperatura ambiente:  $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ;
- Rango de humedad relativa:  $10\%\sim 80\%$ ;
- Rango de presión barométrica:  $500\text{ hPa}\sim 1060\text{ hPa}$ .

### b) Operación

- Rango de temperatura ambiente:  $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ;
- Rango de humedad relativa:  $30\%\sim 80\%$ ;
- Rango de presión barométrica:  $700\text{ hPa}\sim 1060\text{ hPa}$ ;
- Fuente de alimentación: CC 12/3 A (adaptador: entrada: CA 100-240 V 50/60 Hz, salida: CC 12 V 3 A)。

## 2.3 Característica de seguridad

- a) Clasificados por tipo de prevención de descargas eléctricas: **II** tipo;
- b) Clasificados por grado de prevención de descargas eléctricas: **Ninguna parte aplicada**;
- c) Clasificados por grado de protección del fluido de entrada: **IPX0**
- d) El colposcopio no pertenece a **AP&APG** equipo;
- e) Clasificados por modo de operación: funcionamiento continuo;
- f) Fuente de alimentación: CC 12/3 A (Adaptador: Entrada: CA 100-240 V 50/60 Hz, Salida: CC 12 V 3 A)。
- g) Potencia máxima de entrada: 32 VA;
- h) El colposcopio no puede defenderse de la descarga del desfibrilador.;
- i) El colposcopio tiene un accesorio que incorpora un divisor óptico de cámara con señal.  
Unidad de salida que es HDMI 1080P

### 3 Instrucciones para el colposcopio

#### 3.1 Colposcopio de tres pasos (Soporte L)

Con fuente de luz LED

\* Dura más

\* Fresco al tacto

[1] Cubierta de bombilla LED

[4] Perilla de inclinación de la cabeza

[5] Mango de ajuste fino de altura

[6] Mango de enfoque fino

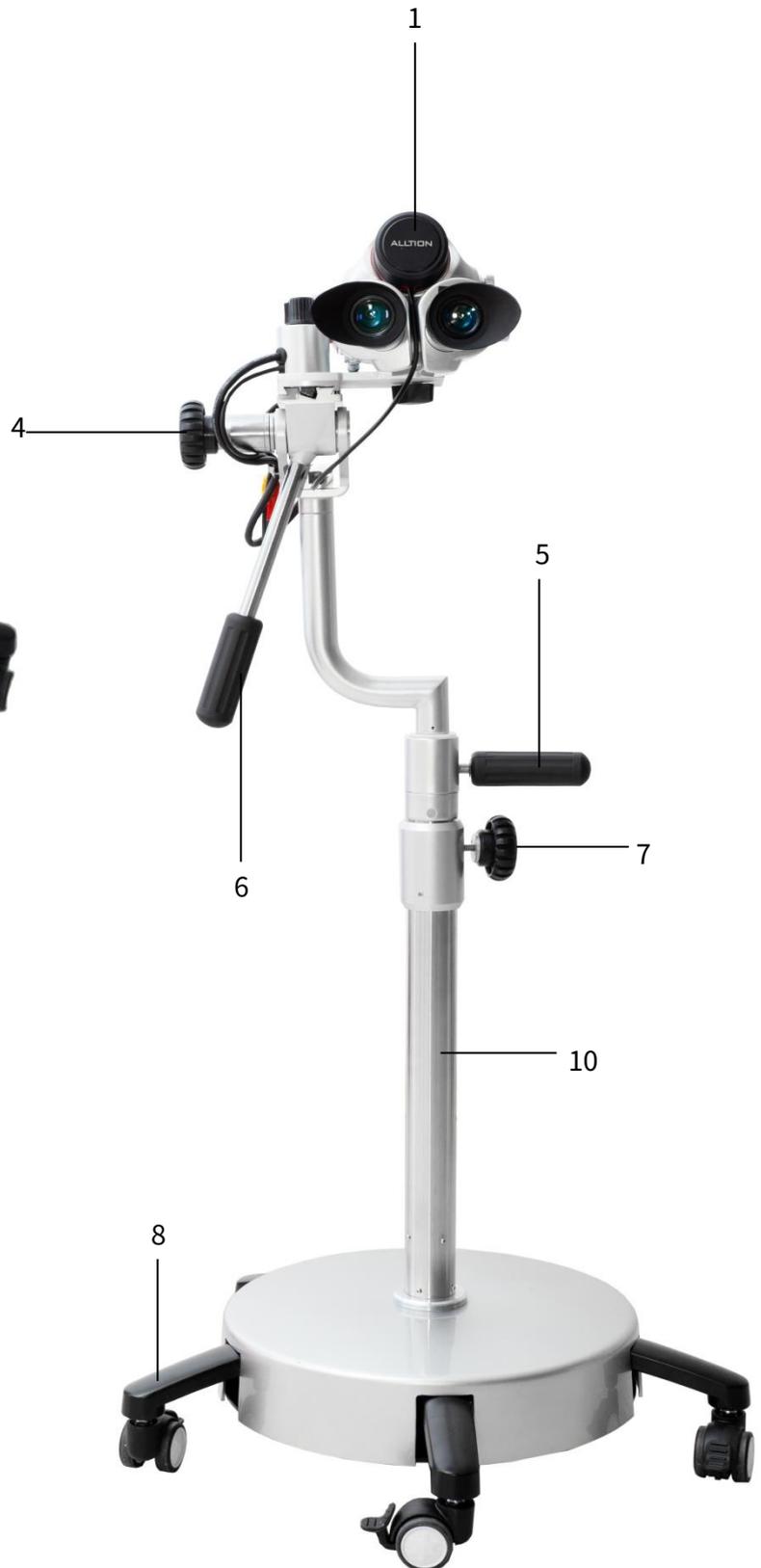
[7] Perilla de ajuste y bloqueo de altura bruta

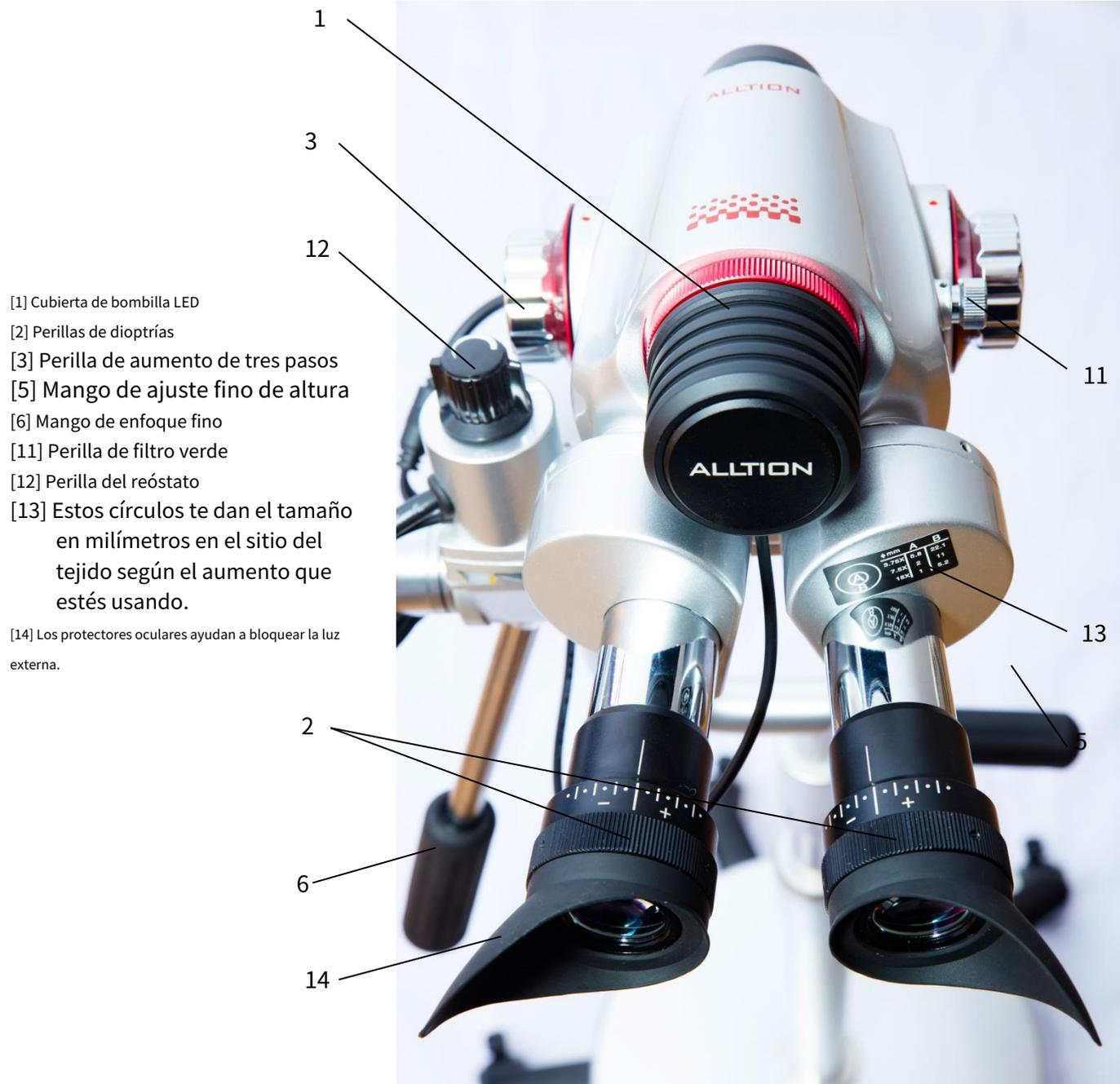
[8] La base rodante, con 5 ruedas de bloqueo

[9] Interruptor de encendido/apagado y luz indicadora de encendido

[10] Soporte L

Base rodante





[1] Cubierta de bombilla LED

[2] Perillas de dioptrías

[3] Perilla de aumento de tres pasos

[5] Mango de ajuste fino de altura

[6] Mango de enfoque fino

[11] Perilla de filtro verde

[12] Perilla del réostato

[13] Estos círculos te dan el tamaño en milímetros en el sitio del tejido según el aumento que estés usando.

[14] Los protectores oculares ayudan a bloquear la luz externa.

Etiqueta AC-2311DA (base rodante)	Etiqueta AC-2311DA (Base inclinable)
<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3>ALLTION</h3> <p>Name: Colposcope Model: AC-2311DA </p> <p>Input: DC12V 3A Medical CLASS I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;"> <p>(01) 06970443510326</p> <p>(11) 220427</p> <p>(21) 210001</p> </div> <div style="font-size: small;"> <p> </p> <p><b>SN</b> 22CXXXX</p> </div> </div> <p><b>EC REP</b> Obelis s.a Bd. Général Wahis 53 1030 Brussels, BELGIUM</p> <p><b>Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd</b> Alltion Building ,NO.10 ,3rd Road ,Wuzhou Industrial Park ,Wuzhou ,Guangxi ,China 543000</p> <p style="font-size: x-small;">Made in China</p> </div>	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3>ALLTION</h3> <p>Name: Colposcope Model: AC-2311DA </p> <p>Input: DC12V 3A Medical CLASS I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="font-size: small;"> <p>(01) 06970443510326</p> <p>(11) 220427</p> <p>(21) 210001</p> </div> <div style="font-size: small;"> <p> </p> <p><b>SN</b> 22CXXXX</p> </div> </div> <p><b>EC REP</b> Obelis s.a Bd. Général Wahis 53 1030 Brussels, BELGIUM</p> <p><b>Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd</b> Alltion Building ,NO.10 ,3rd Road ,Wuzhou Industrial Park ,Wuzhou ,Guangxi ,China 543000</p> <p style="font-size: x-small;">Made in China</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Transport warning</b></p> <p>Do not place the instrument on a surface that is more than 5 degrees. There is a risk of imbalance.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Transport position</b></p>  </div> <div> <p>At the lowest position</p> </div> </div> </div>

### 3.2 Colposcopio de tres pasos (Soporte vertical)

Con fuente de luz LED

\* Dura más

\* Fresco al tacto

[1] Cubierta de bombilla LED

[2] Perillas de dioptrías

[3] Perilla de aumento de tres pasos

[4] Perilla de inclinación de la cabeza

[5] Mango de ajuste fino de altura

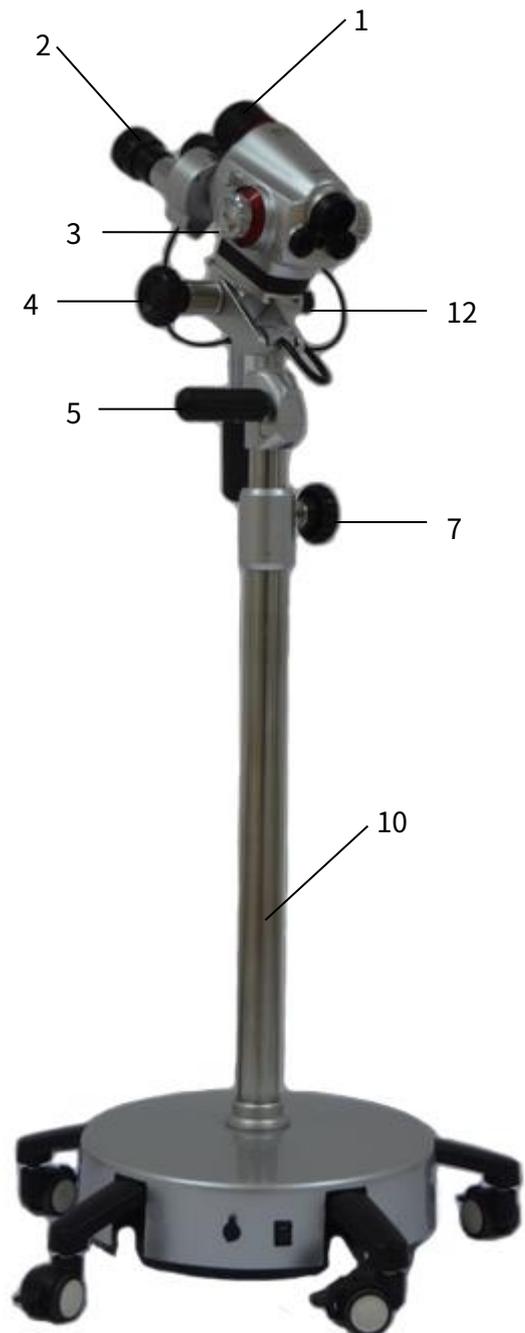
[7] Perilla de ajuste y bloqueo de altura bruta

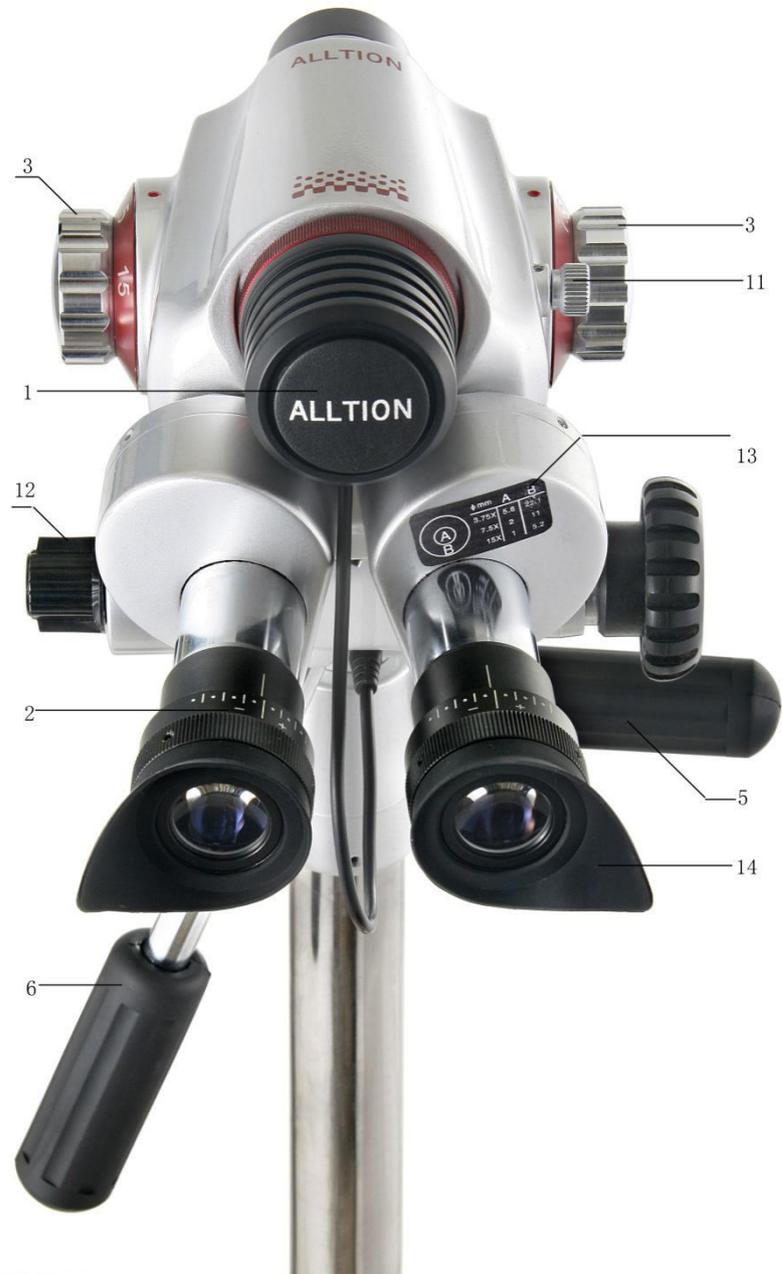
[8] La base rodante, con 5 ruedas de bloqueo

[9] Interruptor de encendido/apagado y luz indicadora de encendido

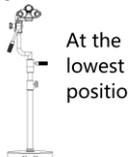
[10] Soporte vertical

[12] Perilla del réostato





- [1] Cubierta de bombilla LED
- [2] Perillas de dioptrías
- [3] Perilla de aumento de tres pasos
- [5] Mango de ajuste fino de altura
- [6] Mango de enfoque fino
- [11] Perilla de filtro verde
- [12] Perilla del reóstato
- [13] Estos círculos te dan el tamaño en milímetros en el sitio del tejido según el aumento que estás usando.
- [14] Los protectores oculares ayudan a bloquear la luz externa.

Etiqueta AC-2311 (base rodante)	Etiqueta AC-2311 (Base inclinable)
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ALLTION</p> <p>Name: Colposcope Model: AC-2111 Input: DC12V 3A Medical CLASS I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>(01) 06970443510326</p> <p>(11) 220427</p> <p>(21) 210001</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p> </p> <p>SN 22CXXXX</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p></p> </div> </div> <p>EC REP Obelis s.a Bd. Général Wahis 53 1030 Brussels, BELGIUM</p> <p><b>Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd</b> Alltion Building ,NO.10 ,3rd Road ,Wuzhou Industrial Park ,Wuzhou ,Guangxi ,China 543000</p> <p style="font-size: 0.8em;">Made in China</p> </div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ALLTION</p> <p>Name: Colposcope Model: AC-2111 Input: DC12V 3A Medical CLASS I</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>(01) 06970443510326</p> <p>(11) 220427</p> <p>(21) 210001</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p> </p> <p>SN 22CXXXX</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p></p> </div> </div> <p>EC REP Obelis s.a Bd. Général Wahis 53 1030 Brussels, BELGIUM</p> <p><b>Alltion (Guangxi) Instrument Co., Ltd</b> Alltion Building ,NO.10 ,3rd Road ,Wuzhou Industrial Park ,Wuzhou ,Guangxi ,China 543000</p> <p style="font-size: 0.8em;">Made in China</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p> <b>Transport warning</b></p> <p>Do not place the instrument on a surface that is more than 5 degrees. There is a risk of imbalance.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Transport position</b></p>  </div> </div> </div>	

### 3.3 Indicaciones de uso

El colposcopio ALLTION es un dispositivo diseñado para visualizar los tejidos de la vagina y el cuello uterino mediante un sistema telescópico ubicado fuera de la vagina. El colposcopio se utiliza para diagnosticar y examinar anomalías de la vagina y el cuello uterino.

### 3.4 Características

- \* Aumento total 3,75X, 7,5X, 15X para modelos de 3 pasos y 7,5X para modelos de aumento único
- \* Distancia focal de 300 mm
- \* Campo de visión: 79 mm, 39 mm, 19 mm de diámetro. Para modelos de 3 aumentos y 39 mm para modelos de un solo aumento.
- \* Profundidad de campo: 4,5 mm, 1,13 mm, 0,76 mm para modelos de aumento de 3 pasos y 1,13 mm para un solo modelos de aumento
- \* Intensidad de luz: >25.000 LUX
- \* Ocular ajustable individualmente 16,7X
- \* Los dos círculos incorporados en el ocular derecho pueden medir el tamaño del problema.
- \* Reóstato incorporado para ajuste de brillo.
- \* Filtro verde incorporado seleccionable por el usuario para un contraste mejorado
- \* La bombilla LED se puede cambiar fácilmente.
- \* Altura de trabajo: 950 mm a 1250 mm (AC-2000DA: 950 mm a 1150 mm)
- \* Manijas de ajuste de enfoque fino
- \* Dos manijas de ajuste de altura (gruesa/fina)
- \* El colposcopio de soporte vertical se ha instalado antes de salir de fábrica y se puede utilizar siempre que se encienda el dispositivo. Instale el cabezal del colposcopio de soporte en L antes de encenderlo y usarlo.
- \* Fuente de alimentación principal: CC 12/3 A (adaptador: entrada: CA 100-240 V 50/60 Hz, salida: CC 12 V 3 A)
- \* Sensor CMOS: sensor de imágenes CMOS de 1/2,8 pulg.
- \* Imagen de salida HDMI: imagen clara, la relación de resolución es 1920x1080, la velocidad más rápida de vista previa puede alcanzar 60 FPS

## 4 Instalación del colposcopio

### 4.1 Contenido de la caja

Después de retirar los materiales de embalaje principales, encontrará los componentes del colposcopio ubicados como se muestra a continuación:

- \* 1 colposcopio (soporte vertical)
- \* 1 soporte para colposcopio y 1 cabezal de colposcopio (soporte L)
- \* 1 adaptador de corriente
- \* 1 enchufe (EE. UU., Reino Unido, UE, AUS)
- \* 1 cubierta de plástico antipolvo
- \* 1 Instrucciones de uso
- \* 1 paño
- \* 1 par de protectores oculares
- \* 1 línea de transmisión HDMI (solo el colposcopio con La cámara CCD la tiene)

### 4.2 Extracción del colposcopio del

#### Caja



Soporte L



Soporte vertical

El colposcopio viene con una garantía de un año. garantía Reparaciones gratuitas (no incluye envío). Conserve la caja y la espuma protectora durante al menos un año por si necesita devolver el producto a ALLTION para reparaciones cubiertas por la garantía. De lo contrario, se le cobrará el envío de una nueva caja.

\* La caja debe colocarse en posición vertical según las flechas impresas en la caja exterior durante el transporte y desembalaje.

\* Retire el material protector superior.

\* Sujete el colposcopio por el soporte central (la espuma tiene un recorte para las manos) y sáquelo del material protector. Nota: Al retirar el instrumento de la espuma protectora, hágalo con cuidado para evitar dañarlo.



Base inclinable

### 4.3 Configuración del colposcopio

- A. Retire la alimentación adaptador de la caja de envío.
- B. Inserte el adaptador en el enchufe ubicado en el extremo posterior de la base (1).
- C. Inserte el otro extremo del adaptador en el enchufe de pared.
- D. Conecte el cable de alimentación del soporte (3) al conector de la cámara (4).
- E. Cuando sea necesario encender el instrumento, presione el botón de encendido (2) y luego se encenderá la luz del indicador de encendido.
- F. Importante: Gire la perilla del reóstato (5) para encender la luz de visualización. (5B.)
- G. Para apagar el instrumento, presione el botón de apagado y el indicador de encendido se apagará.



## 5 Ajuste de los oculares

Debes ajustar los oculares a tu distancia interpupilar. (DPI).

IPD significa la distancia entre tus ojos.

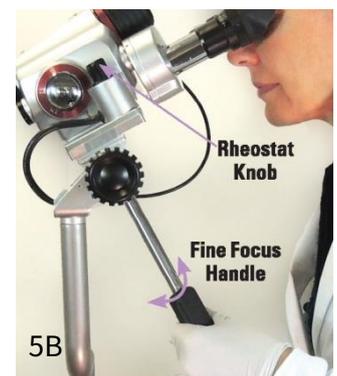


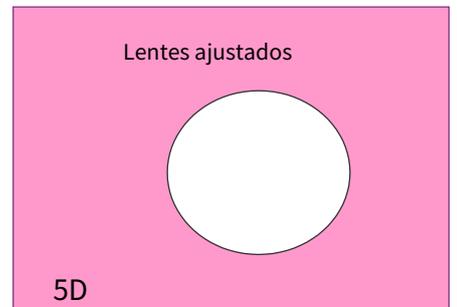
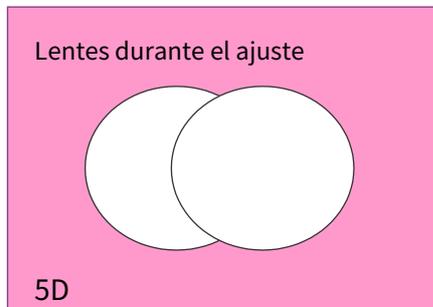
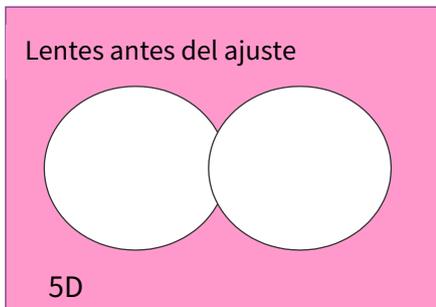
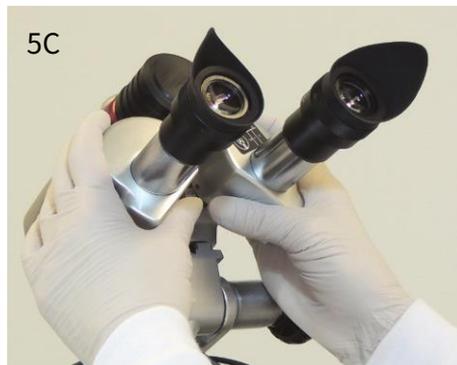
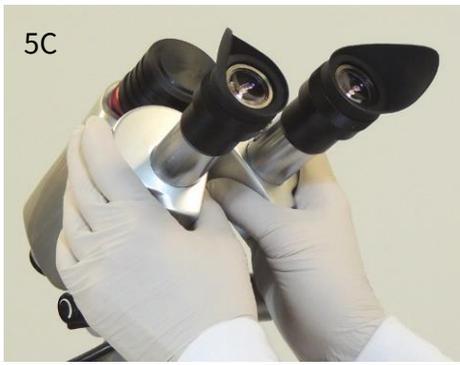
### 5.1 Para ajustar el IPD (5C)

- A. Encienda el dispositivo presionando el interruptor en la base.
  - B. Gire la perilla del reóstato negra a la izquierda para ajustar la intensidad de la luz.
 

La luz se proyectará desde la parte superior del colposcopio.
- C. Coloque suavemente los ojos sobre los oculares de goma negros. Sujete la carcasa metálica con ambas manos.
 

Gire suavemente los barriles acercándolos o separándolos.
- D. Se debe ver una sola imagen circular a través de ambos oculares. Este ajuste es similar al de los oculares de unos binoculares.



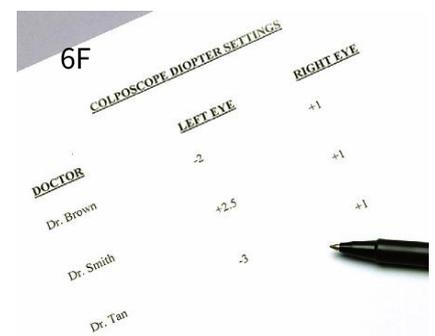


## 6 Ajuste de las perillas de dioptrías

- A. Coloque las perillas de dioptría en cero.
- B. Encienda el colposcopio, coloque los ojos contra los oculares y enfoque el colposcopio en un objeto fijo hasta que dicho objeto aparezca claro y nítido.



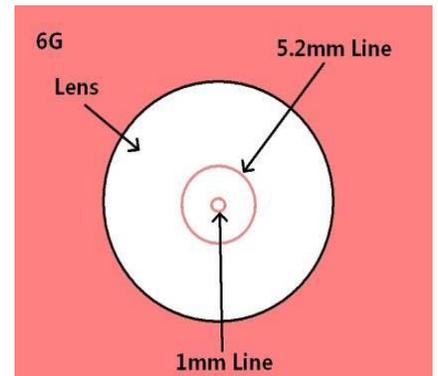
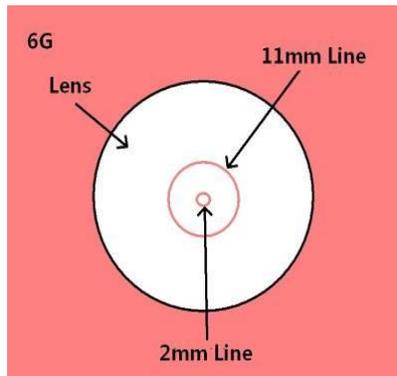
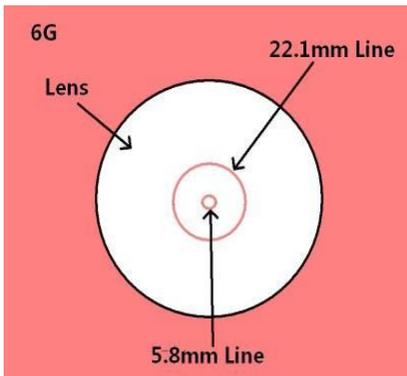
- C. Se recomienda concentrarse en letras como las de un libro o una revista. No concentrarse en objetos como una fruta.
- D. Cierre el ojo derecho. Con la mano izquierda, gire la perilla dióptrica hasta que el objeto se vea nítido y claro para su ojo izquierdo. Nota: La perilla dióptrica permite ajustar la corrección de la visión.
- E. Luego cierra el ojo izquierdo. Gire la perilla de dioptría derecha con la mano derecha hasta que el objeto se vea nítido y claro para su ojo derecho. Nota: La dioptría permite ajustar las correcciones de visión positiva y negativa.
- F. Es importante llevar un registro de los ajustes de las dioptrías tanto para el ojo izquierdo como para el derecho. Dado que en la mayoría de los consultorios hay varias personas que usan el colposcopio, los oculares serán diferentes cuando alguien más quiera usarlo. Al recordar...



Con la configuración de dioptrías, puede lograr una mayor claridad simplemente ajustando las dioptrías a su ajuste cuando esté listo para usar el colposcopio. Esto le evita tener que repetir los pasos A a E cada vez.

G. Verá dos círculos de medición a través de la lente. Dado que su colposcopio tiene tres aumentos diferentes, la medición en el tejido variará según el aumento que utilice. La tabla de referencia le indica el tamaño correcto por cada cambio de aumento.

Nota: Hay un gráfico en la carcasa metálica derecha.



## 7 Instrucciones de uso del colposcopio

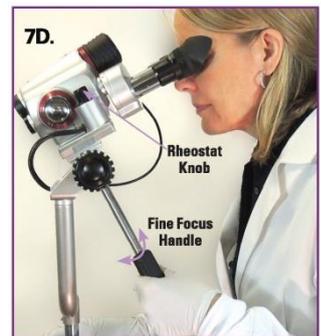


A continuación se describe brevemente el uso del colposcopio con un paciente. Es recomendado que practique el uso del colposcopio para familiarizarse con todas las funciones que ofrece.

A. Coloque al paciente en posición supina. Su colposcopio debe colocarse de modo que el cabezal esté a 300 mm del área que desea visualizar, con el poste lo más vertical posible. Gire la perilla de ajuste y bloqueo de altura bruta para aflojarla y mover el poste interior hacia arriba o hacia abajo. Apriete la perilla para fijar el poste interior en su lugar.



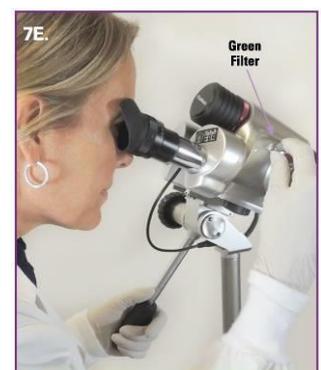
B. Sentado, acerque los ojos al ocular. Ajuste la distancia pupilar y asegúrese de que la lectura de dioptrías sea correcta. Coloque la mano derecha sobre la palanca de ajuste fino de altura.



7C y su mano izquierda en el mango de enfoque fino. Nota: No intente enfocar con el enfoque fino.

C. Con la mano en el mango de ajuste fino de altura, empuje o tire lentamente del colposcopio hasta que el campo quede a la vista.

D. Ajuste los controles de enfoque fino para obtener imágenes nítidas y ampliadas del área a examinar. Gire la mano izquierda sobre el mango de enfoque fino para acercar o alejar la óptica con precisión al objeto que desea observar. También gire la mano derecha, que está sobre el mango de ajuste fino de altura, hacia arriba o hacia abajo para subir o bajar la óptica. Ajuste el reóstato de intensidad de luz según sea necesario girando la perilla negra del reóstato. Gire la perilla verde plateada del filtro para una evaluación óptima del área afectada.



Nota: Tanto la perilla del reóstato negra como la perilla del filtro verde plateada están convenientemente ubicadas en la

Cabezal de colposcopio, permitiendo así al usuario un control total sin levantar la vista de los oculares.

E. El cabezal del colposcopio se puede apretar o aflojar según sus preferencias girando la perilla de ajuste de inclinación del cabezal.

Nota sobre todas las fotos

Todos los colposcopios de 1 paso utilizan las mismas técnicas de ajuste que se muestran en estas páginas, aunque los modelos mostrados pueden diferir.

## 8 Cómo seleccionar su nivel de aumento preferido

ALLTION le ofrece la ventaja de aumentar o disminuir la ampliación durante un examen colposcópico.

- A. Al visualizar el cuello uterino, extienda la mano y gire la perilla de aumento de tres pasos.
- B. Gírelo hasta alcanzar el aumento deseado (3,75, 7,5 o 15). Al pasar de un aumento a otro, es posible que sean necesarios ligeros ajustes en el mecanismo de enfoque fino.
- C. Gire el mango de enfoque fino.

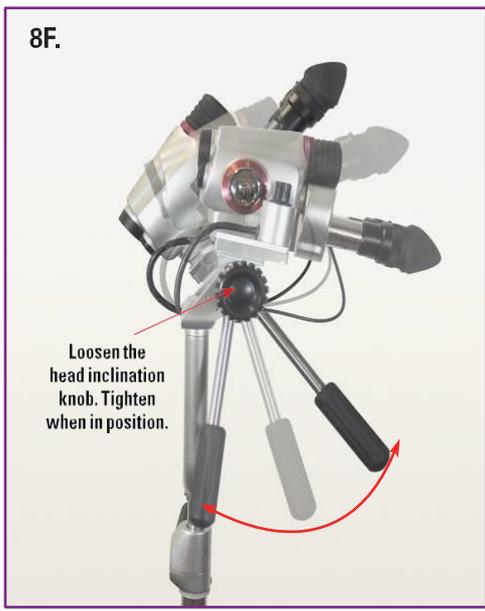
Si el paciente no está centrado, puede mover el cabezal del colposcopio en varias direcciones para modificar su campo de visión. Vea las fotos D-F.



8D. Gire la perilla de ajuste fino de altura para mover el cabezal ligeramente hacia arriba o hacia abajo. Utilice la perilla de ajuste de altura total para ajustar la altura a mayor altura.



8E. Tire la manija de ajuste fino de altura hacia atrás y hacia la derecha, o empújela hacia adelante y hacia la izquierda.



8F. Empuje el mango de enfoque fino hacia abajo y hacia adelante, o tire de él hacia arriba y hacia atrás.

## 9 Cámara de vídeo integrada

Una cámara de vídeo integrada (1 CCD) está disponible en modelos específicos.

Es muy conveniente para los médicos comunicarse con el paciente mediante este dispositivo.

1. Alimentación de la cámara CCD: conecte el cable negro (3) desde el soporte al zócalo de la cámara en el cabezal.

2. Salida de vídeo: Conecte la línea HDMI adjunta al puerto HDMI (1) en la cabeza, y luego conecte el otro extremo de la línea HDMI adjunta al puerto HDMI del adaptador AV del televisor o del monitor.

3. Cámara CCD interna: Las imágenes de la cámara de vídeo integrada pueden importarse directamente a un monitor o televisor. También pueden importarse a una computadora mediante un adaptador USB 3.0 HDMI o almacenarse en un disco duro.



## 10 Almacenamiento y precauciones

A. Para el almacenamiento, el instrumento debe colocarse en un ambiente limpio y seco con temperaturas estables para prolongar la vida útil de los componentes y garantizar la longevidad del instrumento.

B. Cubra el colposcopio con la funda protectora de plástico incluida. Esto mantendrá la óptica y los componentes relativamente libres de polvo.

C. Al guardar o transportar el instrumento, colóquelo en la posición más baja. Esto ayudará a garantizar que, en caso de golpe accidental, no se vuelque.



## 11 Mover el colposcopio

\* Gire la perilla de ajuste y bloqueo de altura bruta para mover el poste a una posición cómoda.

\*Apriete la perilla de ajuste y bloqueo de altura bruta.

\*Coloque el pie entre las ruedas en el extremo delantero de la base.

\*Con la mano en el mango de ajuste fino de altura, tire hacia adelante y ruede por el piso.

## 12 Datos técnicos (Continuación)

### 12.1 Guía y Declaración del Fabricante – Emisión Electromagnética – para

#### Todos los equipos y sistemas

Guía y declaración del fabricante: emisión electromagnética			
2	El AC-2000 está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del AC-2000 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
3	<b>Prueba de emisiones</b>	<b>Cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético - orientación</b>
4	Emisiones de radiofrecuencia CISPR11	Grupo 1	El AC-2000 utiliza energía de radiofrecuencia únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y es improbable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.  El AC-2000 es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos directamente conectado a la red pública de suministro eléctrico de baja tensión que suministra edificios utilizados para fines domésticos.
5	Emisiones de radiofrecuencia CISPR11	Clase A	
6	Armónico emisiones IEC 61000-3-2	Clase A	
7	Fluctuaciones de voltaje / emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

### 12.2 Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética, para

#### Todos los equipos y sistemas

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El AC-2000 está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del AC-2000 debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
<b>Prueba de inmunidad</b>	<b>IEC 60601 nivel de prueba</b>	<b>Nivel de cumplimiento</b>	<b>Entorno electromagnético - orientación</b>
Electrostático descarga (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de $\pm 8$ kV  $\pm 15$ kV aire	Contacto de $\pm 8$ kV  $\pm 15$ kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si están revestidos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30 %.
Electrostático transitorio / ráfaga IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV para líneas de alimentación	$\pm 2$ kV para líneas de alimentación	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un centro comercial u hospitalario típico. ambiente.
Aumento IEC 61000-4-5	modo diferencial de $\pm 1$ kV	modo diferencial de $\pm 1$ kV	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un centro comercial u hospitalario típico. ambiente.
Caídas de tensión, cortocircuito interrupciones y variaciones de voltaje en la fuente de alimentación líneas de entrada IEC 61000-4-11	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclo A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ y $315^\circ$  0 % $U_T$ ; 1 ciclo y	0 % $U_T$ ; 0,5 ciclo A $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ y $315^\circ$  0 % $U_T$ ; 1 ciclo y	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario... El AC-2000 requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el AC-2000 se alimente desde una fuente de alimentación ininterrumpida.



			<p>nivel en cada rango de frecuencia.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 
--	--	--	--

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. El campo electromagnético se ve afectado por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

<sup>a</sup> La intensidad de campo de transmisores fijos, como estaciones base para radioteléfonos (celulares/inalámbricos), radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de televisión, no se puede predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético causado por transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde se utiliza el AC-2000 supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable mencionado anteriormente, se debe observar el AC-2000 para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, podrían ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el AC-2000.

<sup>b</sup> En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

## 12.4 Distancias de separación recomendadas entre radiofrecuencias portátiles y móviles

### Equipos de comunicaciones y el equipo o sistema: para equipos y sistemas que no son de soporte vital

#### Distancias de separación recomendadas entre Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el AC-2000

El AC-2000 está diseñado para usarse en un entorno electromagnético donde las perturbaciones de radiofrecuencia radiadas están controladas. El cliente o usuario del AC-2000 puede contribuir a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y el AC-2000, como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Máximo nominal salida de transmisor  Yo	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
	$d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{PAG}$	$d = \left[ \frac{3.5}{m_h} \right] \sqrt{PAG}$	$d = \left[ \frac{7}{m_h} \right] \sqrt{PAG}$
0.01	0.12	0.12	0,23
0.1	0.38	0.38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

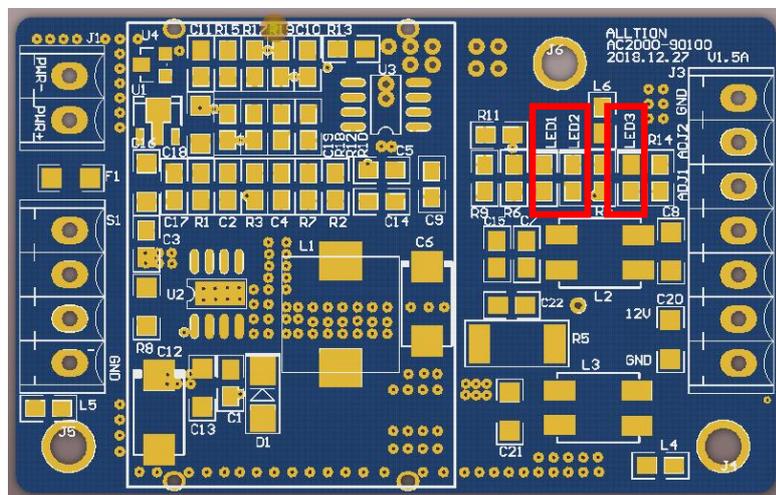
Para los transmisores con una potencia de salida máxima nominal no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

### 13 Solución de problemas

Problema	Controlar	Posible razón	Recurso
<b>Iluminación falla</b>	Indicador del interruptor de encendido No se enciende	La fuente de alimentación principal está averiada	Contacte con un electricista local
		Nunca encienda el interruptor de encendido.	Encienda el interruptor de encendido.
		El adaptador se ha derretido.	Reemplazo del adaptador
	Luz indicadora del interruptor de encendido	El botón de ajuste del brillo de la iluminación está en la posición baja	<b>Ajuste el botón a la posición alta</b>
		El LED se ha quemado.	Contacte con el Departamento de Servicio Postventa.
	El LED1 y el LED2 en la placa de circuito están encendidos (azules)		El LED se ha quemado o la línea de conexión se está aflojando.
El LED1 y el LED2 en la placa de circuito están encendidos (azul) Utilice el engranaje de diodo del multímetro para tocar el positivo y el negativo de la línea de alimentación del LED.		Luz LED brillante: daño en la placa de circuito El LED no enciende: la placa de circuito y el LED están dañados	Contacte con el Departamento de Servicio Postventa.
<b>Fallo de atenuación</b>	Ajuste la perilla de atenuación, el brillo del LED es constante o el brillo del LED varía solo en un rango más oscuro	Potenciómetro de atenuación daño o aflojamiento de la línea de conexión	Contacte con el Departamento de Servicio Postventa.
	Observe el LED3 en la placa de circuito: luz brillante (verde)	Potenciómetro de atenuación daño o aflojamiento de la línea de conexión	Contacte con el Departamento de Servicio Postventa.
	Observa el LED3 en la placa de circuito: no enciende	La placa de circuito está dañada	Contacte con el Departamento de Servicio Postventa.
<b>Colposcopio</b> La cabeza se mantiene Torneado		La amortiguación no está bien ajustada o desbloqueada	Ajustar la altura bruta Ajuste y bloqueo Perilla



## 14 Información sobre la desinfección del colposcopio LED Alltion

La limpieza de la superficie del colposcopio

Puede limpiar el colposcopio con alcohol medicinal al 75 % en un paño limpio o usar las toallitas desechables con alcohol, que suelen usarse para limpiar la piel. Tenga cuidado de no tocar las lentes con el alcohol, ya sean las que usa el médico o las que miran hacia el paciente. No utilice limpiadores corrosivos ni abrasivos para limpiar el colposcopio.

La limpieza de la superficie de la lente óptica

Las manchas de sangre u otra suciedad en la lente se pueden limpiar con papel para lentes o algodón con agua destilada y un poco de detergente doméstico. Los restos se pueden limpiar con papel para lentes o algodón con alcohol al 95 % (frotando suavemente de adentro hacia afuera con un cepillo de alambre). El polvo de la lente se puede limpiar con un globo o un cepillo de alambre. No utilice limpiadores corrosivos ni abrasivos para limpiar la lente.

Esterilización para el colposcopio

Todas las cubiertas desinfectantes se pueden esterilizar mediante una olla a presión. Se recomienda la temperatura y el tiempo de esterilización siguientes:

(1) Desinfectarlo durante 10 minutos cuando la temperatura sea de 120°C

(2) Desinfectarlo durante 5 minutos cuando la temperatura sea de 134°C

 **Atención:** La suciedad en la lente del colposcopio debe limpiarse lo antes posible después de usarlo. De lo contrario, será más difícil limpiarla cuando la suciedad se endurezca y se seque. Es recomendable limpiar y desinfectar el colposcopio con frecuencia.

## 15 Eliminación de desechos

Los desechos del colposcopio son la bombilla, el papel para lentes y el hisopo. No los deseche arbitrariamente. Si hay alguno cerca, utilice un centro especializado para el tratamiento de residuos.

Los aparatos desechados deben desecharse de acuerdo con la legislación ambiental local. Por favor, no contamine el medio ambiente.

## 16 Términos de garantía de Gima

Se aplica la garantía B2B estándar de 12 meses de Gima.