

OLYMPUS[®]

MANUAL DE INSTRUCCIONES



PROCESADOR DE VIDEO EVIS EXERA

OLYMPUS CV-145

Nº de Artículo: ES-61763

Versión 1.8 - 05/2010

CE

Contenido

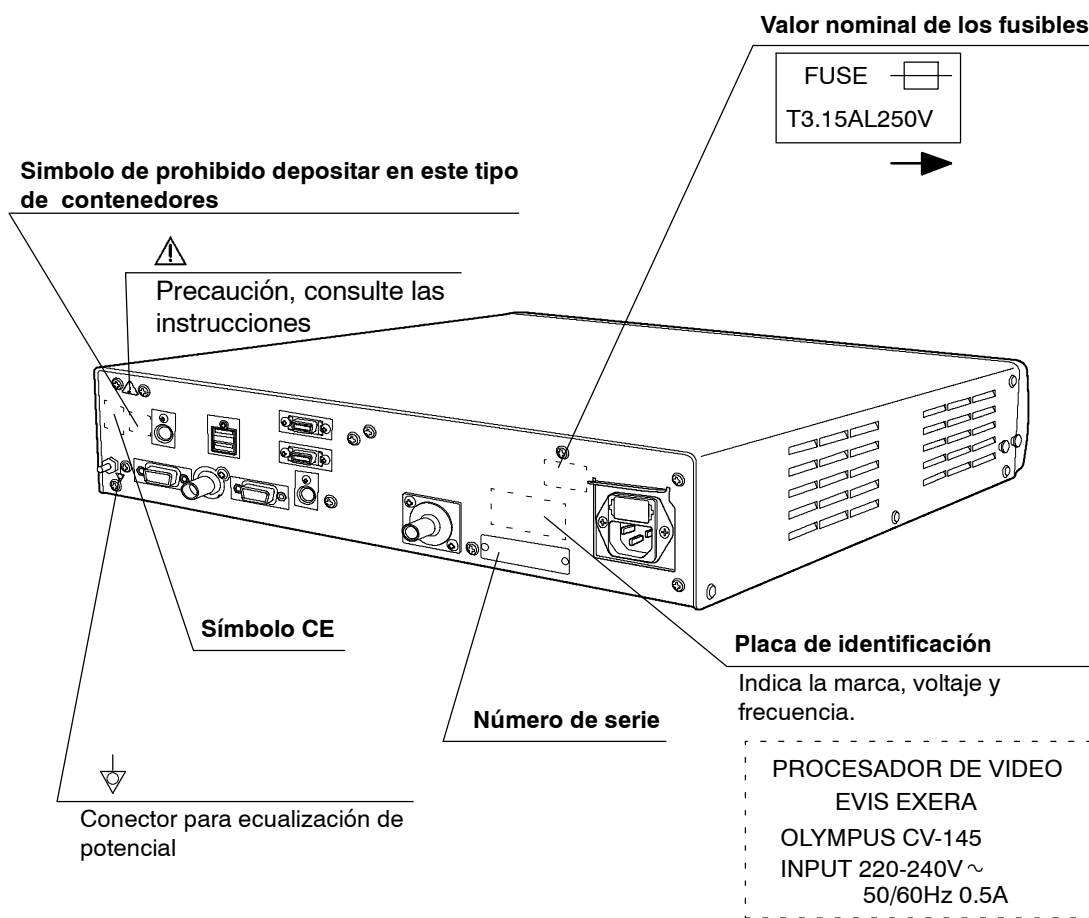
Etiquetas y símbolos	1
Información importante - Leer antes de usar	3
Función	3
Manual de instrucciones	3
Cualificación del usuario	4
Compatibilidad de los equipos	4
Reparaciones y modificaciones	5
Términos de advertencia	5
Precauciones y advertencias	6
Capítulo 1 Inspección del contenido	9
Capítulo 2 Descripción de las funciones	11
2.1 Descripción de los símbolos	11
2.2 Frontal	12
2.3 Panel posterior	14
2.4 Descripción de la unidad principal	16
2.5 Descripción del cable de videoendoscopio EXERA	17
Capítulo 3 Instalación y conexión	19
3.1 Instalación de los equipos	20
3.2 Instalación del soporte para el cable de videoendoscopio (MAJ-879)	22
3.3 Instalación del accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155)	24
3.4 Conexión a una fuente de luz (por ejemplo CLE-145)	25
3.5 Conexión a un monitor	26
3.6 Conexión de un endoscopio	31
3.7 Conexión a la videoimpresora	34
3.8 Conexión a una fuente de corriente alterna	39
Capítulo 4 Inspección	43
4.1 Comprobación del suministro eléctrico	43
4.2 Inspección de la luz de exploración	46
4.3 Inspección de la imagen del monitor	47
4.4 Inspección de la función de congelación de imagen	49
4.5 Inspección de la función de disparo	50

Capítulo 5	Funcionamiento	51
5.1	Encendido del procesador de video (ON)	52
5.2	Balance de blancos	53
5.3	Ajuste de color	54
5.4	Diafragma	55
5.5	Acentuación de imagen	56
5.6	Congelación de imagen	57
5.7	Función de disparo	59
5.8	Grabación de la imagen endoscópica	61
	Utilización de una videoimpresora	61
Capítulo 6	Teclado opcional	65
6.1	Especificaciones y funciones del teclado	66
6.2	Conexión del teclado	69
6.3	Configuración del sistema	70
	Puesta en funcionamiento del procesador de video	70
	Inicio del menú [System Setup]	71
	Configuración de la impresora	72
	Ajuste del reloj	75
	Configuración de la memoria de datos del paciente	77
	Configuración del tiempo de disparo	78
	Configuración del control remoto	80
	Configuración de la fuente de luz	82
	Cuando haya introducido todas las configuraciones	84
	Resumen de las opciones de configuración	85
6.4	Configuración del usuario	86
	Inicio del menú [User Preset]	86
	Introducción de datos nuevos	87
	Cambio de datos ya introducidos	88
	Borrado de datos previamente introducidos	89
	Menú de configuración [User Preset - Edit Data]	90
	Configuración de fábrica	96
	Cuando haya introducido todas las configuraciones	97
	Resumen de las opciones de configuración del usuario	99
6.5	Datos del paciente previamente introducidos	100
	Inicio del menú [Patient Data]	100
	Introducción de datos nuevos	101
	Cambio de datos previamente introducidos	102
	Borrado de datos previamente introducidos	103
	Borrado de todos los datos previamente introducidos	104

Menú [Patient Data - Entry Data]	105
Cuando haya introducido todos los datos	106
6.6 Selección de la configuración de un usuario	107
6.7 Edición de los datos de paciente	109
Recuperación de datos previamente introducidos	109
Introducción de datos del paciente antes de la exploración	111
6.8 Presentación en pantalla de las funciones de control remoto del endoscopio	115
6.9 Ajuste del monitor	116
6.10 Funciones de la imagen	117
Función de congelación de imagen	117
Selección del modo de presentación en pantalla	118
Tamaños cuando haya conectado un modelo "Scope 2"	120
Eliminar datos de la pantalla	121
Puntero	123
6.11 Grabación y reproducción de imágenes	125
Función de disparo	125
Utilización de una impresora	128
Control desde el teclado	130
Introducción de un pie de foto	134
6.12 Al término de una exploración	135
 Capítulo 7 <i>Mantenimiento, almacenamiento y</i> <i>eliminación de residuos</i>	137
7.1 Mantenimiento	137
7.2 Almacenamiento	138
7.3 Eliminación de residuos	138
 Capítulo 8 <i>Guía de solución de averías</i>	139
8.1 Guía de solución de averías	139
8.2 Envío del procesador de video a reparar	145
 Apéndice	147
Diagrama del sistema	147
Condiciones de uso	149
Condiciones de transporte y almacenamiento	149
Especificaciones técnicas	149
Información sobre CEM	154

Etiquetas y símbolos

En las posiciones indicadas en la figura se encuentran las etiquetas y símbolos referentes a la seguridad del procesador de video. Si faltara alguna etiqueta o fuera ilegible, por favor, póngase en contacto con Olympus.



Información importante - Leer antes de usar

Función

Este procesador de video ha sido diseñado para su utilización junto con endoscopios, fuentes de luz, monitores, accesorios de endoterapia y otros equipos periféricos de la marca Olympus en el diagnóstico, tratamiento y visualización videoendoscópicos.

Este procesador de video puede utilizarse exclusivamente para dicho fin.

Manual de instrucciones

Este manual de instrucciones contiene información indispensable para la utilización segura y efectiva de este procesador de video. Antes de poner en funcionamiento el procesador de video lea atentamente este manual de instrucciones así como todos los manuales de instrucciones de todos los equipos que vaya a combinar y utilícelos de acuerdo con dichos manuales. Conserve éste y todos los demás manuales de instrucciones en un lugar seguro y de fácil acceso.

Si tiene alguna duda o comentario sobre el contenido de este manual de instrucciones, por favor, póngase en contacto con Olympus.

○ Terminología de este manual de instrucciones

Fuente de luz:

La fuente de luz transmite luz y señales eléctricas al endoscopio. Además transmite señales eléctricas al procesador de video.

Videoimpresora:

La videoimpresora imprime la imagen congelada.

Multitransformador:

El multitransformador es un dispositivo de seguridad para el aislamiento de equipos no aislados con altas corrientes de fuga y que además disminuye el riesgo de descarga eléctrica.

Ajuste de brillo automático:

El ajuste de brillo automático regula de forma automática la intensidad de la luz emitida por la fuente de luz, de forma que la imagen endoscópica tenga un nivel de brillo constante, aún cuando varíe la distancia entre el extremo distal del endoscopio y el objeto en observación.

Diafragma:

Con la función de diafragma se mide eléctricamente la intensidad de la imagen endoscópica y se envían las señales necesarias para el ajuste automático de brillo.

Imagen congelada:

Con esta función se puede congelar la imagen.

Función de disparo:

La función de disparo fija la imagen y la envía a un equipos de grabación.

Formación de halos:

Con esta alteración los detalles de la imagen endoscópica se hacen irreconocibles por la excesiva intensidad de luz.

Cualificación del usuario

Este videoprocador sólo puede ser usado por personal médico o por personal sanitario bajo la supervisión directa del médico. El usuario debe tener una formación adecuada en técnicas clínicas endoscópicas. Este manual de instrucciones no contiene ninguna descripción o aclaración sobre técnicas endoscópicas.

Compatibilidad de los equipos

Con ayuda del "Diagrama del sistema" en el Apéndice, compruebe la compatibilidad de este procesador de video con los otros equipos periféricos que vaya a utilizar. La utilización de aparatos no compatibles puede producir lesiones al paciente o dañar el sistema.

Reparaciones y modificaciones

Este procesador de video no tiene ningún componente que pueda ser reparado por el usuario. El desmontaje, modificación o intento de reparación pueden producir lesiones al paciente o al usuario y/o dañar el sistema. En caso de problemas, cuyo origen probablemente no es una avería, consulte el capítulo 8, "Guía de solución de averías". Si no puede resolver el problema con ayuda de la información del capítulo 8 póngase, por favor, en contacto con Olympus.

Términos de advertencia

Los siguientes términos de advertencia se utilizarán a lo largo de este manual de instrucciones:

PELIGRO

Describe una situación muy peligrosa que, de no evitarse, tendrá como consecuencia la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Describe una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Describe una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse puede tener como consecuencia lesiones menos graves o leves. Además sirve para advertir de una utilización insegura o de la posibilidad de dañar el sistema.

NOTA

Indica informaciones adicionales útiles.

Precauciones y advertencias

Durante la utilización de este procesador de video tenga siempre en cuenta las siguientes precauciones y advertencias. Estas se completan con las advertencias de los respectivos capítulos.

PELIGRO

- El endoscopio conectado a este procesador de video se clasifica como TIPO BF. Por lo tanto no debe ser utilizado nunca directamente sobre el corazón. La corriente de fuga que puede emitir un equipo tipo BF podría ser peligrosa y producir fibrilación ventricular o cualquier otra alteración grave de la función cardiaca del paciente.
Por lo tanto tenga siempre en cuenta los siguientes puntos;
 - No utilice nunca el endoscopio conectado a este equipo directamente sobre el corazón o en la proximidad de éste.
 - Evite el contacto entre los accesorios de endoterapia u otros endoscopios que se encuentren en contacto con el corazón o en su proximidad y el endoscopio que se encuentre conectado a este procesador de video.
- Cumpla estrictamente con las siguientes normas de seguridad. El incumplimiento de las mismas supone un riesgo de descarga eléctrica para el paciente o para el personal sanitario.
 - Durante la utilización de este procesador de video con el paciente evite el contacto de las partes metálicas del endoscopio o de sus accesorios con otros elementos metálicos o con otros elementos del sistema. El contacto puede dar lugar a un flujo involuntario de corriente hacia el paciente.
 - Mantenga los líquidos alejados de cualquier equipo eléctrico. Si cae líquido sobre el equipo o entra dentro de éste, apague el procesador de video inmediatamente y póngase en contacto con Olympus.
 - No prepare, inspeccione ni manipule nunca el procesador de video con las manos húmedas.

- No instale ni ponga en funcionamiento el procesador de video nunca en alguno de los siguientes lugares:
 - Lugares con alta concentración de oxígeno.
 - Lugares cuya atmósfera contenga oxidantes (como por ejemplo óxido nitroso (N₂O)).
 - Lugares cuya atmósfera contenga anestésicos inflamables.




De lo contrario se puede producir una explosión o un incendio, ya que este procesador de video no está protegido contra explosiones.

PRECAUCIÓN

- No pulse las teclas de la parte frontal ni del teclado con objetos punzantes o duros. Esto podría dañarlas.
- No toque las clavijas de contacto de los conectores del procesador de video.
- Al conectar un endoscopio a este procesador de video no aplique demasiada fuerza, pues de lo contrario podría dañarlo o dar lugar a alteraciones del funcionamiento.

NOTA

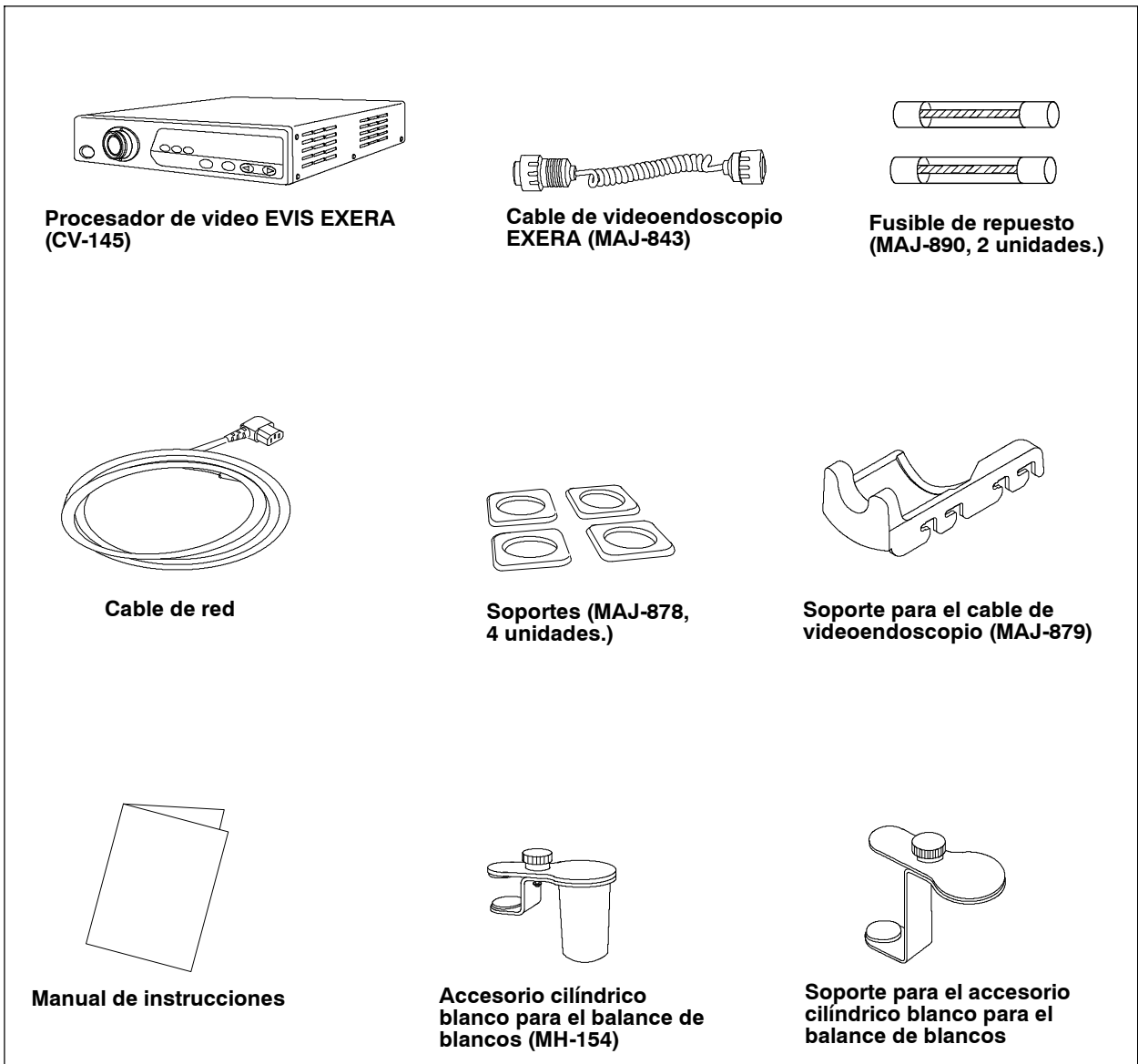
- El estándar internacional de seguridad (IEC 60601-1:1988) clasifica los equipos médicos eléctricos en los siguientes tipos: Equipos TIPO CF (el instrumento puede utilizarse con seguridad sobre cualquier parte del cuerpo, incluido el corazón) y equipos TIPO B/BF (el instrumento puede utilizarse con seguridad sobre cualquier parte del cuerpo, excepto el corazón). Las partes del cuerpo sobre las que se puede utilizar con seguridad un endoscopio o un accesorio de electrocirugía de alta frecuencia dependen de la clasificación del aparato al que los instrumentos se encuentren conectados. Antes de comenzar compruebe el tipo, según la clasificación de corriente de fuga, de cada equipo que vaya a entrar en acción. Los tipos vienen claramente indicados en los manuales de instrucciones de los instrumentos.

Símbolo	Clasificación
	Equipo TIPO CF
	Equipo TIPO BF
	Equipo TIPO B

- Este producto dispone de microprogramación autorizada por Eureka Technology Inc.
Copyright (C) 1999 Eureka Technology Inc.

Capítulo 1 Inspección del contenido


Compare el contenido del envase con los componentes representados a continuación. Inspeccione cada componente y asegúrese de que no presentan ninguna anomalía. Si el procesador de video presentase alguna anomalía, faltase algún componente o si usted tuviera alguna duda, no utilice el aparato y, por favor, póngase en contacto con Olympus.




Capítulo 2 Descripción de las funciones


2.1 Descripción de los símbolos

○ Interruptor principal


 Encendido/apagado (ON/OFF)

○ Frontal


 Imprimir

 Diafragma


 Balance de blancos

 Valor medio del diafragma

 Tono

 Valor pico del diafragma

R Ajuste de tono (rojo)

 Acentuación de imagen

B Ajuste de tono (azul)

2 Alto

 Adelante


1 Medio

 Atrás

0 Bajo

○ Panel posterior

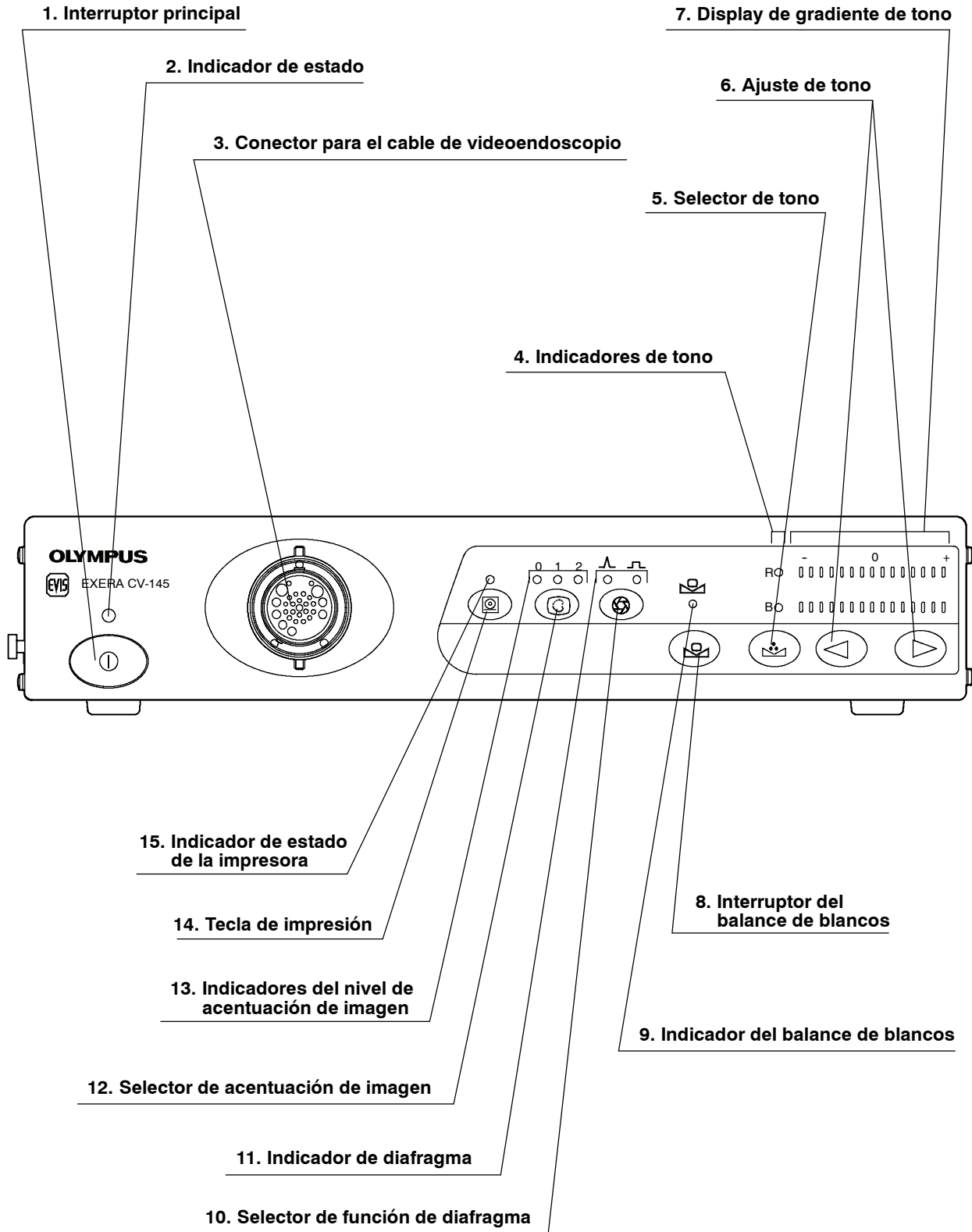
 Número de serie

 Conector para la equalización potencial

 Fusible

 Corriente alterna

2.2 Frontal



1. Interruptor principal

Sirve para encender (ON) y apagar (OFF) el procesador de video.

2. Indicador de estado

Este indicador se ilumina cuando el equipo se encuentra encendido (ON) y recibe corriente eléctrica.

3. Conector para el cable de videoendoscopio

El cable de videoendoscopio EXERA se conecta aquí.

4. Indicadores de tono

Este display muestra el tono seleccionado.

5. Selector de tono

Con este botón puede seleccionar el tono que desee ajustar.

6. Ajuste de tono

Con estos botones puede ajustar el tono rojo o azul.

7. Indicadores de gradiente de tono

Muestran el grado del ajuste de tono "R" y "B".

8. Interruptor de balance de blancos

Con este botón se ajustará el balance de blanco automáticamente.

9. Indicador de balance de blancos

Se ilumina cuando se está realizando el balance de blancos.

10. Selector de función de diafragma

Con este botón puede seleccionar la función de diafragma (valor medio o pico).

11. Indicador de diafragma

Este indicador muestra el modo de diafragma seleccionado.

12. Selector de acentuación de imagen

Con este selector puede ajustar el grado de nitidez de la imagen.

13. Indicador de acentuación de imagen

Estos indicadores muestran el grado de acentuación seleccionado.

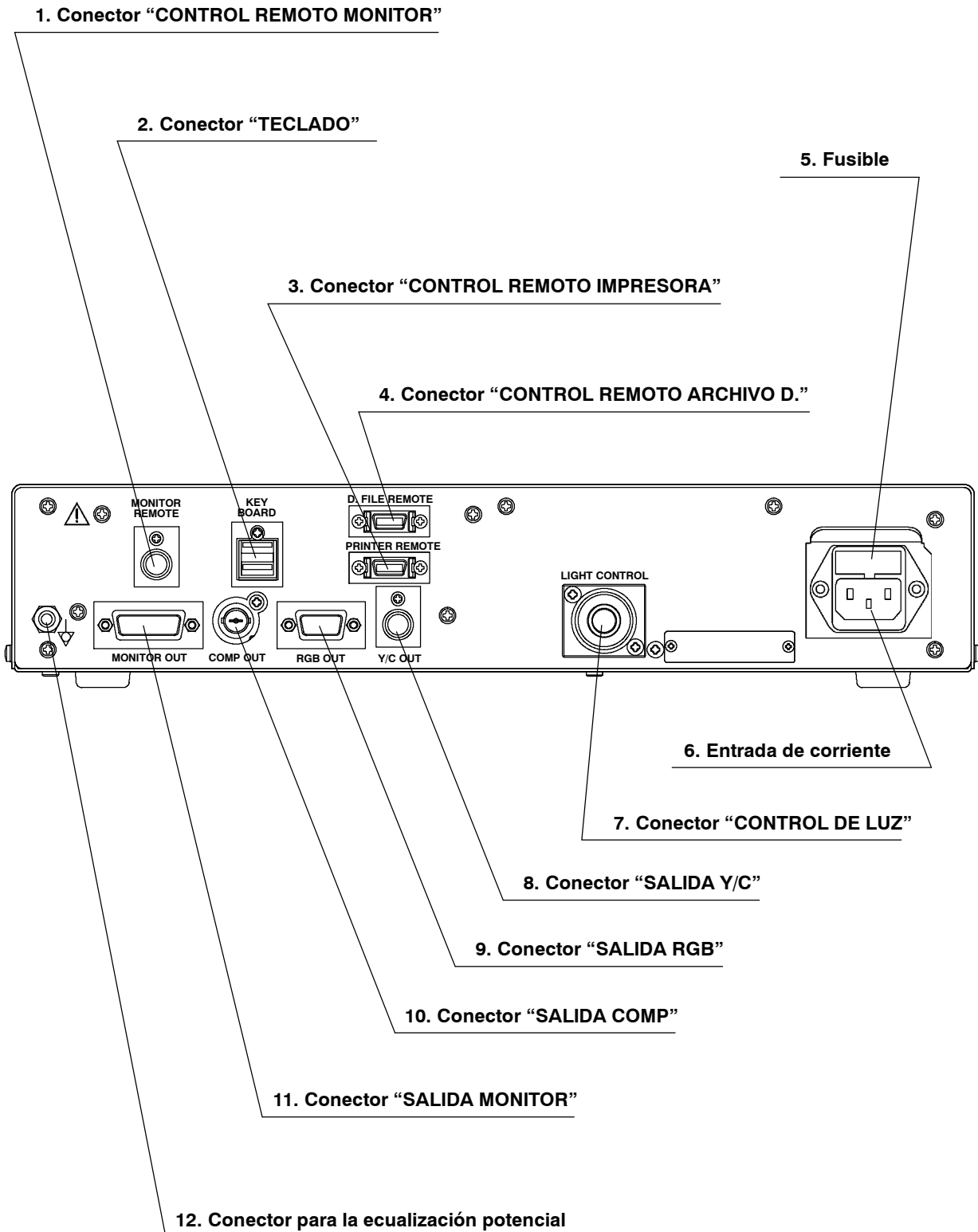
14. Tecla de impresión

Pulsando esta tecla podrá imprimir la imagen almacenada en la memoria de impresión.

15. Indicador de estado de la impresora

Este display se enciende cuando la impresora de vídeo memoriza o imprime la imagen.

2.3 Panel posterior



1. Conector “CONTROL REMOTO MONITOR”

Mediante este conector se transmite la señal para el control remoto del monitor.

2. Conector “TECLADO”

Mediante este conector se transmiten los datos desde el teclado al procesador de video.

3. Conector “CONTROL REMOTO IMPRESORA”

Mediante este conector se transmiten las señales a la videoimpresora.

4. Conector “CONTROL REMOTO ARCHIVO D.”

Mediante este conector se transmiten señales digitales.
Se ha instalado este conector para permitir la ampliación funcional del procesador de video.

5. Fusible

El fusible protege al procesador de video de las sobrecargas de corriente.

6. Entrada de corriente

Mediante esta entrada el equipo recibe corriente alterna.

7. Conector “CONTROL DE LUZ”

Mediante este conector se transmite la señal para el control automático de luz.

8. Conector “SALIDA Y/C”

Mediante este conector se transmite la señal de video.

9. Conector “SALIDA RGB”

Mediante este conector se transmite la señal de video.

10. Conector “SALIDA COMP”

Mediante este conector se transmite la señal de video mezclada.

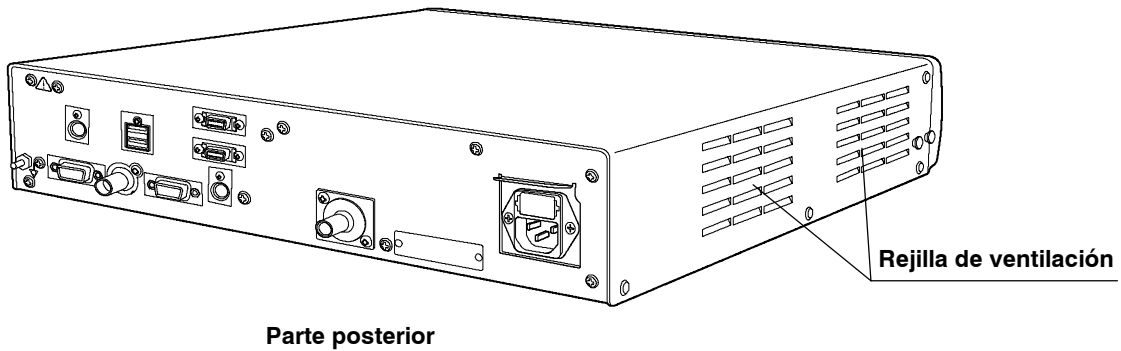
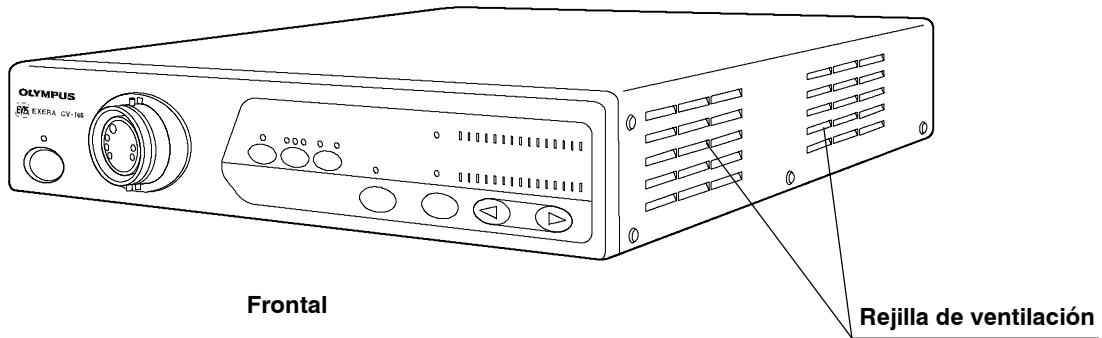
11. Conector “SALIDA MONITOR”

Mediante este conector se transmite la señal de video al monitor.

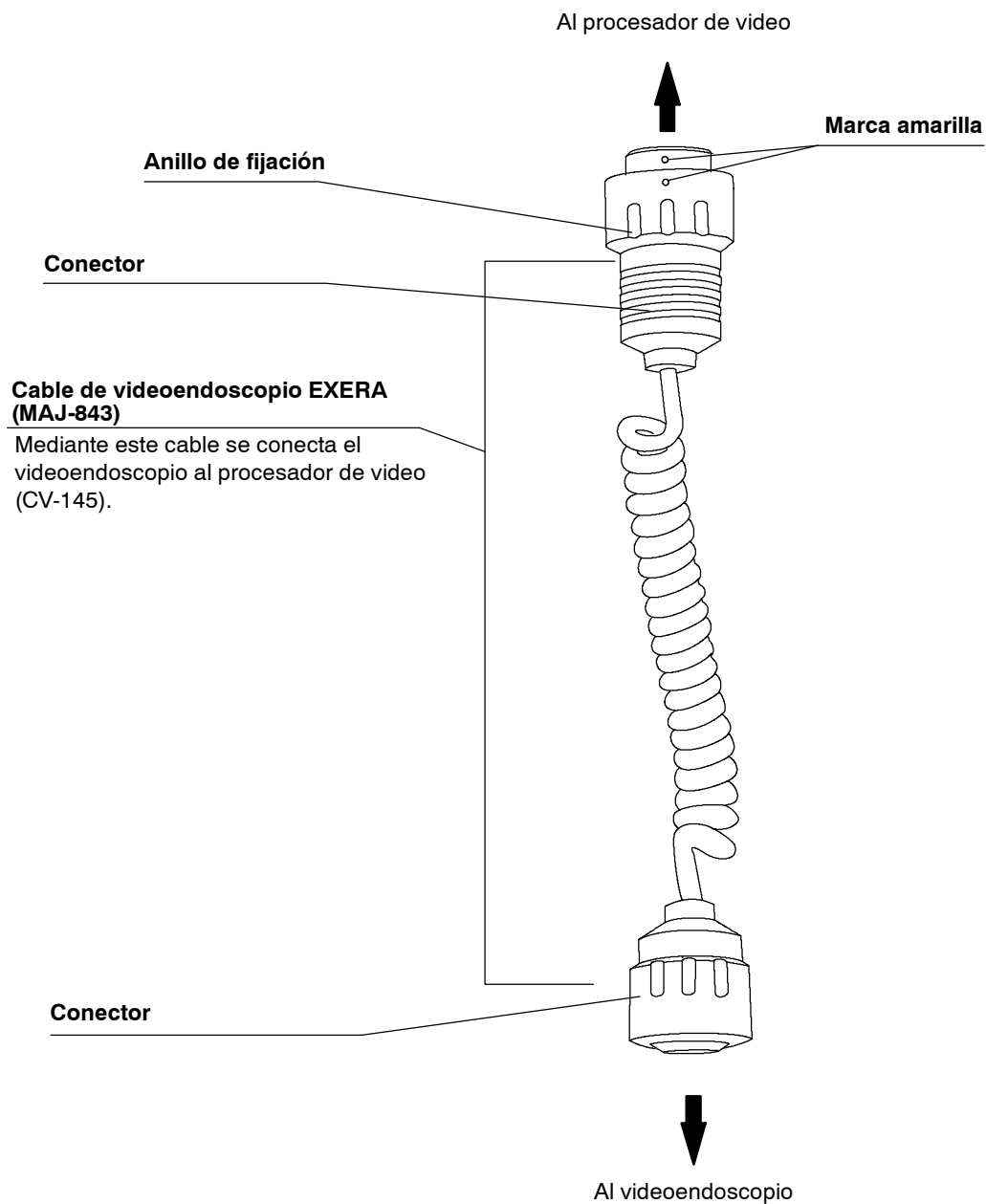
12. Conector para la ecualización potencial

Por razones de seguridad este conector se encuentra conectado a un conector común de la instalación eléctrica.

2.4 Descripción de la unidad principal



2.5 Descripción del cable de videoendoscopio EXERA



Capítulo 3 Instalación y conexión

ADVERTENCIA

- Lea este capítulo atentamente cada vez que vaya a utilizar el sistema. Si no prepara el sistema cuidadosamente antes de cada exploración, se puede dañar el equipo además de producir lesiones al paciente y/o provocar un incendio.
- Si utiliza equipos periféricos eléctricos no médicos, tendrá que conectar los cables de red de dichos equipos a un multitransformador antes de conectarlos al cable de señal. De lo contrario existe riesgo de descarga eléctrica o de quemaduras y/o de incendio.

PRECAUCIÓN

- Apague (OFF) todos los componentes del sistema antes de conectarlos. De lo contrario se puede dañar el sistema.
- Utilice cables adecuados. De lo contrario se puede dañar el sistema o producir anomalías en el funcionamiento.
- Utilice el procesador de video de acuerdo con las condiciones descritas en los apartados “Condiciones de uso”, “Condiciones de transporte y almacenamiento” y “Especificaciones técnicas” del Apéndice. De lo contrario se puede dañar el sistema o producir anomalías en el funcionamiento.
- No doble, aplaste ni retuerza los cables. Tampoco tire de ellos.

Prepare este procesador de video y los equipos compatibles antes de cada uso (ver apartado “Diagrama del sistema” en el Apéndice), y lea los manuales de instrucciones de todos los componentes del sistema. Realice la instalación y conexión de los equipos como se describe a continuación:

3.1 Instalación de los equipos

PRECAUCIÓN

- No coloque ningún equipo sobre el procesador de video. De lo contrario éste puede dañarse.
- Las rejillas de ventilación del procesador de video deben mantenerse siempre libres. La obstrucción de las mismas puede dar lugar a sobrecalentamiento del equipo y como consecuencia del mismo, dañarse el sistema.
- Coloque el procesador de video sobre una superficie lisa y estable, utilizando los soportes (MAJ-878).
- Si no utiliza el trolley (WM-N60) asegúrese de que el procesador de video no sobrepasa la capacidad de carga de la superficie sobre la que lo vaya a colocar.

○ Instalación en el trolley (WM-N60)

1. Coloque el trolley sobre una superficie lisa. Bloquee los frenos de las ruedas como se muestra en la figura 3.1.

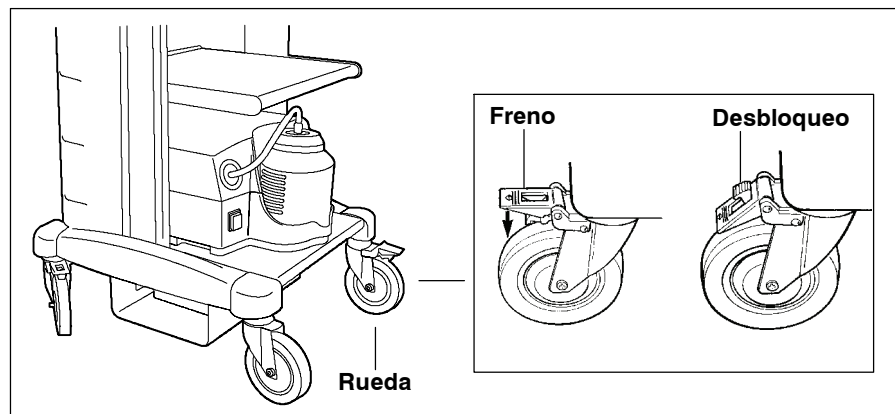


Figura 3.1

2. Instale la repisa del trolley como se describe en el manual de instrucciones del trolley.
3. Coloque la fuente de luz sobre la repisa del trolley como se describe en el manual de instrucciones de la fuente de luz.
4. Utilice la plantilla para el trolley y posicione los soportes en las cuatro esquinas.

5. Despegue el papel de la cara inferior de los soportes y colóquelos cuidadosamente como se muestra en la figura 3.2.

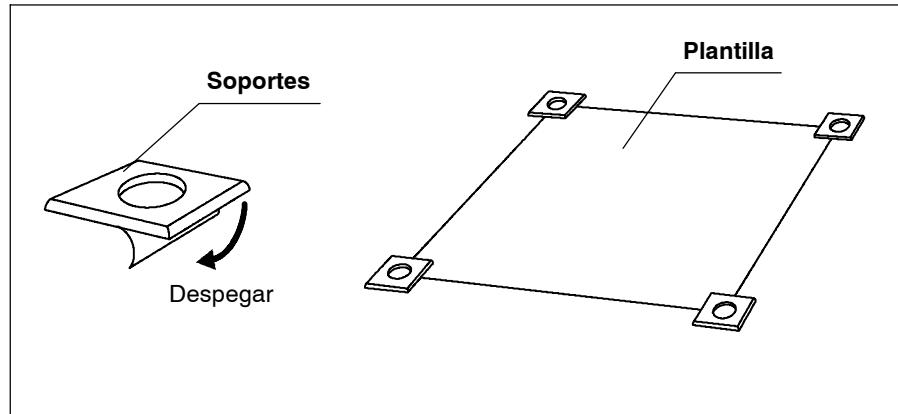


Figura 3.2

6. Una vez colocados los soportes, apriételos bien.
7. Coloque la fuente de luz en el trolley, de forma que las patas encajen en los soportes (ver figura 3.3).

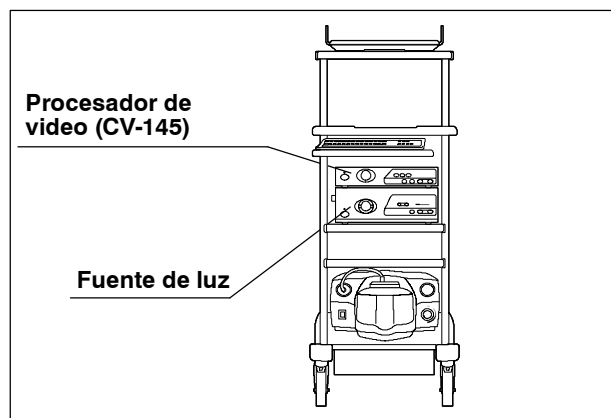


Figura 3.3

8. Coloque el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155), como se describe en el manual de instrucciones del trolley.

○ Instalación en otro lugar

Si instala el equipo en otro lugar, fije los soportes como se ha descrito más arriba.

3.2 Instalación del soporte para el cable de videoendoscopio (MAJ-879)

1. El soporte para el cable de videoendoscopio (MAJ-879) dispone de 2 pares de enganches (Enganche A y Enganche B) para montarlo en el procesador de video (ver figura 3.4).

NOTA

Utilice el enganche A cuando haya instalado un recipiente de agua en la fuente de luz debajo del procesador de video. De lo contrario el cable de videoendoscopio chocará con el tubo del botella de agua.

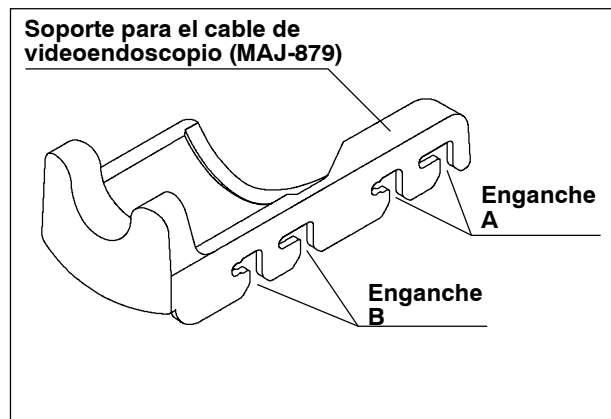


Figura 3.4

2. Coloque el correspondiente enganche del soporte para el cable de videoendoscopio sobre los pivotes que se encuentran en el lado izquierdo del procesador de video. A continuación presione (ver figura 3.5).

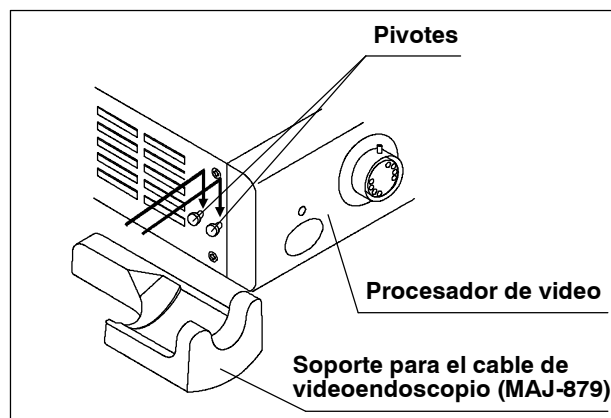


Figura 3.5

3. Desplace el soporte para el cable de videoendoscopio hacia atrás hasta que encaje (ver figura 3.6).

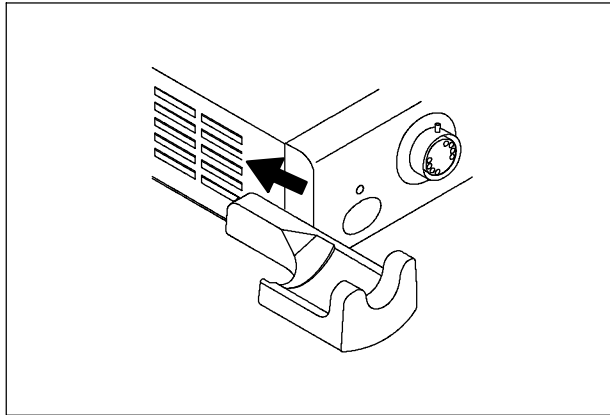


Figura 3.6

NOTA

Asegúrese de que el soporte para el cable de videoendoscopio está bien enganchado. De lo contrario podría desprenderse.

3.3 Instalación del accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155)

El accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155) puede instalarse en el procesador de video mediante el soporte adjunto.

1. Retire el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155) del juego (MH-154), girando el botón en sentido contrario al de las agujas del reloj, para aflojar el tornillo. A continuación instale el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos en el soporte como se muestra en la figura 3.7.

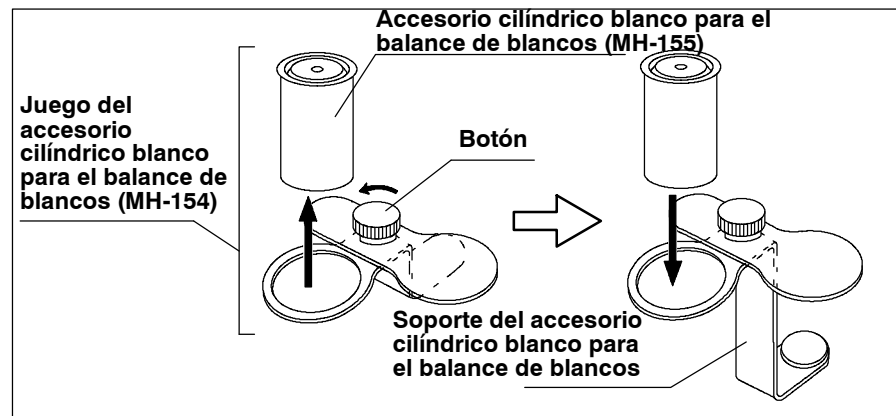


Figura 3.7

2. Aplique el soporte del accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos al lateral derecho del procesador de video. El orificio del accesorio debe quedar mirando hacia abajo (ver figura 3.8).

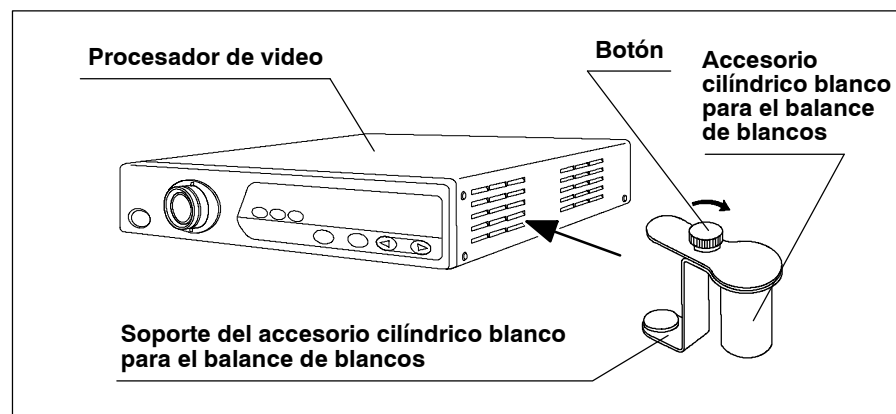


Figura 3.8

3. Enrosque el botón en el sentido de las agujas del reloj.

3.4 Conexión a una fuente de luz (por ejemplo CLE-145)

Conecte la entrada para el conector del “SISTEMA DE CONTROL DE LUZ” del videoprocesador con la entrada para el conector del “SISTEMA DE CONTROL DE LUZ” de la fuente de luz (CLE-145) mediante el cable de control de luz (MH-966).

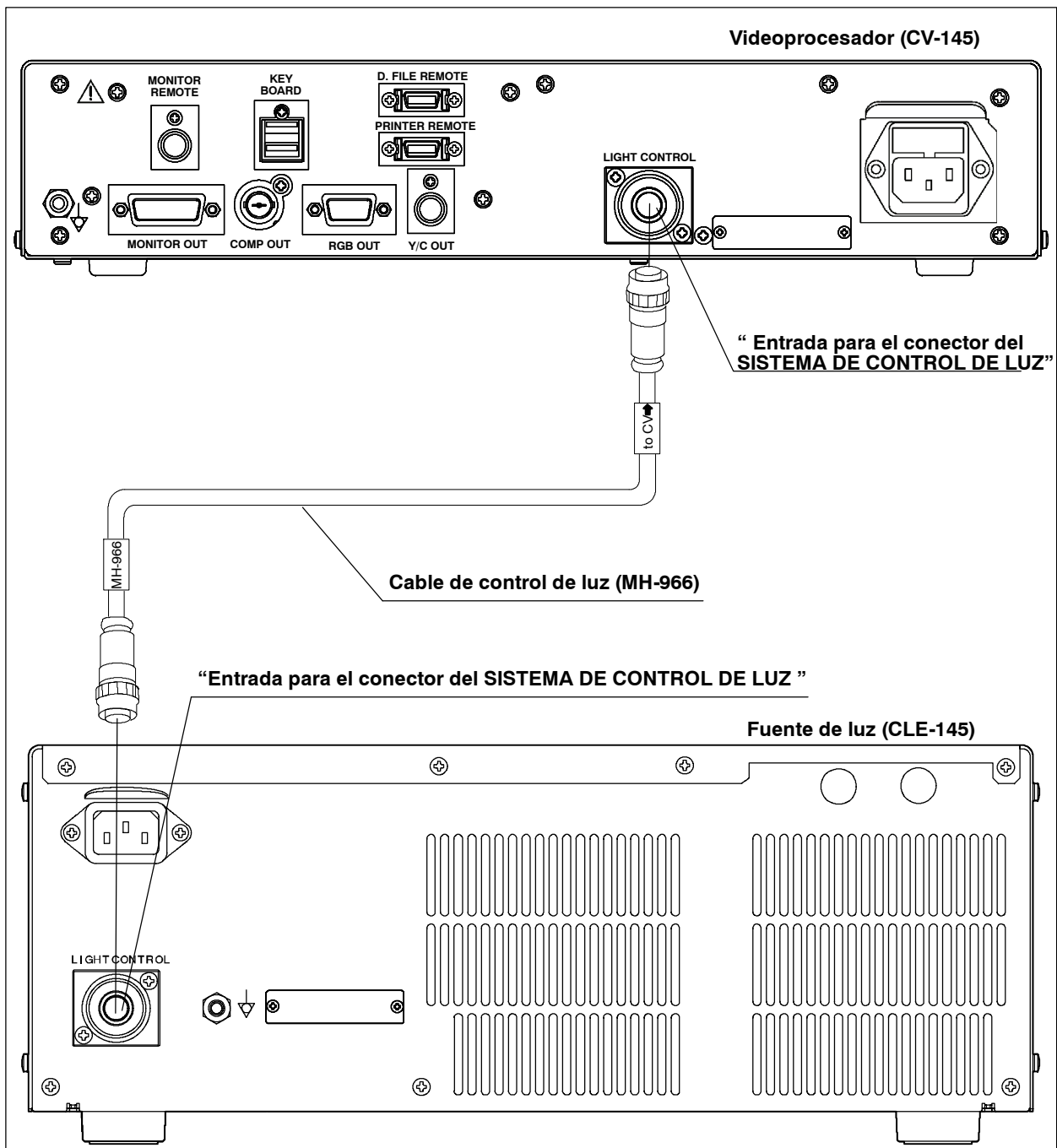


Figura 3.9

3.5 **Conexión a un monitor**

Monitores compatibles

Los siguientes monitores son compatibles con este procesador de video:

OEV 141, OEV 142, OEV 143, OEV 201, OEV 202, OEV 203

NOTA

Si utiliza el cable de monitor (MD-685) ya introducido con el CV-100/140, conéctelo con el adaptador opcional (MAJ-848) (ver figura 3.12).

Si utiliza el monitor OEV 141 u OEV 201:

1. Conecte el cable del monitor (MAJ-846, MAJ-921, MAJ-970, MAJ-971) a la "SALIDA MONITOR" del procesador de video.
2. Conecte el cable de control remoto del monitor (MH-994) a "CONTROL REMOTO MONITOR" del procesador de video.
3. Conecte el otro extremo de éste cable al OEV 141 u OEV 201 como se describe en sus respectivos manuales de instrucciones (ver también figura 3.10).
4. Accione los interruptores (1), (2) y (3) de la figura 3.10 como se describe en el manual de instrucciones del OEV 141 o del OEV 201.

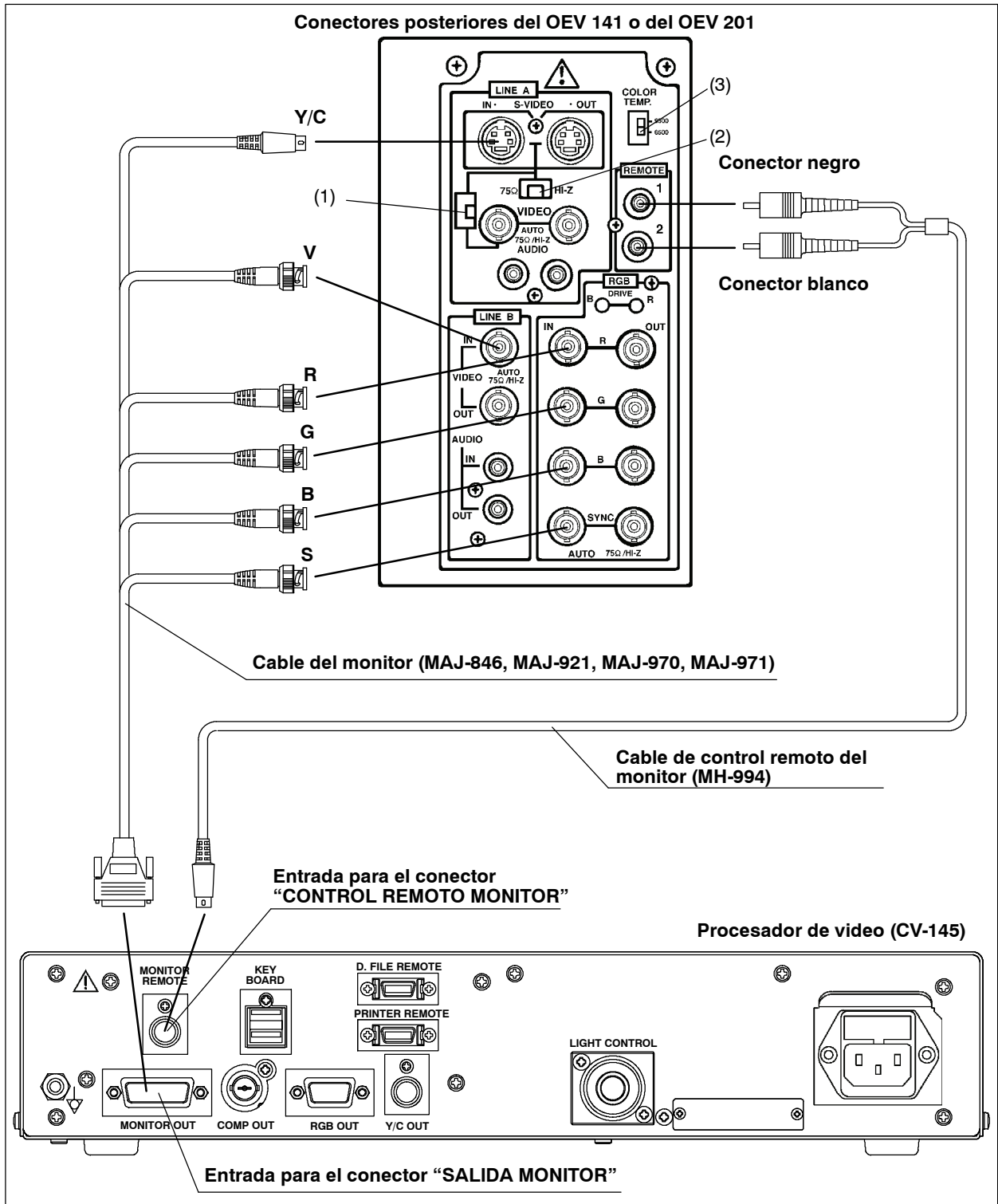


Figura 3.10

Si utiliza OEV 142, OEV 143, OEV 202 u OEV 203:

1. Conecte el cable del monitor (MAJ-846, MAJ-921, MAJ-970, MAJ-971) al conector "SALIDA MONITOR" del procesador de video.
2. Conecte el extremo etiquetado como (MAJ-227) del cable de control remoto del monitor "MAJ-227" al conector "CONTROL REMOTO MONITOR" del procesador de video.
3. Conecte el extremo opuesto de este cable al OEV 142, OEV 143, OEV 202 u OEV 203 como se describe en sus respectivos manuales de instrucciones (ver figura 3.11).

NOTA

Si conecta el cable de control remoto del monitor al OEV los interruptores situados en el panel frontal del OEV 142, OEV 143, OEV 202 ó del OEV 203 ("RESET", "UNDER SCAN", "OVER SCAN" y "SPLIT") no funcionan. Para obtener información más detallada consulte el manual de instrucciones del monitor.

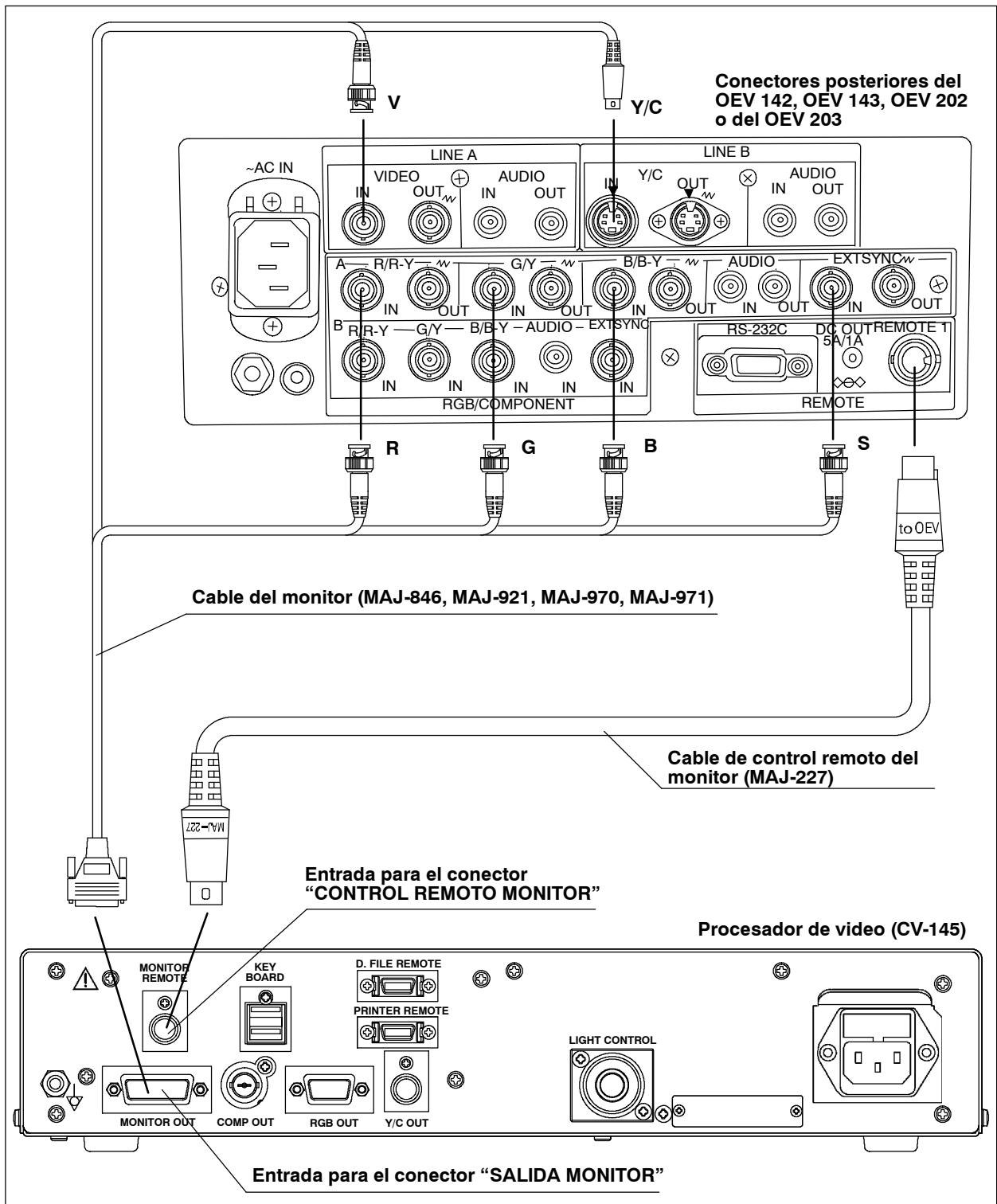


Figura 3.11

Si utiliza el cable del monitor (MD-685):

1. Conecte el extremo etiquetado con "MONITOR OUT" del adaptador del monitor (MAJ-848) al conector "SALIDA MONITOR" del procesador de video (ver figura 3.12).
2. Conecte el extremo opuesto del adaptador del monitor al cable del monitor (MD-685).
3. Conecte el otro extremo del cable del monitor al monitor como se describe en el manual de instrucciones de éste.

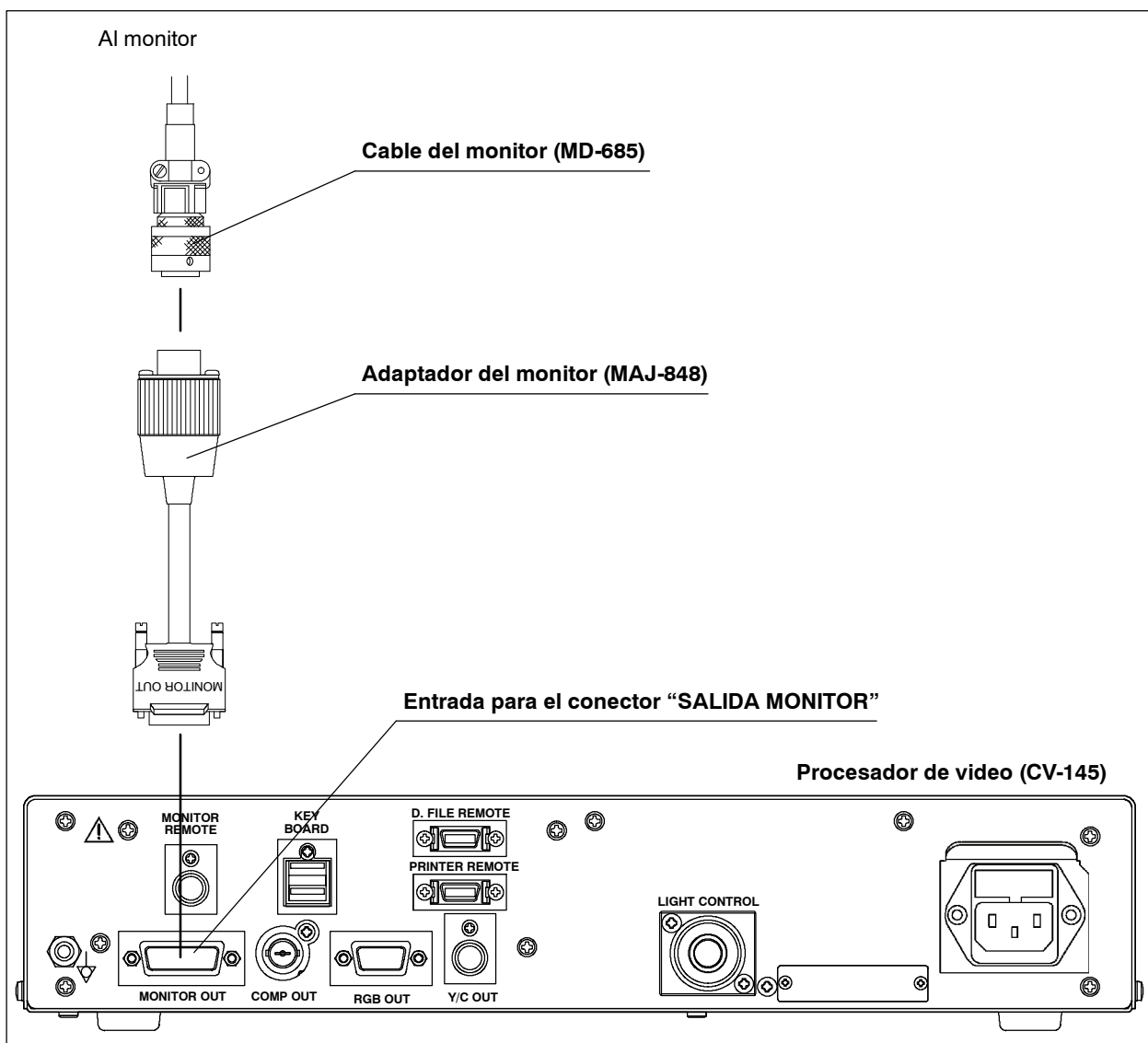


Figura 3.12

3.6 Conexión de un endoscopio

Conecte el videoendoscopio mediante el cable de videoendoscopio EXERA (MAJ-843) al procesador de video.

PRECAUCIÓN

- Apague (OFF) siempre el procesador de video antes de conectar o desconectar el cable de videoendoscopio EXERA. De lo contrario se puede dañar el sistema o producir anomalías en el funcionamiento.
- En primer lugar, desconecte siempre el cable de videoendoscopio EXERA del procesador de video antes de desconectarlo del videoendoscopio.
- Deposite el conector sobre el soporte del cable de videoendoscopio (MAJ-879) a la izquierda del procesador de video (ver figura 3.13).
- No apriete el cable de videoendoscopio EXERA con demasiada fuerza pues podría dañar el sistema.
- No sumerja nunca el cable de videoendoscopio EXERA (MAJ-843) en fluidos ni permita que se moje.

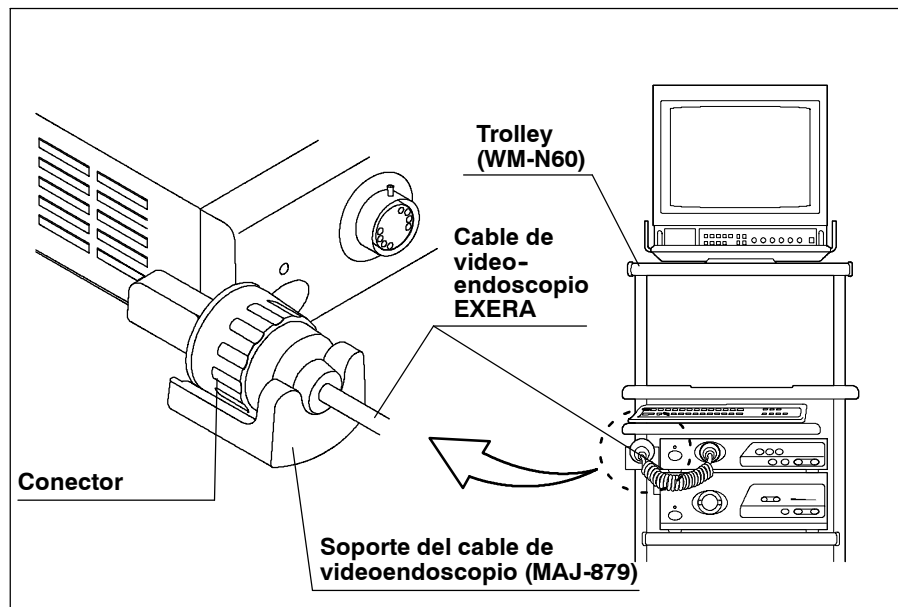


Figura 3.13

○ Conexión del cable de videoendoscopio EXERA

1. En el conector del cable de videoendoscopio EXERA se encuentran 2 marcas amarillas. Gire el anillo de fijación hasta que las 2 marcas amarillas queden alineadas.
2. Alinee las marcas amarillas del cable de videoendoscopio EXERA con la marca amarilla que se encuentran en el conector del procesador de video. A continuación introduzca el conector hasta oír un clic (ver figura 3.14).

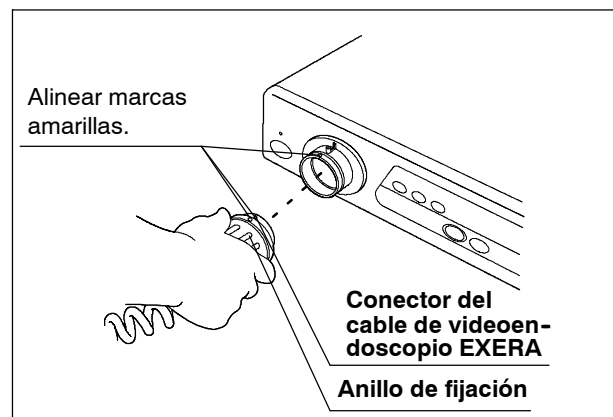


Figura 3.14

3. Gire el anillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj hasta escuchar un clic (ver figura 3.15).

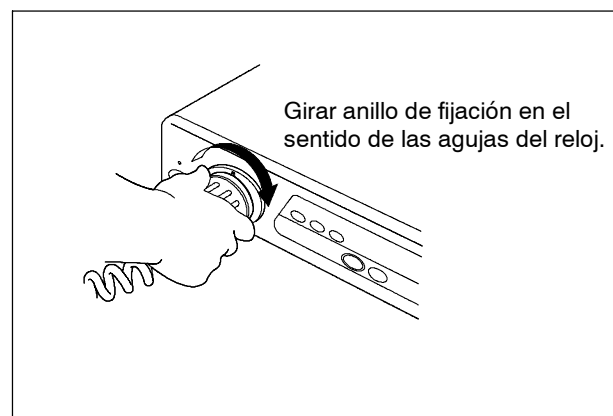


Figura 3.15

○ **Conexión del cable de videoendoscopio EXERA al videoendoscopio**

Para más información sobre la conexión del cable de videoendoscopio EXERA al videoendoscopio consulte el manual de instrucciones del videoendoscopio.

○ **Desconexión del cable de videoendoscopio EXERA**

Gire el anillo de fijación del cable de videoendoscopio EXERA en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope (ver figura 3.16), y extraiga a continuación el conector (ver figura 3.17).

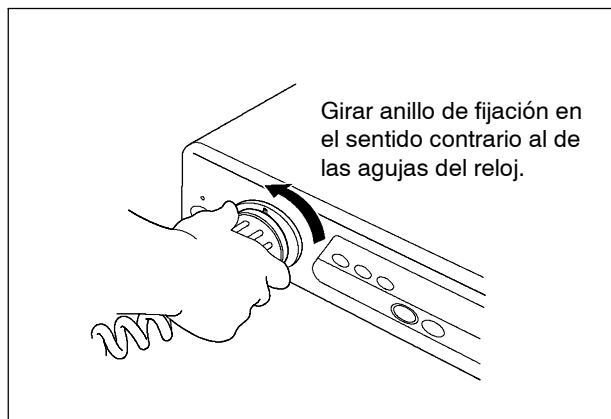


Figura 3.16

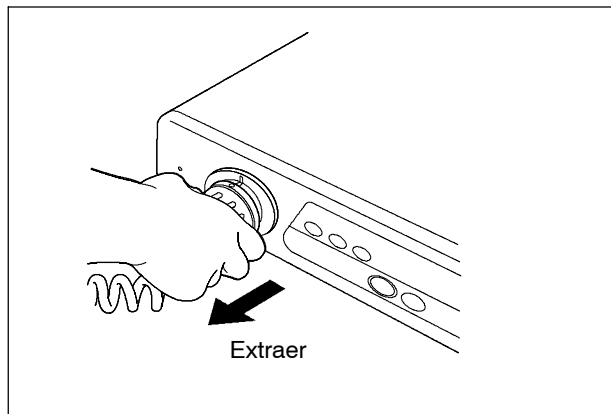


Figura 3.17

3.7 **Conexión a la videoimpresora**

Videoimpresoras compatibles

Las siguientes videoimpresoras son compatibles con este procesador de video:

OEP, UP-1800EPM, UP-1850EPM, UP-2100P, UP-2800P, UP-2850P,
UP-5000P, UP-5200MDP, UP-5250MDP

NOTA

Si quiere utilizar el cable SCV (MD-445) ya introducido con el CV-100/140/E, conéctelo al adaptador de impresora (MAJ-849) (ver figura 3.20).

Si utiliza videoimpresoras distintas a la UP-2100P

1. Conecte el monitor al procesador de video como se explica en el apartado 3.5, "Conexión al monitor". No conecte la salida de VIDEO del monitor.
2. Conecte el cable RGB (MH-984) a la "SALIDA RGB" del procesador de video.
3. Conecte el cable de control remoto (MH-995) al "CONTROL REMOTO IMPRESORA" del procesador de video.
4. Conecte el cable BNC (MB-677) al conector "VIDEO" en el grupo LINE A del monitor.
5. Conecte los extremos opuestos de este cable a la videoimpresora, como se explica en el manual de instrucciones de la videoimpresora (ver también figura 3.18).
6. Accione los interruptores en la parte posterior de la videoimpresora, como se explica en el manual de instrucciones de la videoimpresora.

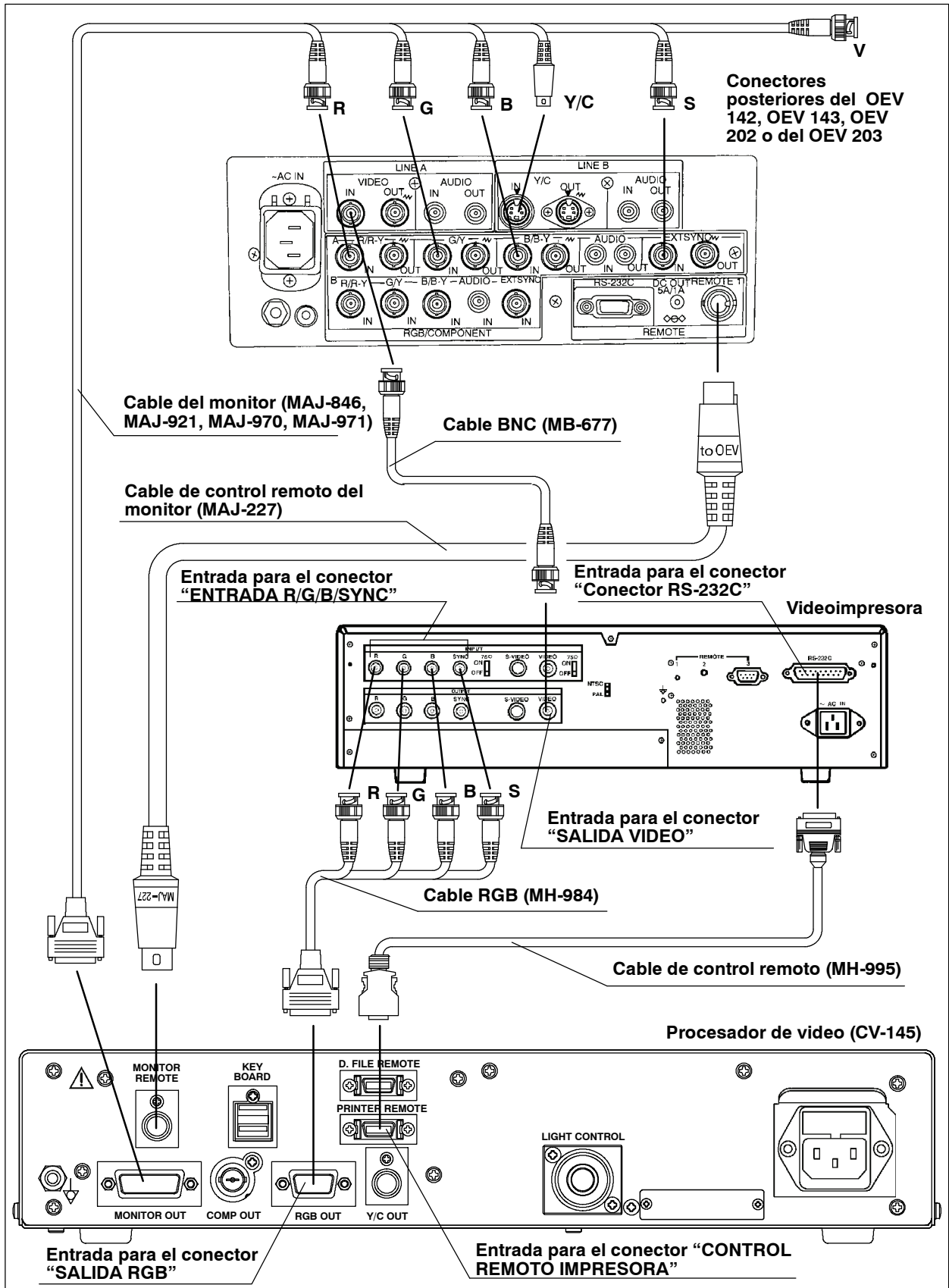


Figura 3.18

Si utiliza la videoimpresora UP-2100P

1. Conecte el monitor al procesador de video como se describe en el apartado 3.5, "Conexión al monitor". No conecte la salida de VIDEO del monitor.
2. Conecte el cable BNC (MB-677) al conector "SALIDA COMP" del procesador de video.
3. Conecte el cable de control remoto (MAJ-854) al conector "CONTROL REMOTO IMPRESORA" en el procesador de video.
4. Conecte un segundo cable BNC al conector de VIDEO del grupo LINE A del monitor.
5. Conecte los extremos opuestos de estos cables a la videoimpresora como se describe en el manual de instrucciones de la videoimpresora (ver también figura 3.19).

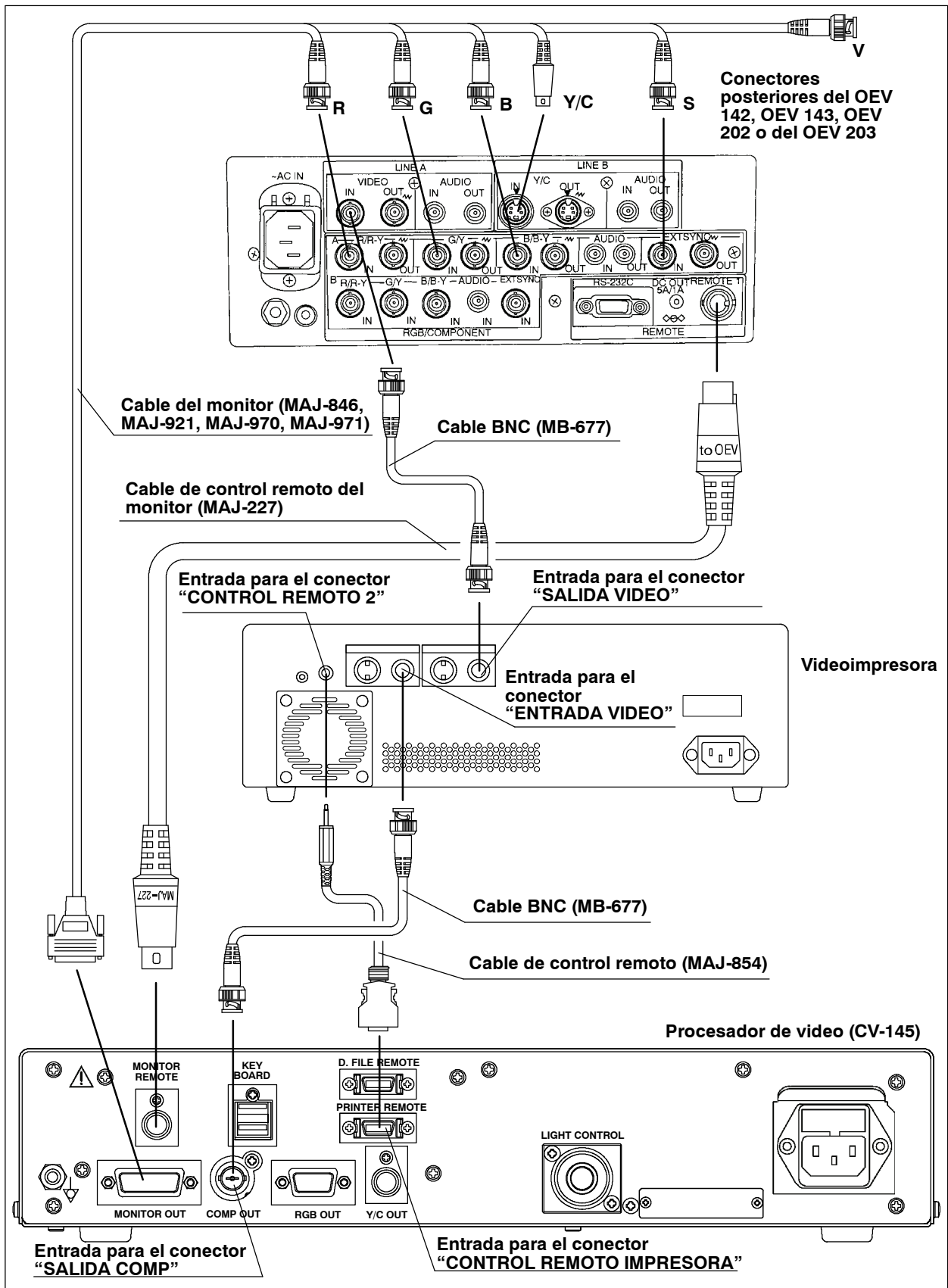


Figura 3.19

Si utiliza el cable SCV (MD-445)

1. Conecte el extremo etiquetado como "PRINTER OUT" del adaptador de la impresora (MAJ-849) a la "SALIDA RGB" del procesador de video (ver figura 3.20).
2. Conecte el otro extremo del adaptador de la impresora al cable SCV (MD-445).
3. Conecte el extremo opuesto del cable SCV a la videoimpresora, como se describe en el manual de instrucciones de la videoimpresora.

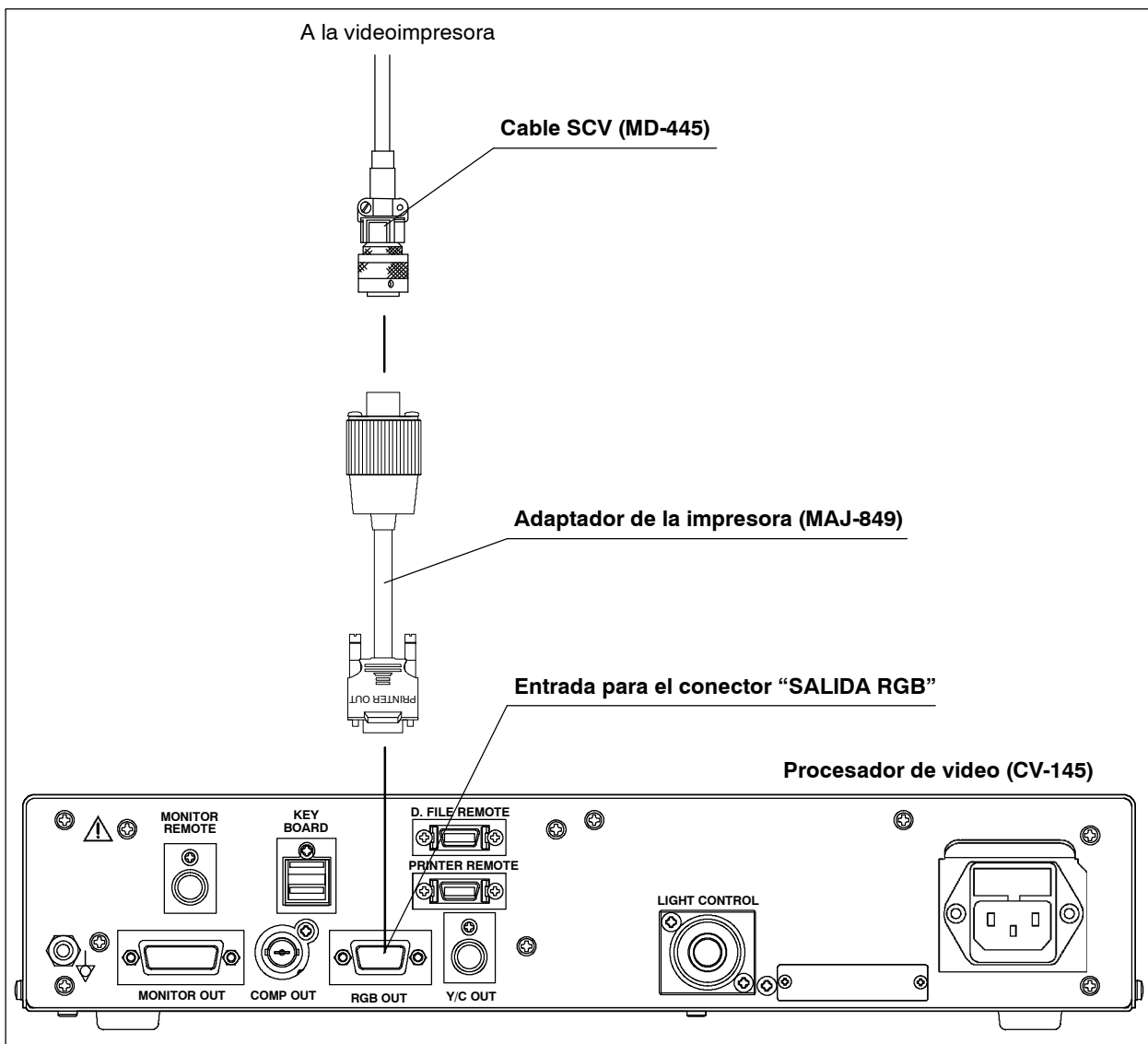


Figura 3.20

3.8 Conexión a una fuente de corriente alterna

ADVERTENCIA

- El cable de conexión a la red no debe mojarse. Un cable de conexión a la red húmedo puede causar una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que la toma de corriente dispone de la capacidad eléctrica suficiente. De lo contrario se puede producir un incendio o fluctuaciones de corriente.
- No doble, retuerza ni tire del cable de conexión a la red. De lo contrario se puede producir una descarga eléctrica, un incendio o dañarse el sistema.

○ Si utiliza el trolley (WM-N60)

1. Conecte el cable de red a la entrada de corriente alterna del procesador de video y a la alimentación de red del trolley (ver figuras 3.21 y 3.22).

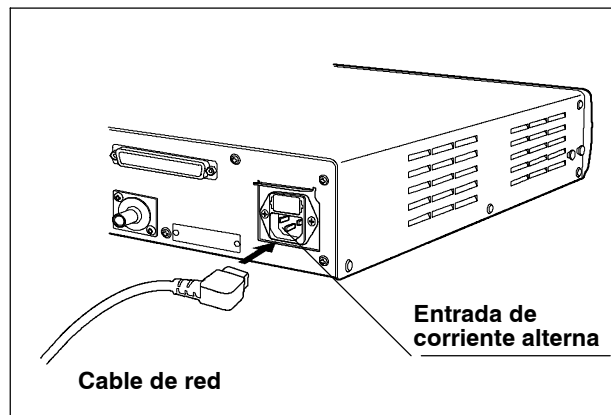


Figura 3.21

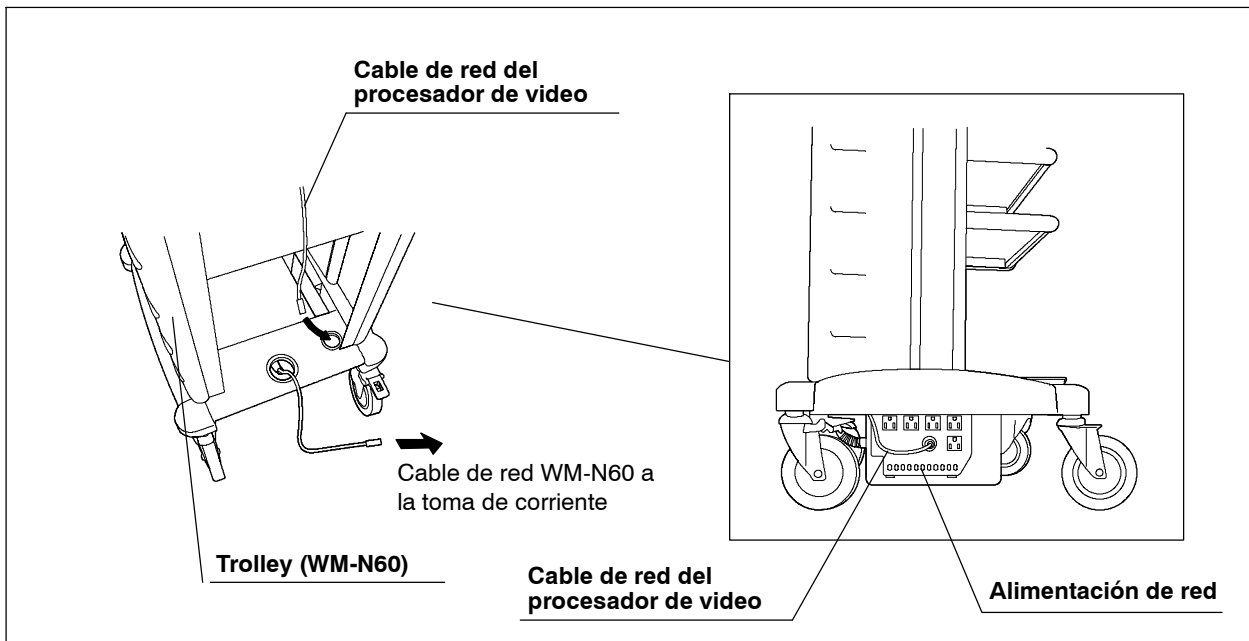


Figura 3.22

2. Para la conexión de los cables de red de otros equipos periféricos al trolley consulte el manual de instrucciones del trolley.
3. Conecte el cable de red del trolley a una toma de corriente como se describe en el manual de instrucciones del trolley (ver también figura 3.22).

○ **Si no utiliza el trolley**

ADVERTENCIA

- Enchufe el procesador de video exclusivamente a una toma de corriente con toma de tierra. De lo contrario puede producirse una descarga eléctrica o un incendio.
- Asegúrese de que el multitransformador dispone de la capacidad eléctrica suficiente. De lo contrario pueden producirse fluctuaciones de corriente o un incendio.

1. En primer lugar conecte el cable de red a la entrada de corriente alterna del procesador de video y a continuación a la toma de corriente.
2. Los siguientes equipos se pueden enchufar directamente a una toma de corriente (ver figura 3.23).

Fuente de luz	(p. ej. CLE-E, CLE-145, etc.)
Monitor (OEV)	(p. ej. OEV 141, OEV 142, OEV 143, OEV 201, OEV 202, OEV 203, etc.)
Videoimpresora (OEP)	(p. ej. OEP, etc.)

3. Los siguientes equipos periféricos tienen que conectarse mediante el multitransformador (ver figura 3.23).

Videoimpresora excepto OEP	(p. ej. UP-1800EPM, UP-1850EPM, UP-2100P, UP-2800P, UP-2850P, UP-5000P UP-5200MDP, UP-5250MDP, etc.)
Monitores excepto OEV	

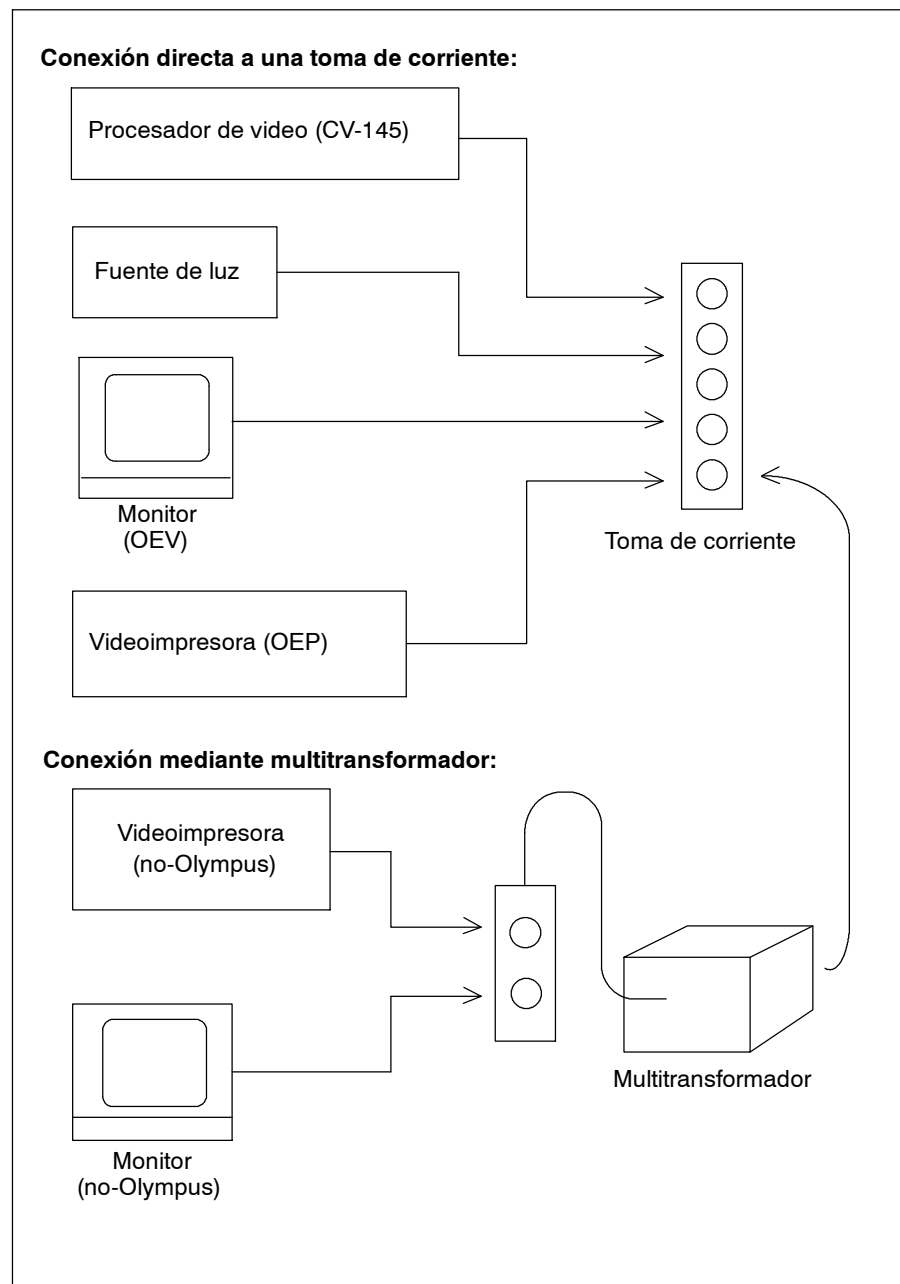


Figura 3.23

Capítulo 4 Inspección

ADVERTENCIA

Antes de cada uso debe inspeccionar este procesador de video como se describe a continuación. Inspeccione además el resto de equipos que vaya a utilizar junto con el procesador de video según las indicaciones de sus respectivos manuales de instrucciones. Si sospecha la más mínima irregularidad no utilice el equipo y consulte el capítulo 8, "Guía de solución de averías". Si tras consultar el capítulo 8, "Guía de solución de averías" continúa sospechando alguna anomalía o irregularidad, póngase en contacto con Olympus. Las anomalías o irregularidades pueden comprometer la seguridad del paciente o del usuario, o dañar más seriamente el sistema.

Prepare este procesador de video y los otros equipos que vaya a utilizar con él (ver "Diagrama del sistema" del Apéndice) antes de cada exploración. Para ello consulte los manuales de instrucciones de cada equipo.

4.1 Comprobación del suministro eléctrico

Encienda el procesador de video mediante el interruptor principal (ON) y asegúrese de que el indicador de estado y los indicadores verdes en el frontal del equipo se iluminan (ver figura 4.1).

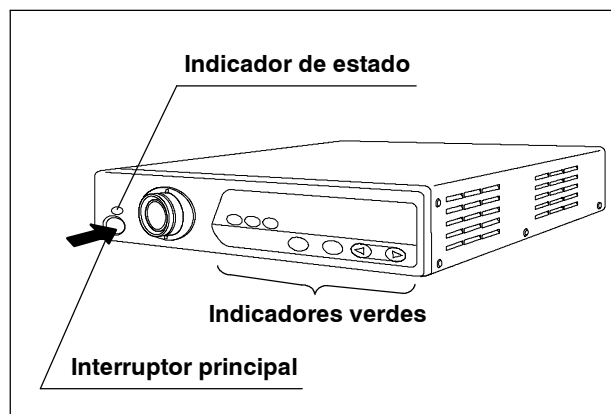


Figura 4.1

○ En caso de que el suministro eléctrico no funcione

Si el suministro eléctrico no funciona, inspeccione el sistema como se describe a continuación:

1. Asegúrese de que el cable de red se encuentra bien enchufado a la toma de corriente y a la entrada de corriente alterna del procesador de video.
2. Asegúrese de que los fusibles no estén fundidos. En caso de que se encuentren fundidos cámbielos por unos nuevos como se indica a continuación.

ADVERTENCIA

- Apague el procesador de video (OFF) y desenchufe el cable de red de la toma de corriente antes de cambiar los fusibles. De lo contrario podría recibir una descarga eléctrica.
- Utilice exclusivamente fusibles del tipo mencionado a continuación.
De lo contrario puede producirse un incendio o dañarse el sistema.

Olympus	MAJ-890
Littel	2183,15

- Si tras cambiar los fusibles el suministro eléctrico sigue sin funcionar, apague (OFF) el procesador de video inmediatamente. Desenchufe el cable de red de la toma de corriente y póngase en contacto con Olympus. Es posible que el sistema tenga una avería grave que podría dar lugar a una descarga eléctrica o a un incendio.
3. Apague (OFF) el procesador de video y desenchúfelo.
 4. Apriete las pestañas de los laterales de la carcasa de fusibles y extráigala del procesador de video (ver figura 4.2).

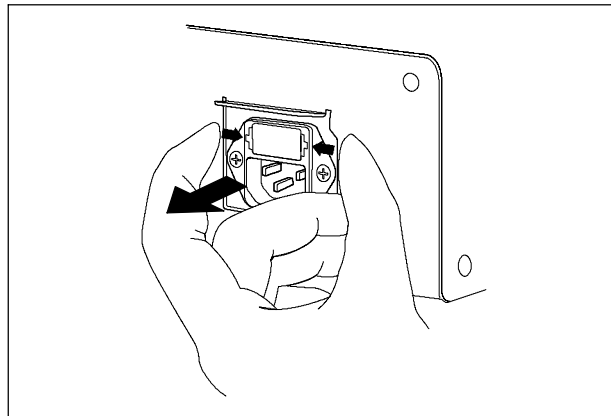


Figura 4.2

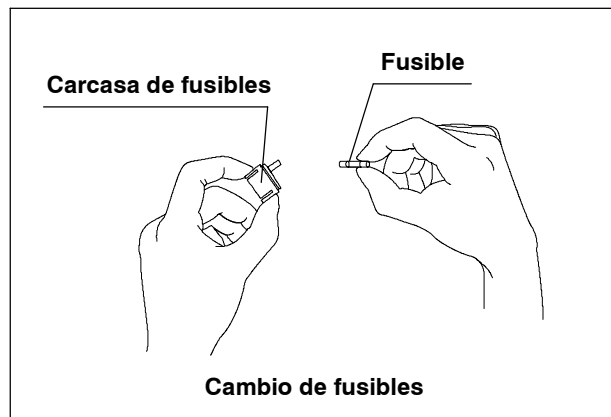


Figura 4.3

5. Inspeccione los fusibles. Cambie siempre ambos fusibles aún cuando sólo uno esté fundido (ver figura 4.3).
6. Introduzca la carcasa de fusibles en el procesador de video hasta escuchar un clic.
7. Enchufe de nuevo el cable de alimentación y apriete el interruptor principal. Asegúrese de que el indicador de estado se ilumina.

4.2 Inspección de la luz de exploración

Asegúrese de que por el extremo distal del endoscopio se emite luz blanca, como se muestra en la figura 4.4. Para más información consulte el manual de instrucciones de la fuente de luz.

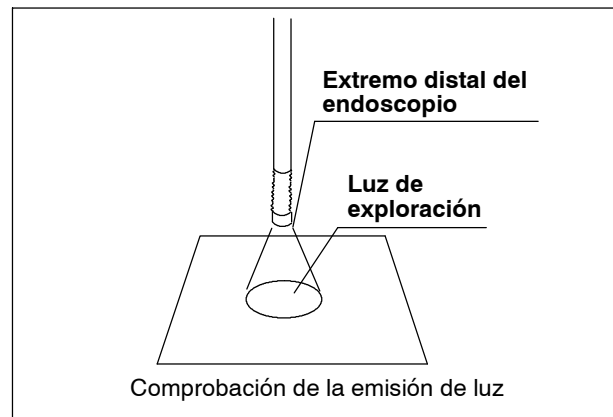


Figura 4.4

4.3 Inspección de la imagen del monitor

Al encender (ON) el interruptor principal del frontal aparecerá la imagen endoscópica en la pantalla.

NOTA

Los ajustes correspondientes aparecerán en la parte inferior izquierda de la pantalla en los 10 segundos posteriores al encendido del procesador de video, como se muestra en la figura 4.5.

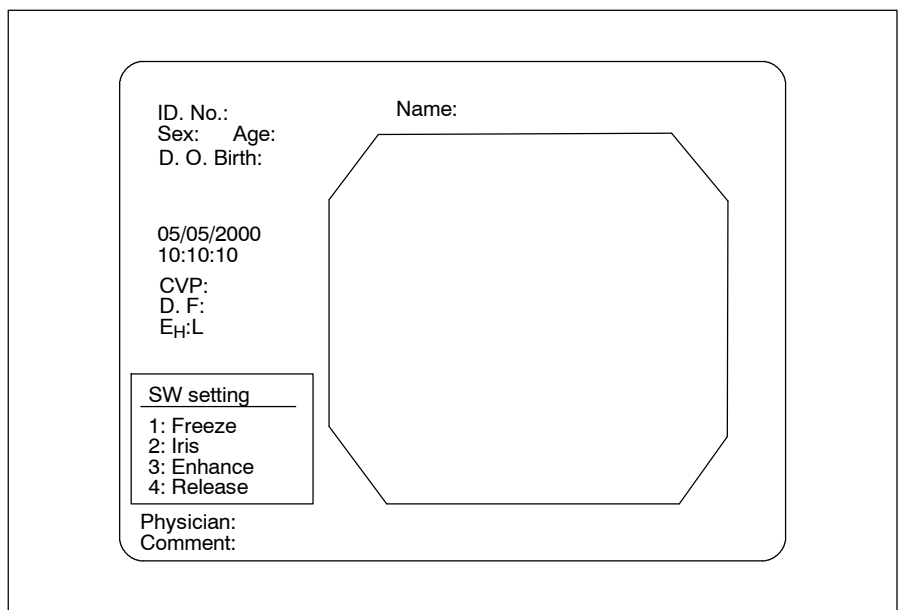


Figura 4.5

1. Asegúrese de que la imagen aparece en la pantalla a los 10 segundos como se muestra en la figura 4.6.

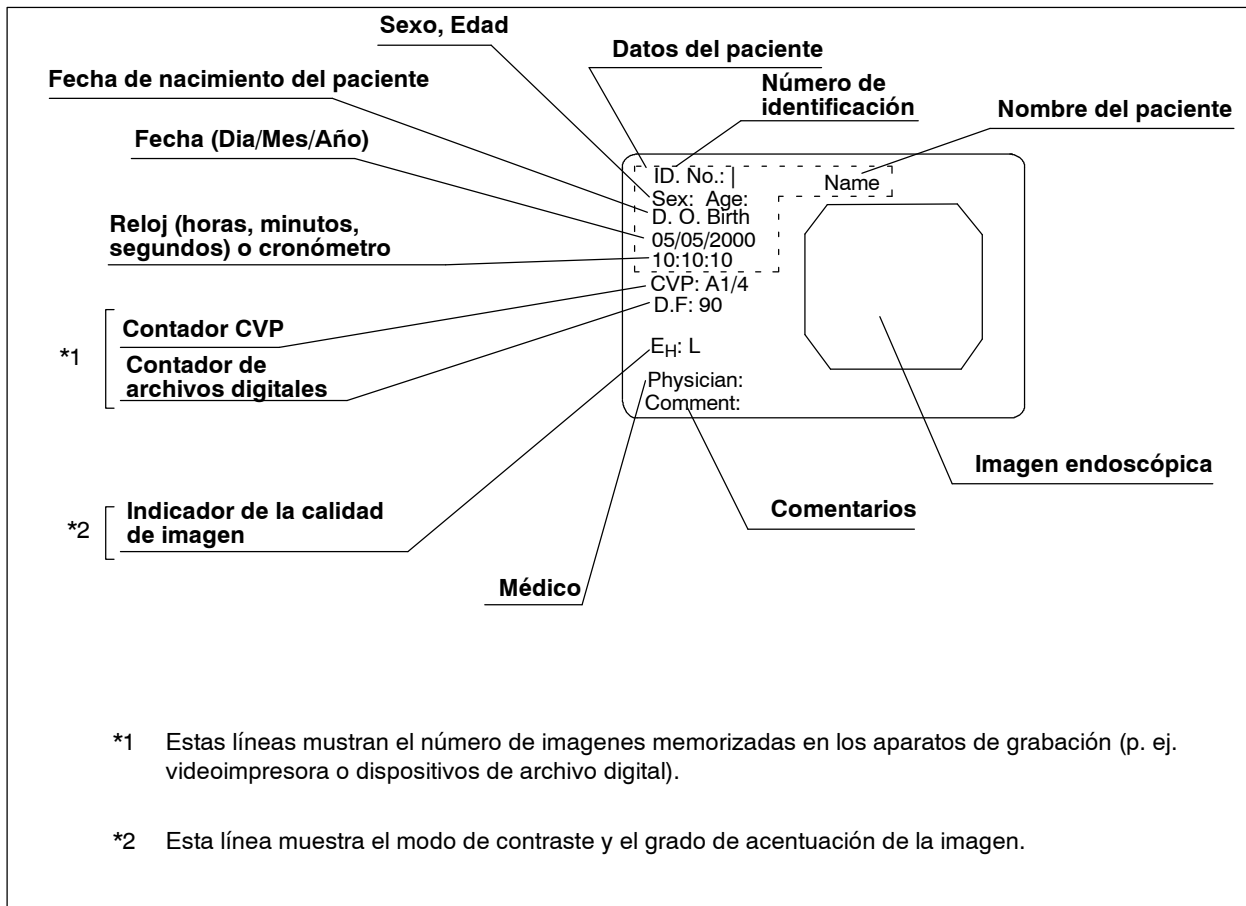


Figura 4.6

2. Asegúrese de que la imagen endoscópica aparece correctamente enfocando algún objeto, como por ejemplo su mano, con el extremo distal del endoscopio.
3. Asegúrese de que la fecha y la hora son correctas.

NOTA

La figura 4.6 muestra un modo medio de presentación en pantalla. En el apartado "Selección del modo de imagen" de la página 118 encontrará otros modos de representación.

4.4 Inspección de la función de congelación de imagen

ADVERTENCIA

No utilice esta función si después no puede restablecer la imagen en tiempo real. Si realiza una exploración sin imagen en tiempo real puede producir lesiones al paciente.

Asegúrese de que la imagen en tiempo real se congela y se escucha una señal acústica, cuando pulse el interruptor 1 (Freeze) del control remoto del endoscopio (ver figura 4.7). Asegúrese además de que la imagen en tiempo real se restablece cuando vuelva a pulsar el interruptor 1 (Freeze) del control remoto del endoscopio.

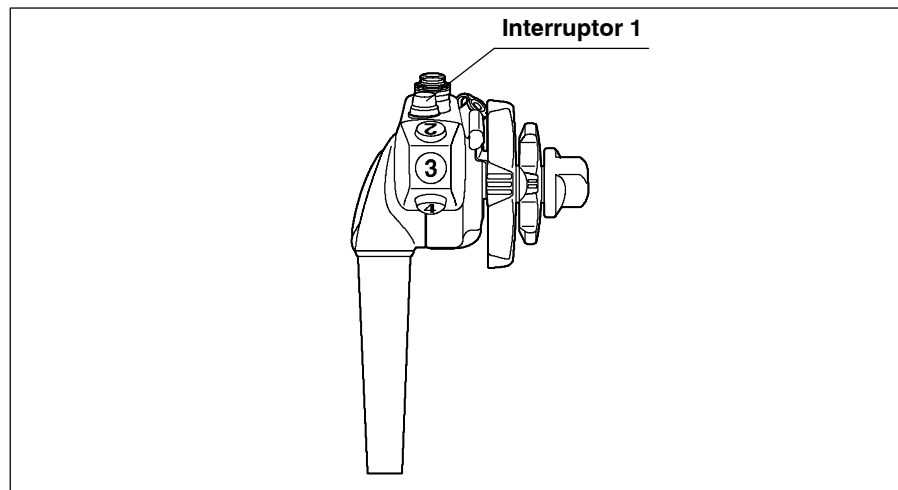


Figura 4.7

4.5 Inspección de la función de disparo

1. Pulse el interruptor 4 (Release) del control remoto del endoscopio (ver figura 4.8).

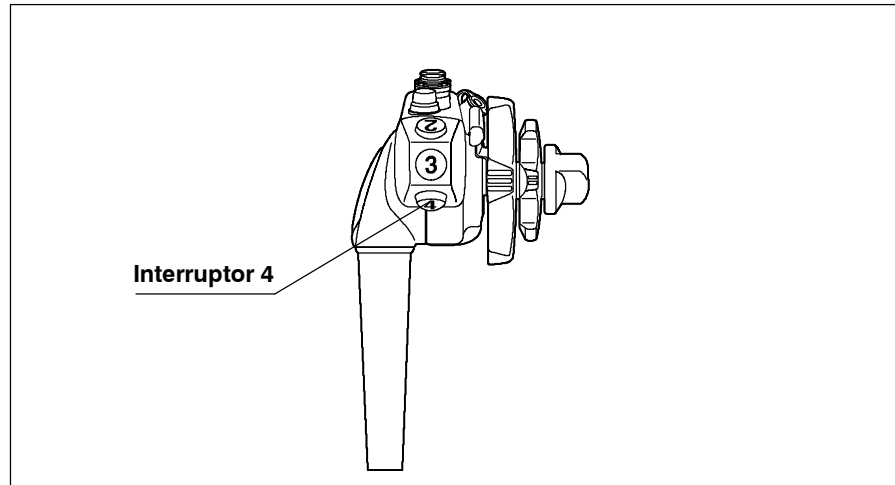


Figura 4.8

2. Asegúrese de que la imagen en tiempo real se congela y se escucha una señal acústica.
3. Asegúrese de que el equipo de grabación seleccionado se activa.
4. Asegúrese de que la imagen en tiempo real se restablece.

Capítulo 5 Funcionamiento

Este procesador de video puede ser usado exclusivamente por personal médico o por personal sanitario bajo la supervisión directa del médico. El usuario debe tener la formación adecuada en técnicas endoscópicas. Este manual de instrucciones no recoge ninguna descripción o aclaración de técnicas endoscópicas. En este manual de instrucciones se explica únicamente el funcionamiento del procesador de video y las medidas de precaución a tomar durante el mismo.

ADVERTENCIA

- Utilice vestuario de protección adecuado contra productos químicos peligrosos y material potencialmente infeccioso. Durante su utilización deberá llevar gafas protectoras, mascarilla, vestuario impermeable y guantes anticorrosión de la talla adecuada y lo suficientemente largos como para cubrir la piel completamente.
- Si sospecha alguna irregularidad durante la utilización de alguna función del procesador de video interrumpa la exploración inmediatamente y proceda como se describe a continuación. De lo contrario podrían ocasionarse lesiones.
 - En caso de perder la imagen endoscópica o de que esta quede congelada sin poder restablecerse la imagen en tiempo real pulse el botón de reset del procesador de video o apague (OFF) el procesador de video mediante el interruptor principal. A continuación vuelva a encenderlo (ON).
Apague (OFF) el resto de equipos periféricos y vuélvalos a encender (ON) mediante sus respectivos interruptores principales según se describe en los respectivos manuales de instrucciones. Si el problema no se puede resolver de esta forma, interrumpa la exploración inmediatamente y extraiga el endoscopio del paciente, como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio.

- Si surge o sospecha cualquier otra anomalía interrumpa la utilización del sistema inmediatamente y extraiga el endoscopio lentamente del paciente, como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio. A continuación consulte el capítulo 8, "Guía de solución de averías". Si no puede resolver el problema con ayuda de las indicaciones del capítulo 8 no utilice el procesador de video con ningún paciente más y póngase inmediatamente en contacto con Olympus.
- No utilice el procesador de video en un lugar en el que se encuentre expuesto a radiaciones electromagnéticas fuertes (cerca de equipos médicos que trabajen con microondas u onda corta, equipos de RM o radio). Esto podría dar lugar a alteraciones de la imagen.
- Se recomienda utilizar exclusivamente equipos de cauterización de alta frecuencia de Olympus con este sistema. Si utiliza cualquier otro equipo pueden producirse interferencias en los displays del monitor o una pérdida de la imagen endoscópica.

5.1 Encendido del procesador de video (ON)

Asegúrese de que el videoendoscopio se encuentra conectado al procesador de video por el cable de videoendoscopio EXERA y encienda el procesador de video (ON) (ver figura 5.1).

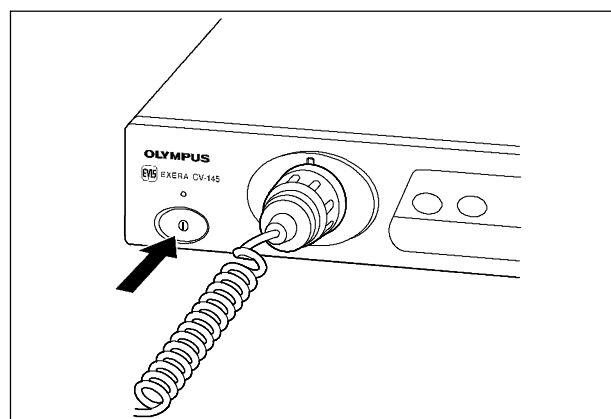


Figura 5.1

5.2 Balance de blancos

Para obtener una reproducción de colores precisa puede adaptar automáticamente al endoscopio el balance de blancos pulsando el interruptor de balance de blancos.

ADVERTENCIA

Antes de realizar el balance de blancos asegúrese de que el endoscopio y el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155) se encuentran limpios. De lo contrario podría producirse una contaminación.

NOTA

- Para garantizar una reproducción de colores precisa realice el balance de blancos siempre que cambie de endoscopio.
- Al realizar el balance de blancos procure que el extremo distal del endoscopio no esté expuesto a luz externa. De lo contrario el balance de blancos no se adaptará correctamente.

1. Antes de usar el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos límpielo por dentro con alcohol etílico o isopropílico al 70%.
2. Introduzca el extremo distal del endoscopio en el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos (MH-155), como se muestra en la figura 5.2. Sostenga el accesorio y el extremo distal del endoscopio sin moverlos para evitar la formación de halos.

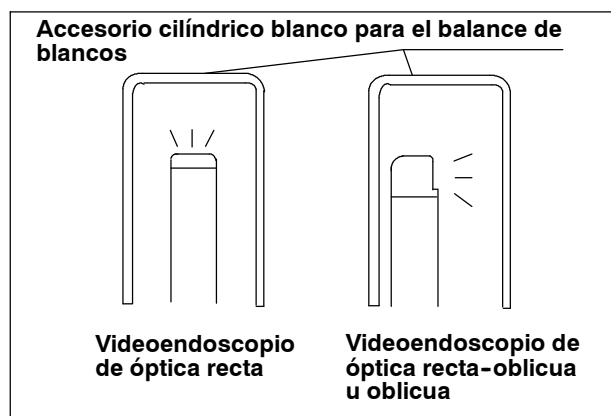


Figura 5.2

3. Pulse el interruptor del balance de blancos del frontal del procesador de video durante aprox. 1 segundo (ver figura 5.3). El indicador de balance de blancos se iluminará al terminar el balance de blancos. Si el indicador de balance de blancos se ilumina de forma intermitente quiere decir que el balance de blancos no ha tenido éxito. Es probable que el color de la imagen y/o el brillo no sean adecuados, o que el accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos se encuentre sucio.
4. Una vez realizado el balance de blancos el indicador de balance de blancos se quedará iluminado hasta que apague (OFF) el procesador de video.

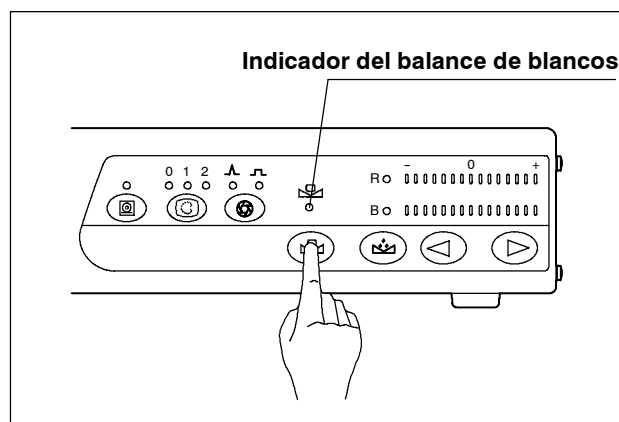


Figura 5.3

5.3 Ajuste de color

El color de la imagen endoscópica se puede ajustar mediante el selector de tono y los controles de ajuste de tono en el frontal del procesador de video. Las dos hileras de indicadores muestran el grado de ajuste correspondiente a cada tono (ver figura 5.4).

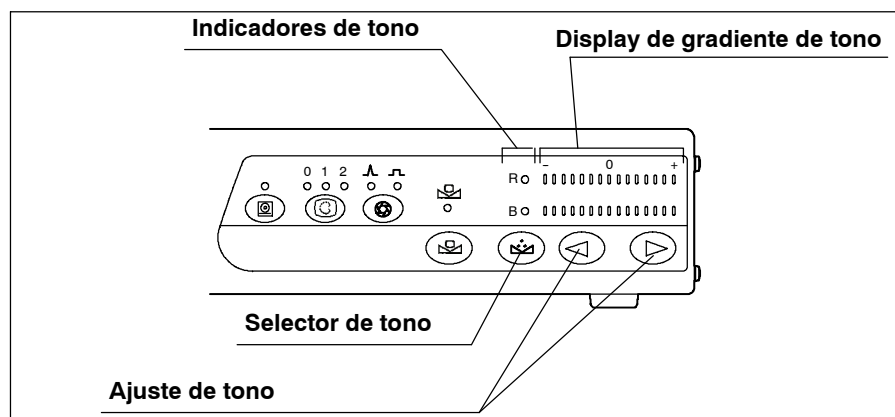


Figura 5.4

NOTA

- Realice el balance de blancos siempre antes de llevar a cabo el ajuste de color. De lo contrario la producción de color se verá alterada.
- El ajuste de color no puede llevarse a cabo con la imagen congelada (ver apartado 5.6, "Congelación de imagen").
- El ajuste de color se conserva aún cuando apague (OFF) el procesador de video.

1. Pulse el selector de tono del frontal para cambiar entre el ajuste de tono rojo (R) y azul (B). El indicador de tono correspondiente se iluminará.
2. Para ajustar el tono seleccionado utilice los botones del ajuste de tono (+ ó -).
Pulsando una sola vez el ajuste de tono variará en un nivel. Si deja el botón apretado el ajuste de tono variará de forma continua.

5.4 Diafragma

El modo diafragma dispone de dos posiciones (valor medio o valor pico). En la exploración endoscópica normal se utiliza la posición valor medio. El valor pico es útil en las exploraciones de zonas en las que se forman halos y con el valor medio la imagen se vería blanca.

Pulse el selector de modo diafragma del frontal para cambiar entre el valor medio y el valor pico (ver figura 5.5).

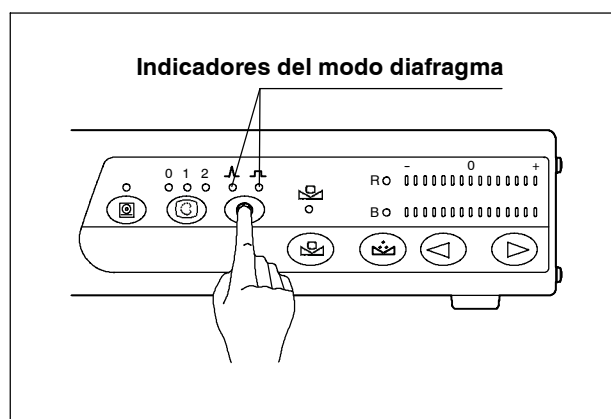


Figura 5.5

NOTA

- El modo diafragma puede controlarse mediante el interruptor 2 (Iris) del control remoto del endoscopio (ver figura 5.6).

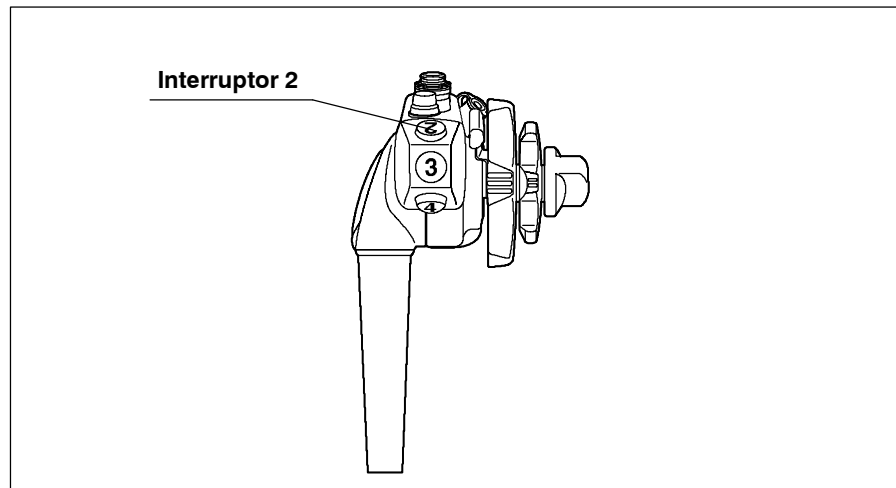


Figura 5.6

- Los ajustes del modo diafragma se conservan aún tras apagar (OFF) el procesador de video.

5.5 Acentuación de imagen

Los contornos de la imagen endoscópica se pueden acentuar según las necesidades del usuario.

Pulse el selector de acentuación de imagen en el frontal para cambiar entre los tres niveles “Medio”, “Alto” y “Bajo” (ver figura 5.7).

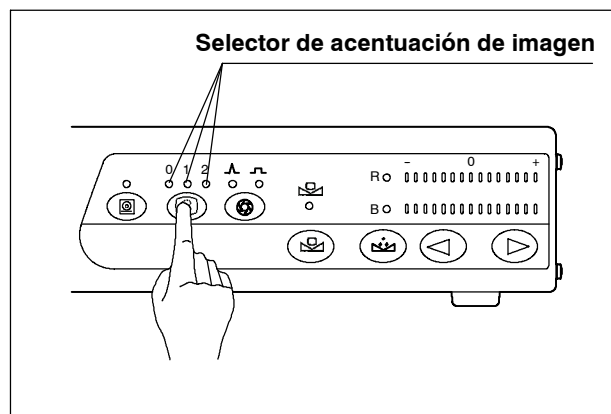


Figura 5.7

NOTA

- Las interferencias en la imagen endoscópica se pueden intensificar al aumentar la acentuación de la imagen.
- El nivel de acentuación de imagen se puede controlar mediante el interruptor 3 (Enhancement) del control remoto del endoscopio (ver figura 5.8).

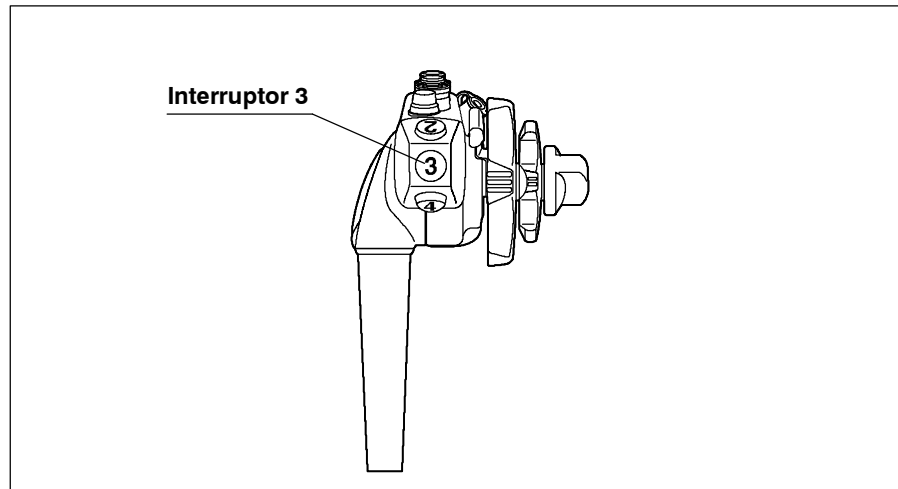


Figura 5.8

- El ajuste de la acentuación de imagen se conserva aún tras apagar (OFF) el procesador de video.

5.6 Congelación de imagen

La imagen endoscópica puede congelarse para una observación más detallada.

ADVERTENCIA

Si congela la imagen y no puede restablecerse la imagen en tiempo real apague (OFF) el procesador de video y vuelva a encenderlo (ON). Apague (OFF) y encienda (ON) el resto de equipos periféricos que esté utilizando con el sistema como se aclara en sus respectivos manuales de instrucciones.

Si el problema persiste, a pesar de haber apagado y encendido todos los aparatos, interrumpa la utilización de todos ellos y extraiga el endoscopio cuidadosamente del paciente, como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio.

1. Pulse el interruptor 1 (Freeze) del control remoto del endoscopio para congelar la imagen endoscópica (ver figura 5.9).
2. Pulse el interruptor 1 (Freeze) del control remoto del endoscopio para reestablecer la imagen en tiempo real.

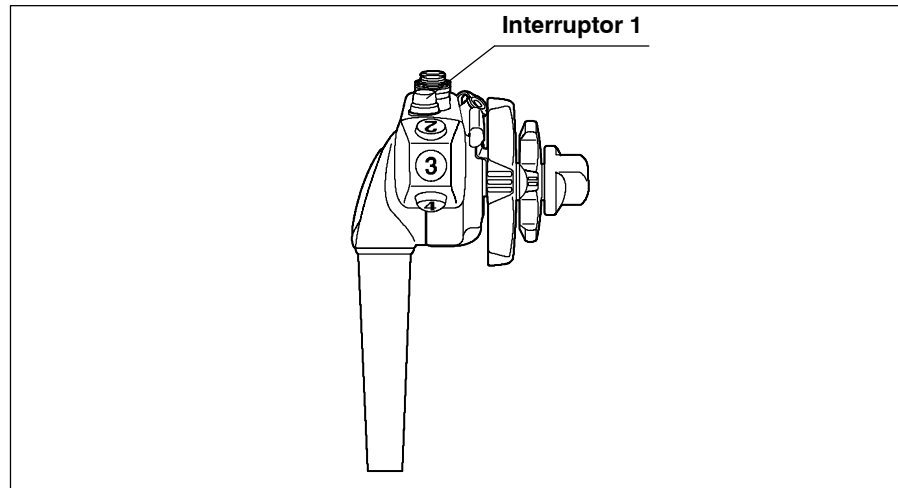


Figura 5.9

NOTA

Cuando pulse el interruptor "Freeze" mantenga el extremo distal del endoscopio lo más quieto posible, de lo contrario puede obtener una imagen movida.

5.7 Función de disparo

El equipo de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital) puede utilizarse por control remoto si el cable de control remoto se encuentra conectado. Para más información consulte el manual de instrucciones del equipo de grabación.

○ Primer ajuste

Conecte el procesador de video mediante el cable de control remoto al equipo de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital). El contador CVP o el contador de archivo digital aparecerá en la imagen como se muestra en las figuras 5.10 y 5.11.

- Ajuste de la videoimpresora

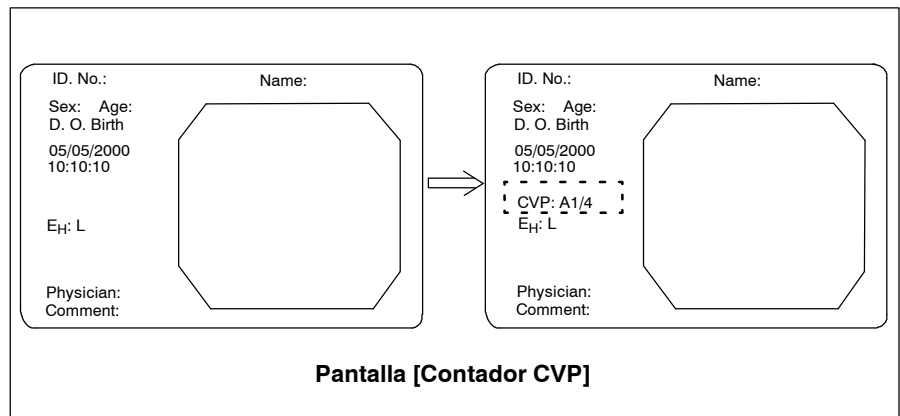


Figura 5.10

- Ajuste de dispositivos de grabación digital

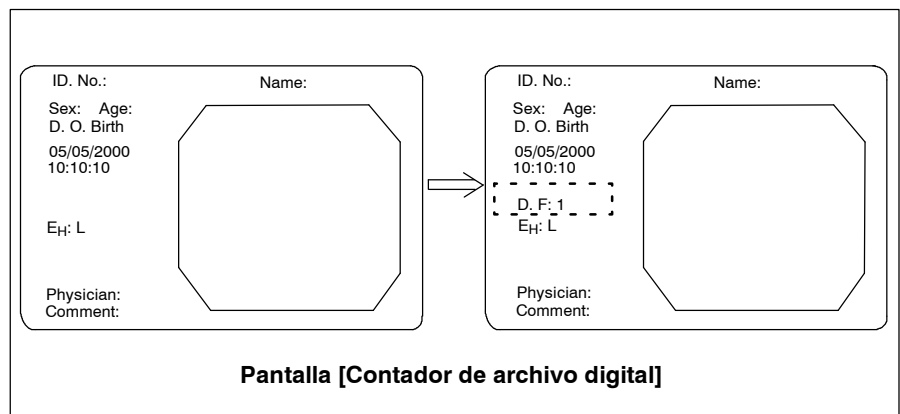


Figura 5.11

○ Grabación de la imagen en tiempo real

Pulse el interruptor 4 (Release) del control remoto del endoscopio para grabar la imagen en el equipo de grabación (ver figura 5.12). La imagen endoscópica se congelará durante el tiempo de disparo indicado en la tabla 5.1.

El tiempo de disparo termina con una señal acústica tras la cual se restablece la imagen en tiempo real.

Aparato de grabación	Tiempo de disparo
Videoimpresora	0,5 seg.
Dispositivos de archivo digital	2,0 seg.

Tabla 5.1

Al almacenar una imagen en un equipo de grabación el contador correspondiente aumentará en una unidad.

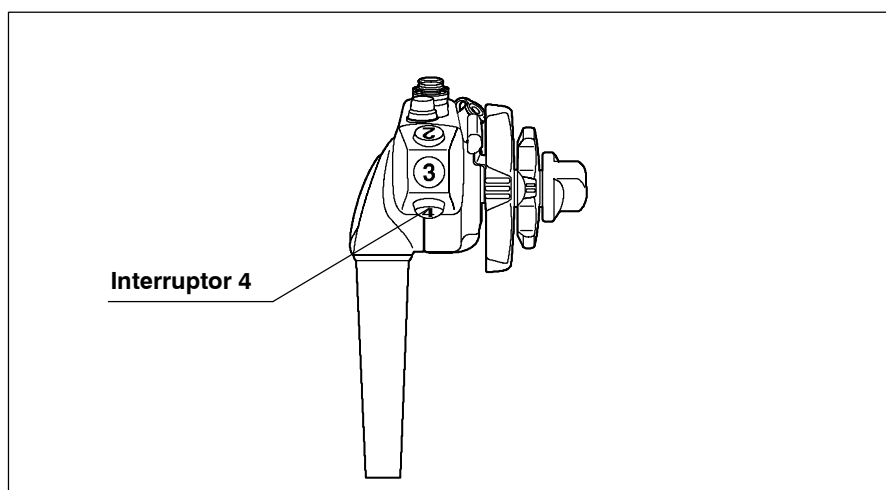


Figura 5.12

○ Grabación de imagen congelada

1. Pulse el interruptor "Freeze", para congelar la imagen endoscópica.
2. Pulse el interruptor 4 (Release) del control remoto del endoscopio para almacenar la imagen en el equipo de grabación. La imagen endoscópica se congelará durante el tiempo de disparo indicado en la tabla 5.1. El tiempo de disparo termina con una señal acústica tras la cual se restablece la imagen en tiempo real.

Al almacenar una imagen en un equipo de grabación el contador correspondiente aumentará en una unidad.

5.8 Grabación de la imagen endoscópica

Utilización de una videoimpresora

NOTA

Si se utilizan impresoras distintas a las del tipo OEP, no podrá utilizar la impresora con el control remoto del frontal. El tipo de impresora utilizado se puede seleccionar en el menú [System Setup] con la función [Printer Type] mediante el teclado opcional. Para ello consulte el apartado 6.3, "Configuración del sistema".

○ Utilización desde el endoscopio

1. Accione el interruptor remoto 4 (Release) del endoscopio (Véase la figura 5.13) una vez para memorizar una imagen en el almacén de datos de la impresora. El contador CVP aumenta en un paso según se representa en la figura 5.14.

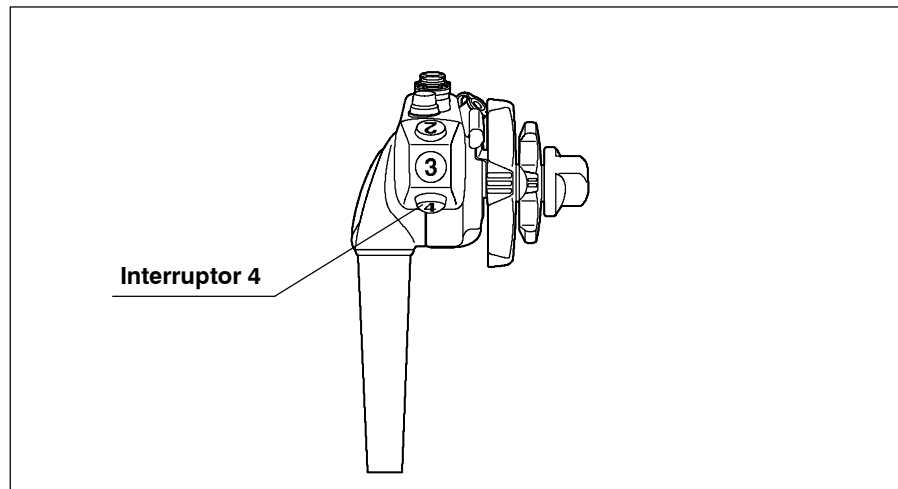


Figura 5.13

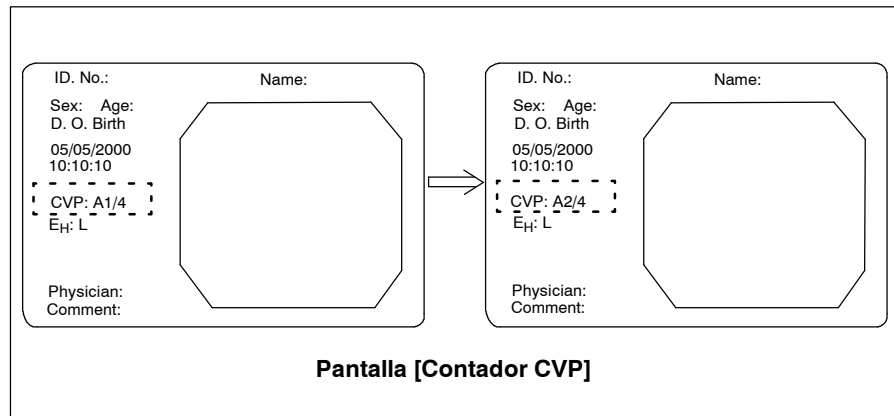


Figura 5.14

NOTA

- Si utiliza el monitor OEV 142/202 ó el OEV 143/203 la imagen memorizada correspondientemente en el almacén de datos de la impresora será mostrada en la pantalla del monitor durante aprox. 2 segundos.

2. La impresión comienza automáticamente cuando se han almacenado 4 imágenes en la impresora. Durante la impresión se ilumina el indicador de estado de la impresora (ver figura 5.15).

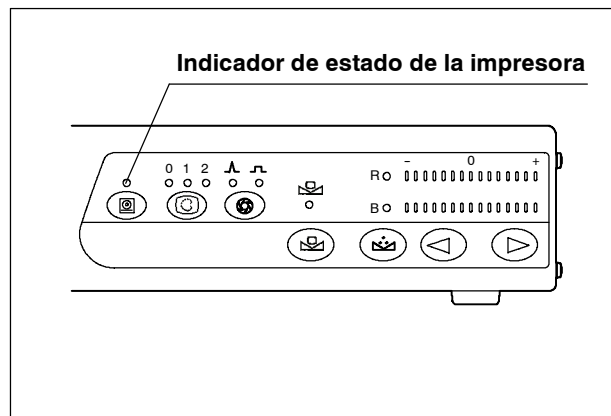


Figura 5.15

○ Utilización desde el frontal

Pulse el botón "Print" del frontal para imprimir la imagen grabada en la memoria. Durante la impresión se ilumina el indicador de estado de la impresora (ver figura 5.16).

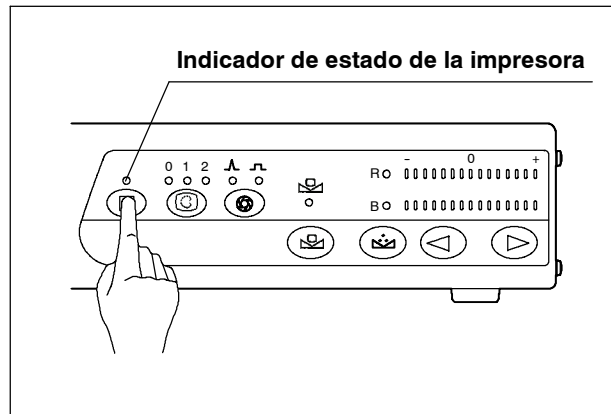


Figura 5.16

Capítulo 6 Teclado opcional

La funcionalidad del CV-145 puede ampliarse con el teclado opcional (MAJ-844).

NOTA

- El teclado (MAJ-845) se encuentra disponible en versión inglesa, alemana y francesa. Este manual de instrucciones se refiere a la versión inglesa.
- La configuración y la utilización del CV-145 se llevan a cabo mediante menús. Estos menús pueden activarse en inglés, alemán y francés. El preajuste de fábrica es en inglés. Para más detalles póngase en contacto con Olympus.

6.1 Especificaciones y funciones del teclado

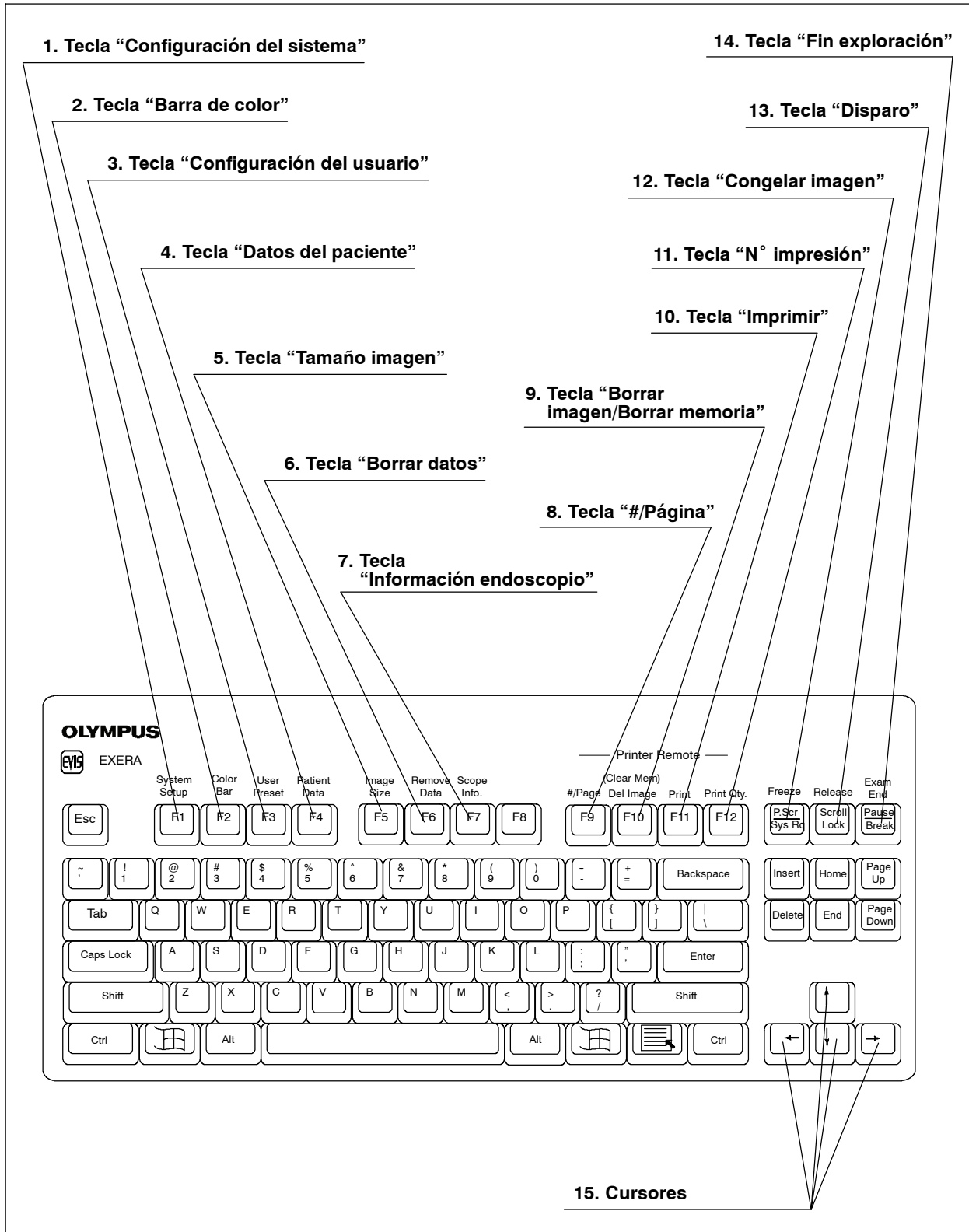


Figura 6.1

1. Tecla (F1) “Configuración del sistema”

Pulse esta tecla para iniciar el menú de configuración del sistema.

2. Tecla (F2) “Barra de color”

Pulse esta tecla para mostrar la barra de color en la pantalla.

3. Tecla (F3) “Configuración del usuario”

Pulse esta tecla para abrir la ventana con la configuración del usuario.

4. Tecla (F4) “Datos del paciente”

Con esta tecla puede iniciar la introducción de datos del paciente o seleccionar antes de la exploración los datos de un paciente previamente introducidos.

5. Tecla (F5) “Tamaño imagen”

Pulse esta tecla para seleccionar el tamaño de la imagen endoscópica.

6. Tecla (F6) “Borrar datos”

Con esta tecla puede borrar los caracteres de la pantalla.

7. Tecla (F7) “Información endoscopio”

Pulse esta tecla para poder visualizar el ajuste de los interruptores remotos del endoscopio en la pantalla del monitor.

8. Tecla (F9) “#/Página”

Con esta tecla se puede seleccionar el número de imágenes a imprimir por página.

9. Tecla (F10) “Borrar imagen/Borrar memoria”

- Tecla “Borrar memoria”

Al pulsar esta tecla se desplaza el cursor a su posición inicial (p. ej. cuando haya varias imágenes pequeñas almacenadas en la memoria de la impresora).

- Tecla “Borrar memoria”

Pulsando la tecla “Shift” y esta tecla puede borrar las imágenes guardadas en la memoria.

10. Tecla (F11) “Imprimir”

Pulse esta tecla para imprimir las imágenes almacenadas en la memoria de la videoimpresora.

11. Tecla (F12) “N° impresión”

Con esta tecla puede seleccionar el número de imágenes a imprimir.

12. Tecla (P. Scr/SysRq) “Congelar imagen”

Con esta tecla se puede congelar la imagen.

13. Tecla (Scroll Lock) “Disparo”

Pulse esta tecla para enviar la imagen de la pantalla al dispositivo de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital).

14. Tecla (Pause/Break) “Fin exploración”

Con esta tecla puede borrar los datos del paciente de la imagen endoscópica.

15. Cursores

Con estas teclas puede desplazar el cursor por la pantalla hasta la posición deseada. Si mantiene apretada la tecla “Shift” a la vez que pulsa alguno de los cursores aparecerá un puntero en la imagen endoscópica.

6.2 Conexión del teclado

PRECAUCIÓN

- Evite el contacto del teclado (MAJ-844) con líquidos, pues de lo contrario se puede dañar el sistema.
- Cubra el teclado siempre con su tapa protectora.

NOTA

El teclado (MAJ-884) y la tapa del teclado (MAJ-887) no pertenecen al equipo estándar. Se distribuyen de forma opcional.

1. En la parte posterior del procesador de video se encuentran 2 conectores para el teclado.
2. Conecte el cable del teclado al conector inferior "TECLADO" del procesador de video (ver figura 6.2).
3. Coloque la tapa protectora (MAJ-887) sobre el teclado.

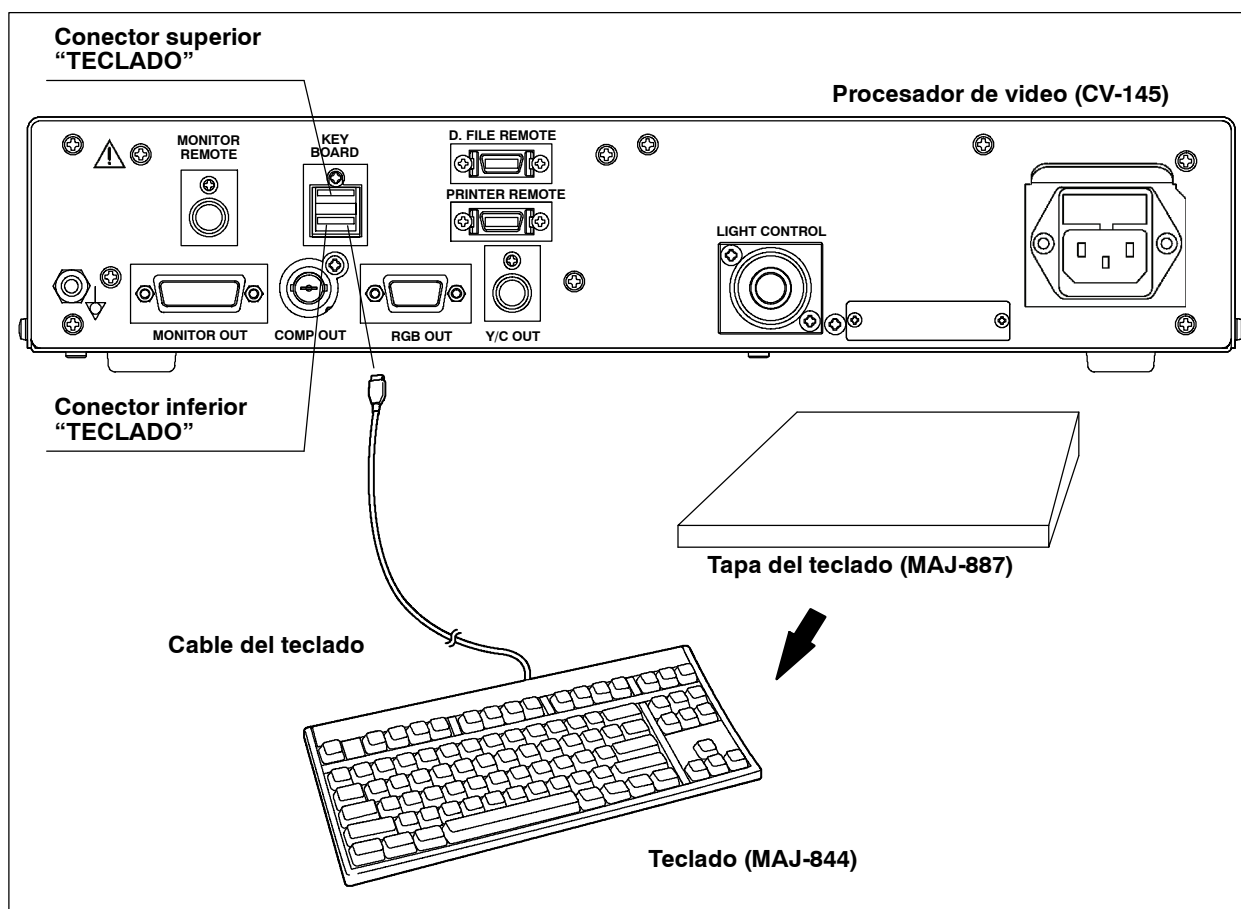


Figura 6.2

6.3 Configuración del sistema

La configuración de fábrica del sistema del procesador de video se puede adaptar a las necesidades del usuario mediante el teclado. El usuario puede configurar funciones del procesador de video (reloj interno, tiempo de disparo, etc.) y de los equipos periféricos conectados al procesador de video (impresora, dispositivos de archivo digital, fuente de luz, monitor, etc.). En el apartado "Resumen de configuraciones" en la página 85 encontrará una referencia rápida sobre las opciones de configuración disponibles. Se aconseja la selección de las opciones deseadas antes de la inspección.

NOTA

Si la configuración del sistema no es correcta no funcionarán ni el procesador de video ni los equipos periféricos.

Puesta en funcionamiento del procesador de video

Asegúrese de que el videoendoscopio está conectado al procesador de video mediante el cable de videoendoscopio EXERA y encienda (ON) el procesador de video (ver figura 6.3).

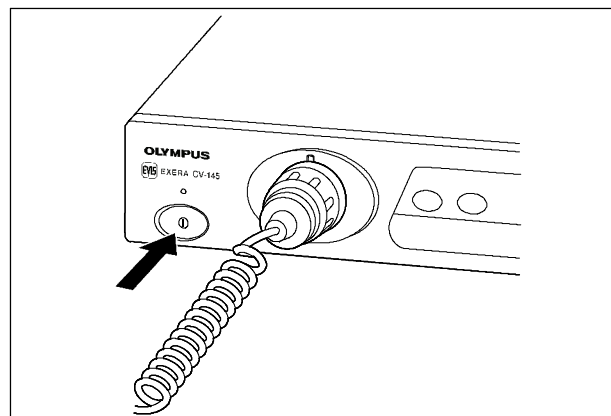


Figura 6.3

Inicio del menú [System Setup]

Para adaptar la configuración del sistema a sus necesidades inicie el menú correspondiente como se describe a continuación:

Pulse la tecla F1 (System Setup) del teclado (ver figura 6.4). El menú "System Setup" aparecerá en la pantalla (ver figura 6.5).

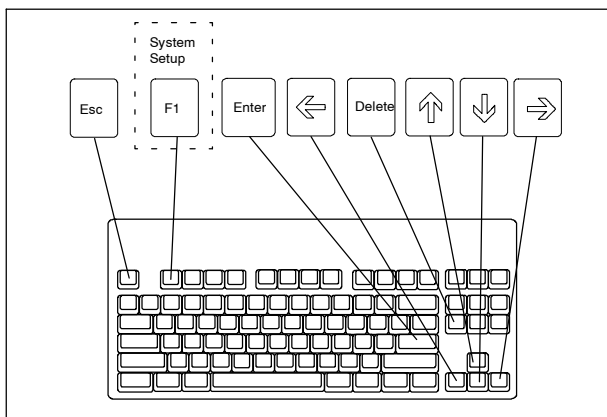


Figura 6.4

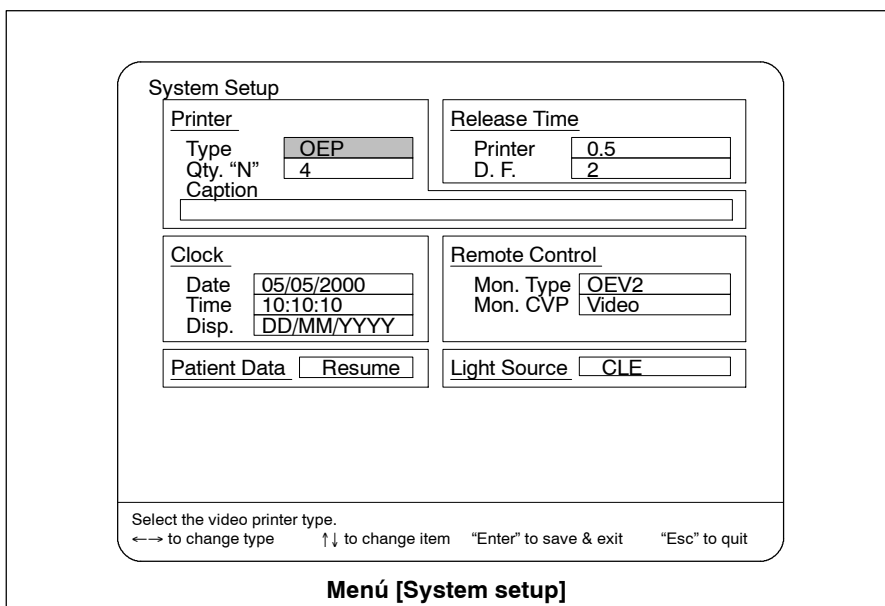


Figura 6.5

Configuración de la impresora

En la ventana "Printer" aparecerá la configuración actual de la impresora (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana de la impresora (ver figura 6.6).

NOTA

- La figura 6.6 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

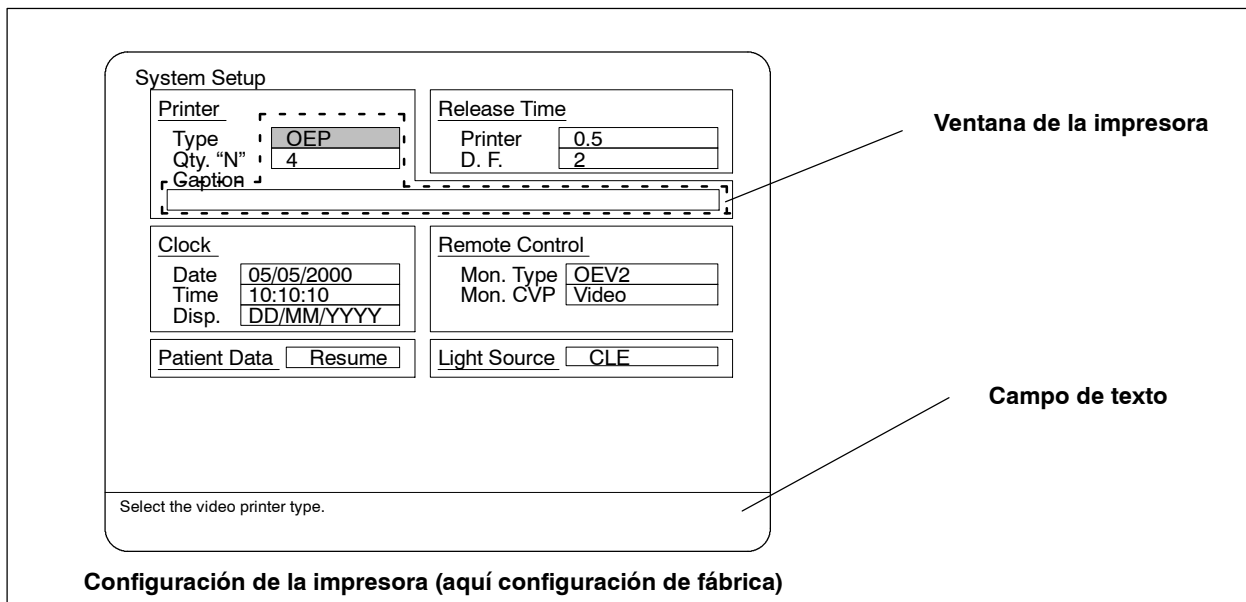


Figura 6.6

○ Configuración del tipo de impresora [Type]

Con esta opción puede seleccionar el tipo de videoimpresora.

Marque la línea [Type] en la ventana de la impresora y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar alguno de los valores indicados en la tabla 6.1.

NOTA

Si utiliza la videoimpresora (UP-2100P) en conexión con el cable de control remoto (MAJ-845) deberá seleccionar “Foot SW”.

Valores	Tipo de videoimpresora
OEP	OEP (Olympus)
↕	
OEP3	No disponible
↕	
2800	UP-2800P (SONY)
↕	
2850	UP-2850P (SONY)
↕	
5200	UP-5200MDP (SONY)
↕	
5250	UP-5250MDP (SONY)
↕	
5000	UP-5000P (SONY)
↕	
1800	UP-1800EPM (SONY)
↕	
1850	UP-1850EPM (SONY)
↕	
Foot SW	UP-2100P (SONY)

Tabla 6.1

○ Configuración del número de impresiones [Qty. "N"]

Con esta opción puede introducir el número de impresiones.

Marque la línea [Qty. "N"] en la ventana de la impresora y pulse la tecla "←" ó "→" para seleccionar el número de impresiones (entre 4 y 9).

NOTA

Si ha seleccionado [Foot SW] para "Printer - Type" no podrá cambiar la línea [Qty. "N"]. Esta línea aparecerá en color gris.

○ Introducción de un pie de foto [Caption]

Con esta opción podrá introducir el pie de foto que deberá aparecer en la impresión.

Marque la línea [Caption] en la ventana de la impresora y escriba el pie de foto (hasta 40 caracteres alfanuméricos).

NOTA

- Si ha seleccionado [Foot SW] para "Printer - Type" no podrá cambiar la línea [Caption]. Esta línea aparecerá en color gris.
- Para escribir mayúsculas pulse la tecla "Caps Lock".

Ajuste del reloj

En la ventana "Clock" aparecerá la configuración actual del reloj (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana del reloj (ver figura 6.7).

NOTA

- El reloj interno se desajusta ligeramente con el uso prolongado. Corrija el reloj de vez en cuando.
- La figura 6.7 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

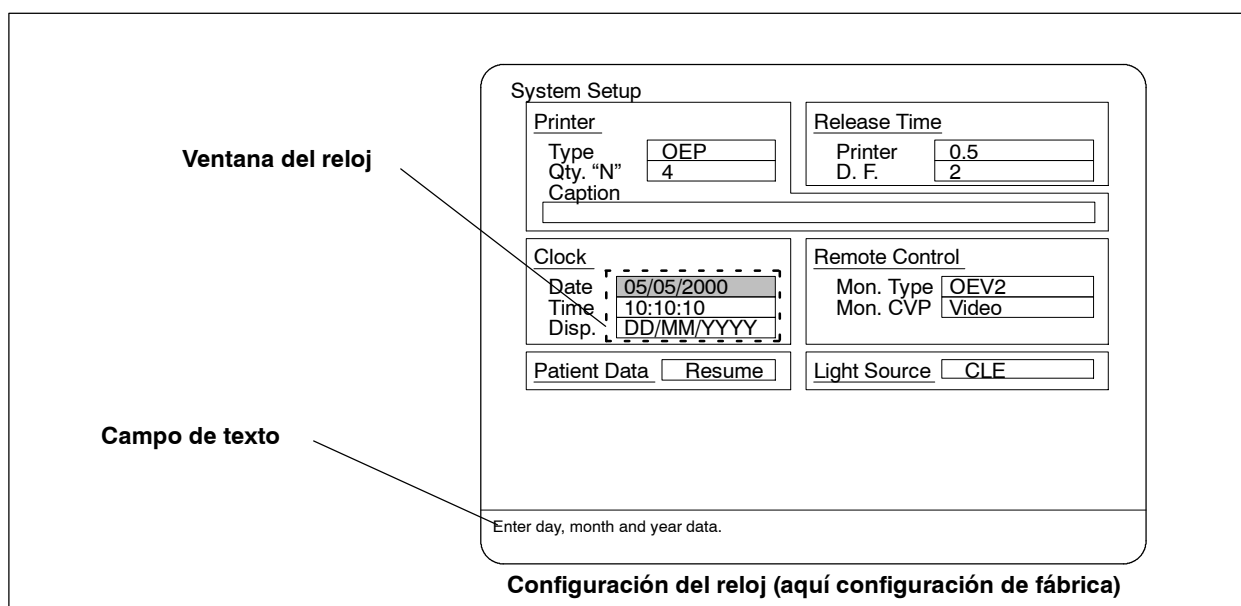


Figura 6.7

○ Ajuste de la fecha [Date]

Con esta opción puede corregir la fecha.

Marque la línea [Date] e introduzca los datos día, mes y año ([DD], [MM] y [YYYY]) mediante las teclas numéricas. Las cifras que aparecen en la pantalla se pueden sobrescribir.

○ **Ajuste de la hora [Time]**

Con esta opción puede corregir la hora.

Marque la línea [Time] e introduzca los datos hora, minutos y segundos [HH], [MM] y [SS] mediante las teclas numéricas. Las cifras que aparecen en la pantalla se pueden sobrescribir.

○ **Configuración del tipo de reloj [Disp.]**

Con esta opción puede seleccionar el formato de presentación de la fecha en la ventana de datos del paciente.

Marque la línea [Disp.] y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los formatos representados en la figura 6.8.

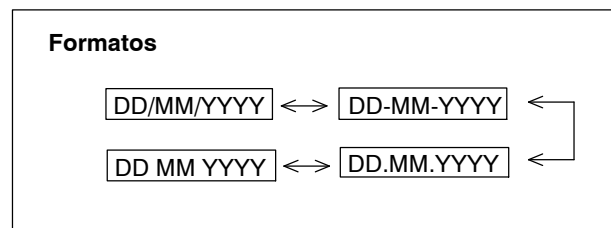


Figura 6.8

Configuración de la memoria de datos del paciente

Con esta opción puede elegir que al apagar el procesador de video éste conserve en su memoria los datos del paciente.

1. En la ventana "Patient Data" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la ventana de datos del paciente (ver figura 6.9).

NOTA

- La figura 6.9 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

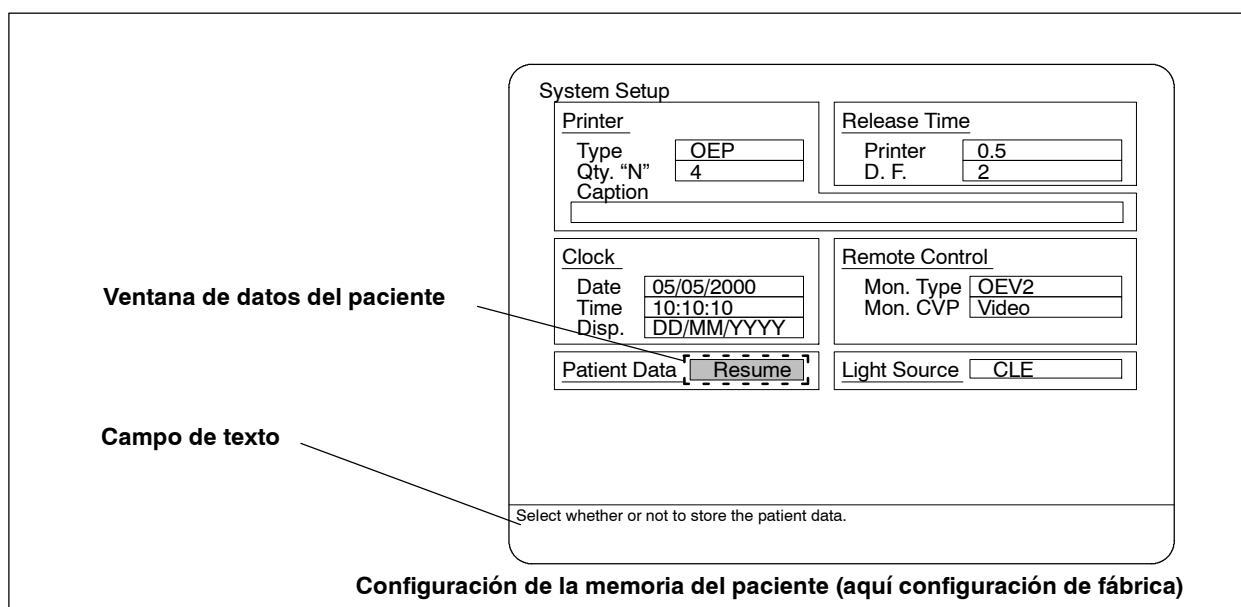


Figura 6.9

2. Pulse la tecla "←" ó "→" para seleccionar entre "Resume" ó "Clear".

Configuración del tiempo de disparo

Con esta opción puede determinar el tiempo que permanecerá congelada una imagen cuando se pulse la tecla de disparo (Release).

En la ventana "Release Time" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana de tiempo de disparo (ver figura 6.10).

NOTA

- La figura 6.10 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

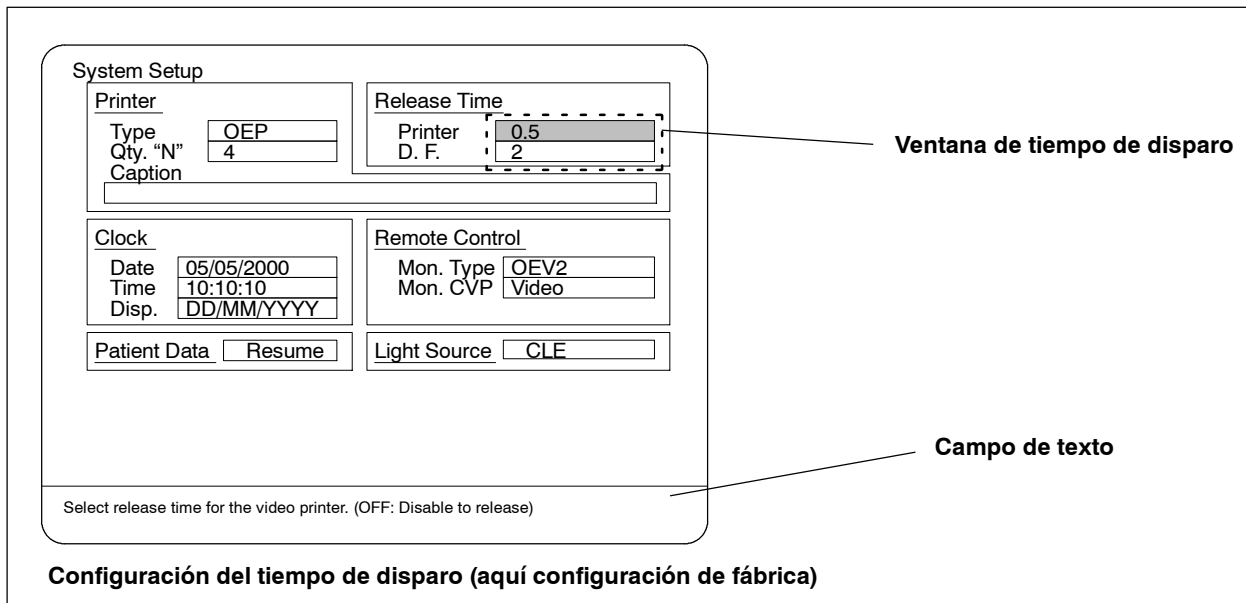


Figura 6.10

Configuración del tiempo de disparo (aquí configuración de fábrica)

○ Configuración del tiempo de disparo para la impresora [Printer]

Con esta opción puede determinar el tiempo de disparo para la videoimpresora .

Marque la línea [Printer] en la ventana de tiempo de disparo y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los valores representados en la figura 6.11.

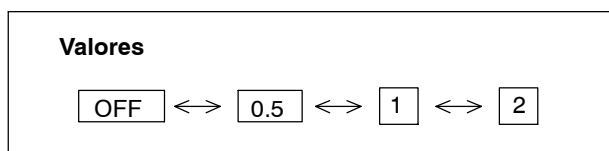


Figura 6.11

○ Configuración del tiempo de disparo para un dispositivo de archivo digital [D.F.]

Con esta opción puede determinar el tiempo de disparo para un dispositivo de archivo digital.

Marque la línea [D. F.] en la ventana de tiempo de disparo y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los valores indicados en la figura 6.11.

Configuración del control remoto

Con esta opción puede transmitir la información del monitor al procesador de video.

En la ventana "Remote control" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana de control remoto (ver figura 6.12).

NOTA

- La figura 6.12 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

The screenshot shows the 'System Setup' menu with several sub-sections:

- Printer:** Type: OEP, Qty. "N": 4, Caption: [empty]
- Release Time:** Printer: 0.5, D. F.: 2
- Clock:** Date: 05/05/2000, Time: 10:10:10, Disp.: DD/MM/YYYY
- Remote Control:** Mon. Type: OEV2, Mon. CVP: Video (highlighted with a dashed box)
- Patient Data:** Resume [checkbox]
- Light Source:** CLE [checkbox]

At the bottom of the menu, a text field contains the instruction: "Select the video monitor type.".

Labels with arrows point to the "Remote Control" section and the text field.

Configuración del control remoto (aquí configuración de fábrica)

Figura 6.12

○ Configuración del tipo de monitor [Mon. type]

Con esta opción puede seleccionar el tipo de monitor.

Marque la línea [Mon. Type] en la ventana de tipo de monitor y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los valores indicados en la tabla 6.2.

Valores	Tipo de monitor
OEV1	OEV 141, OEV 201
↕	
OEV2	OEV 142, OEV 143, OEV 202, OEV 203
↕	
(OFF)	La función de control remoto no puede utilizarse.

Tabla 6.2

○ Configuración del tipo de señal [Mon. CVP]

Con esta opción puede seleccionar el tipo de señal de la videoimpresora.

Marque la línea [Mon. CVP] en la ventana de tipo de monitor. Si en la opción anterior “Configuración del tipo de monitor [Mon. type]” ha seleccionado [OEV1] pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los valores indicados en la tabla 6.3.

Valores	Tipo de señal
RGB	RGB
↕	
S-Video	Y/C
↕	
Video	Mezcla

Tabla 6.3

Si en la ventana descrita arriba “Configuración del tipo de monitor [Mon. type]” ha seleccionado [OEV2] pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar uno de los valores indicados en la tabla 6.4.

Valores	Tipo de señal
RGB-A	RGB (A-Line)
↑ ↓	
RGB-B	RGB (B-Line)
↑ ↓	
S-Video	Y/C
↑ ↓	
Video	Mezcla

Tabla 6.4

NOTA

Si ha seleccionado el ajuste [Remote OFF] (control remoto OFF) para “Remote control – Mon. Type”, la línea [Mon. CVP] no puede ajustarse.-
Esta línea aparecerá en gris.

Configuración de la fuente de luz

Con esta opción puede seleccionar el tipo de fuente de luz.

NOTA

Asegúrese de que ha seleccionado la fuente de luz [Light Source] correcta para obtener una reproducción de imagen adecuada.

1. En la ventana “Light Source” aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla “↑” ó “↓” para marcar la ventana de la fuente de luz (ver figura 6.13).

NOTA

- La figura 6.13 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

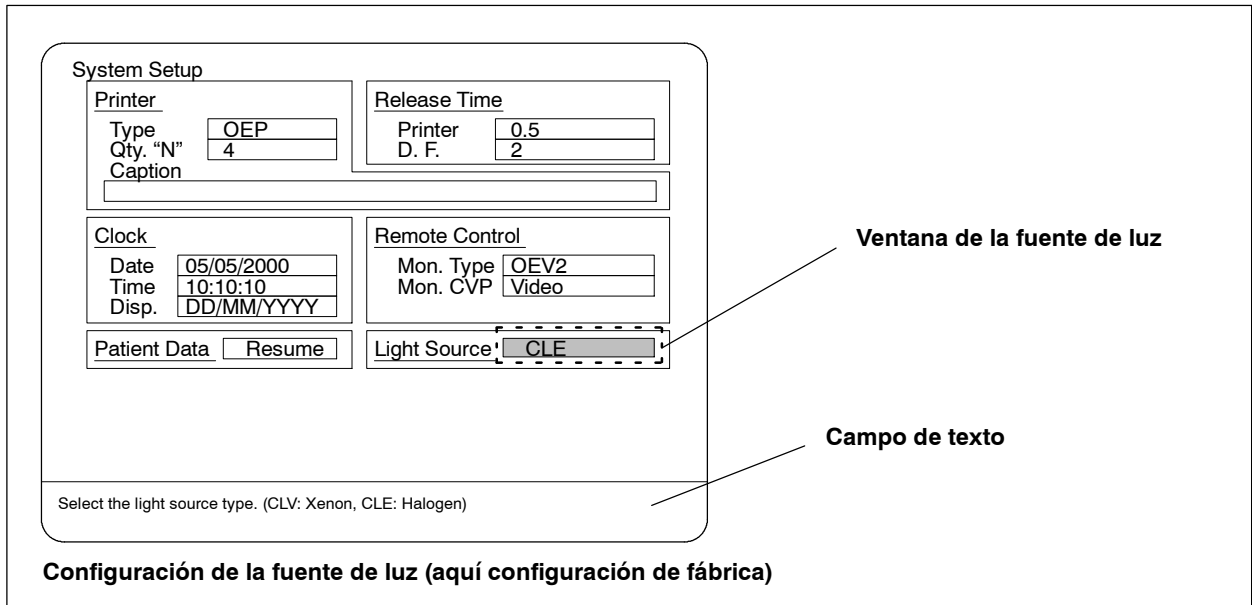


Figura 6.13

2. Pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar “CLE” ó “CLV” (ver tabla 6.5).
 Dispone de las siguientes posibilidades:

Valores	Tipo de fuente de luz
CLE	Fuente de luz halógena (p. ej. CLE-145, CLE-E)
↕	
CLV	Fuente de luz xenón

Tabla 6.5

Cuando haya introducido todas las configuraciones

Cuando haya introducido todas las configuraciones pulse la tecla "Enter". En el campo de texto de la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta "Are you sure? (Y/N)" (¿Está usted seguro? Si/No) (ver figura 6.14). Confirme la configuración pulsando "Y" ó "N" (Si o No). Si pulsa "N" el menú de configuración del sistema [System Setup] permanecerá en la pantalla. Si pulsa "Y" aparecerá la imagen endoscópica en la pantalla y podrá ver como el reloj indica la hora.

NOTA

Para borrar las configuraciones del menú "System Setup" durante el funcionamiento del procesador de video pulse la tecla "ESC". El menú de configuración precedente aparecerá en la pantalla. Pulsando de nuevo la tecla "ESC" podrá retornar a la imagen endoscópica.

The screenshot shows the 'System Setup' menu with the following sections:

- Printer:** Type: OEP, Qty. "N": 4, Caption: [Empty]
- Release Time:** Printer: 0.5, D. F.: 2
- Clock:** Date: 05/05/2000, Time: 10:10:10, Disp.: DD/MM/YYYY
- Remote Control:** Mon. Type: OEV2, Mon. CVP: Video
- Patient Data:** Resume [Checked]
- Light Source:** CLE [Checked]

At the bottom of the screen, the text "Are you sure? Y/N" is displayed in a text field, which is pointed to by a label "Campo de texto".

Figura 6.14

Resumen de las opciones de configuración

	Posición	Valor	Comentario
Printer (Consulte "Utilización de una videoimpresora" en la página 128.)	Type	[OEP] [OEP3] [2800] [2850] [5200] [5250] [5000] [1800] [1850] [Foot SW]	Seleccione el tipo de videoimpresora.
	Qty. "N"	4 a 9	Introduzca el número de imágenes que deben ser imprimidas.
	Caption	Introduzca hasta 40 caracteres.	Escriba un pie de foto para la impresión de la imagen.
Clock	Date	Valor	Introduzca la fecha.
	Time	Valor	Introduzca la hora.
	Formato	[DD/MM/YYYY] [DD-MM-YYYY] [DD.MM.YYYY] [DD MM YYYY]	Escoja el formato de la fecha para la ventana de datos del paciente.
Patient Data		[Resume] [Clear]	Determine si los datos del paciente deben ser almacenados o no al apagar el procesador de video.
Release Time (Consulte el apartado "Función de disparo" en la página 125.)	Printer	[OFF] [0,5] [1] [2]	Seleccione el tiempo de disparo deseado para cada aparato de grabación. (El tiempo de disparo es el tiempo que una imagen endoscópica queda congelada al pulsar la tecla de disparo.)
	D.F.	[OFF] [0,5] [1] [2]	
Remote Control	Mon. Type	[OEV1] [OEV2] [Remote OFF]	Seleccione el tipo de monitor.
	Mon. CVP	[RGB] [S-Video] [Video] (Si selecciona [OEV1] en [Mon. Type].) [RGB-A] [RGB-B] [S-Video] [Video] (Si selecciona [OEV2] en [Mon. Type].)	Seleccione el tipo de señal de la videoimpresora.
Light Source		[CLE] [CLV]	Seleccione el tipo de fuente de luz.

Tabla 6.6

6.4 Configuración del usuario

Este procesador de video se puede adaptar a las necesidades del usuario o a determinadas técnicas. La configuración del usuario contiene las funciones para el control remoto del endoscopio, y el tamaño y ajuste de la imagen. Se pueden memorizar hasta 5 configuraciones de usuario distintas para usuarios y técnicas diferentes.

Inicio del menú [User Preset]

Pulse la tecla F3 (User Preset) del teclado (ver figura 6.15). El menú [User Preset - Select Name] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.16).

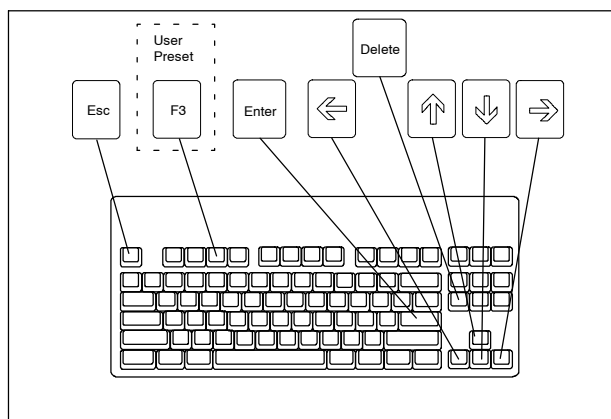


Figura 6.15

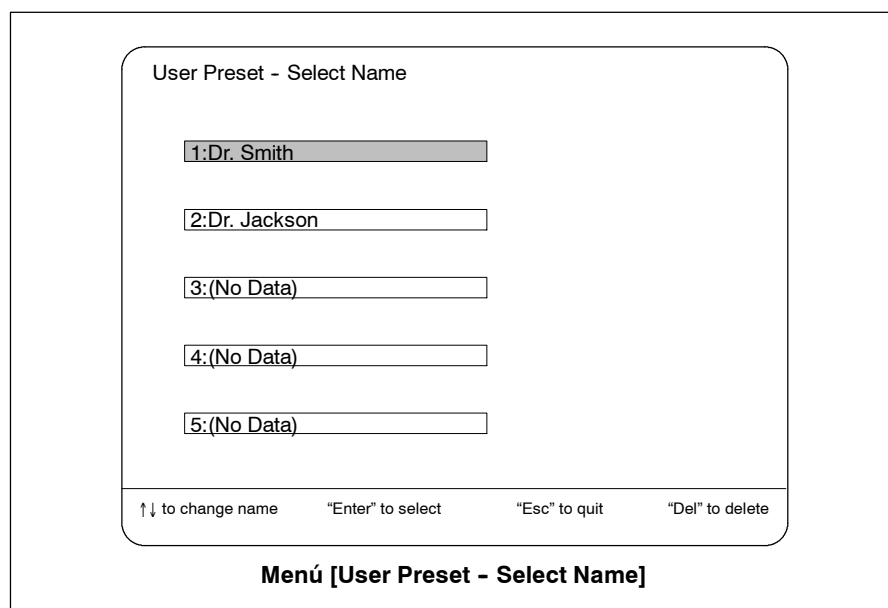


Figura 6.16

Introducción de datos nuevos

1. Mediante las teclas “↑” y “↓” marque [(No Data)] y pulse la tecla “Enter” (ver figura 6.17).

NOTA

Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

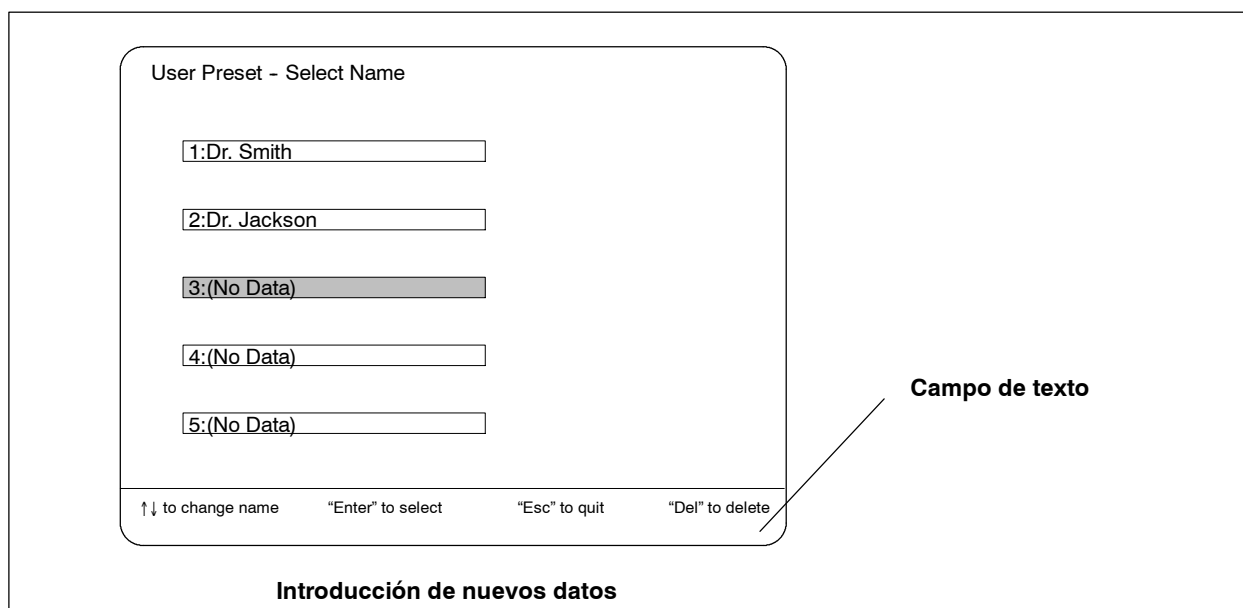


Figura 6.17

2. El menú [User Preset - Edit Data] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.20). Ahora puede introducir nuevos datos.
3. Introduzca los nuevos datos según las instrucciones del apartado “Menú de configuración [User Preset - Edit Data]” en la página 90.

Cambio de datos ya introducidos

1. Mediante las teclas “↑” y “↓” marque un nombre y pulse la tecla “Enter”. Cuando aparezcan los símbolos [Call] y [Edit] a la derecha de la posición seleccionada, marque el símbolo [Edit] mediante la tecla “←” ó “→” y pulse la tecla “Enter” (ver figura 6.18).

NOTA

Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

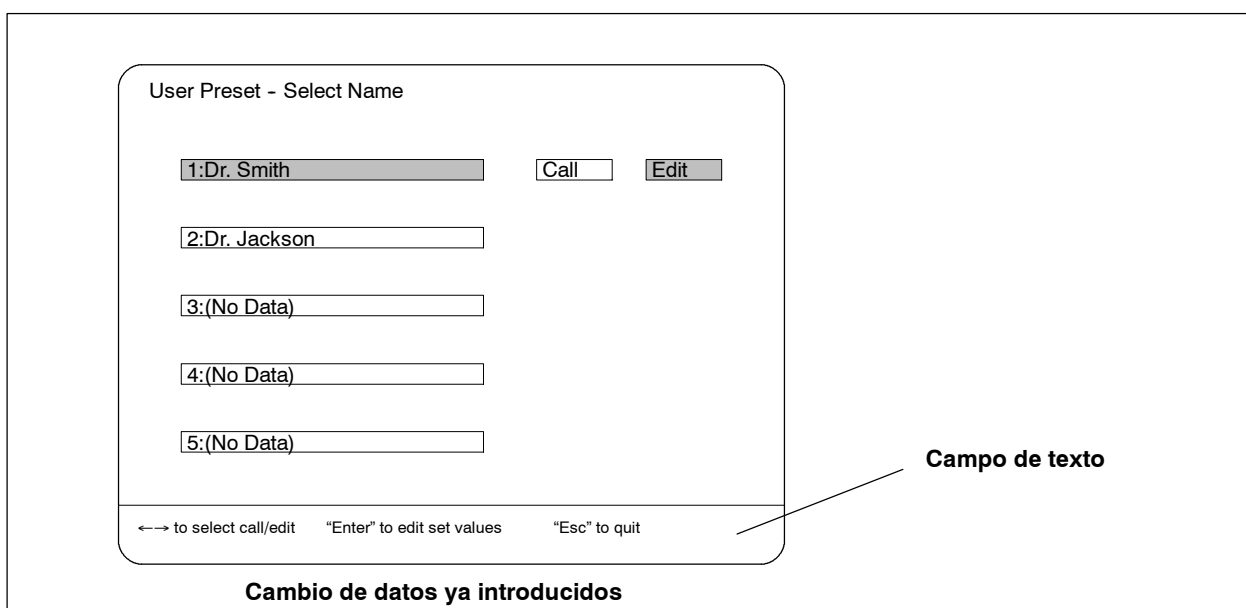


Figura 6.18

2. El menú [User Preset - Edit Data] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.20). Ahora podrá editar los datos.
3. Edite los datos según las instrucciones del apartado “Menú de configuración [User Preset - Edit Data]” en la página 90.

Borrado de datos previamente introducidos

Mediante las teclas “ ↑ ” y “ ↓ ” marque un nombre, (ver figura 6.19), y pulse la tecla “Delete”. En el campo de texto de la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta “Are you sure? Y/N”. Si pulsa “N” el nombre marcado permanecerá en el menú [User Preset – Select Name]. Si pulsa “Y” el nombre marcado se sustituirá por “(No Data)” y los datos previamente introducidos bajo ese nombre se borrarán.

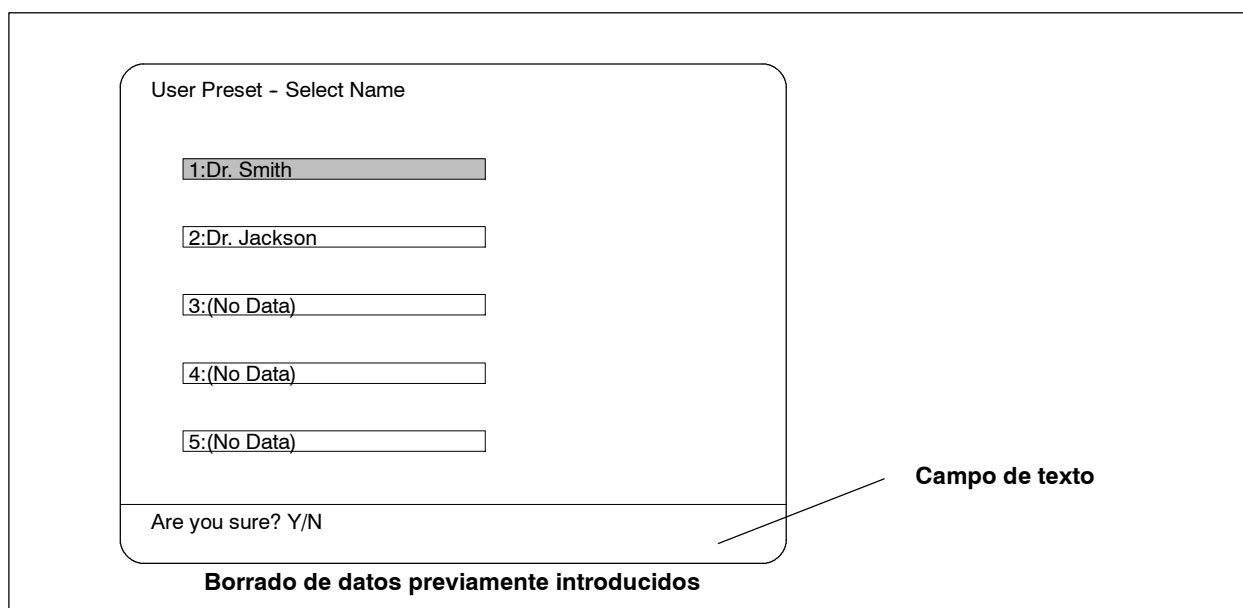


Figura 6.19

Menú de configuración [User Preset - Edit Data]

○ Introducción del nombre del usuario

Con esta opción puede escribir el nombre del usuario.

1. Asegúrese de que el cursor parpadea sobre [User:] en el menú "User Preset - Edit Data".
2. Escriba en el teclado un nombre de hasta 20 caracteres alfanuméricos (ver figura 6.20).

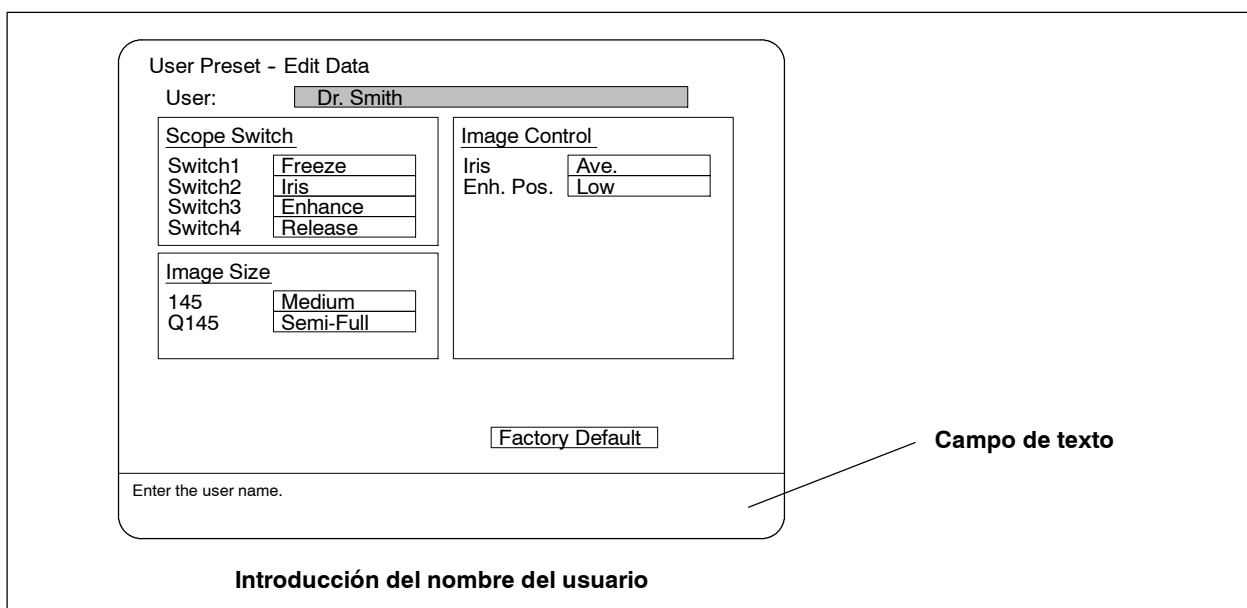


Figura 6.20

NOTA

- Escriba primero el nombre del usuario. De lo contrario no podrá desplazar el cursor a las otras posiciones.
- Para escribir mayúsculas utilice la tecla "Caps Lock".
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

○ Configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio

Con esta opción puede asignar diversas funciones a los interruptores de control remoto del endoscopio.

1. En la ventana "Scope Switch" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente de la ventana de interruptores del endoscopio (ver figura 6.21).

NOTA

- La figura 6.21 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

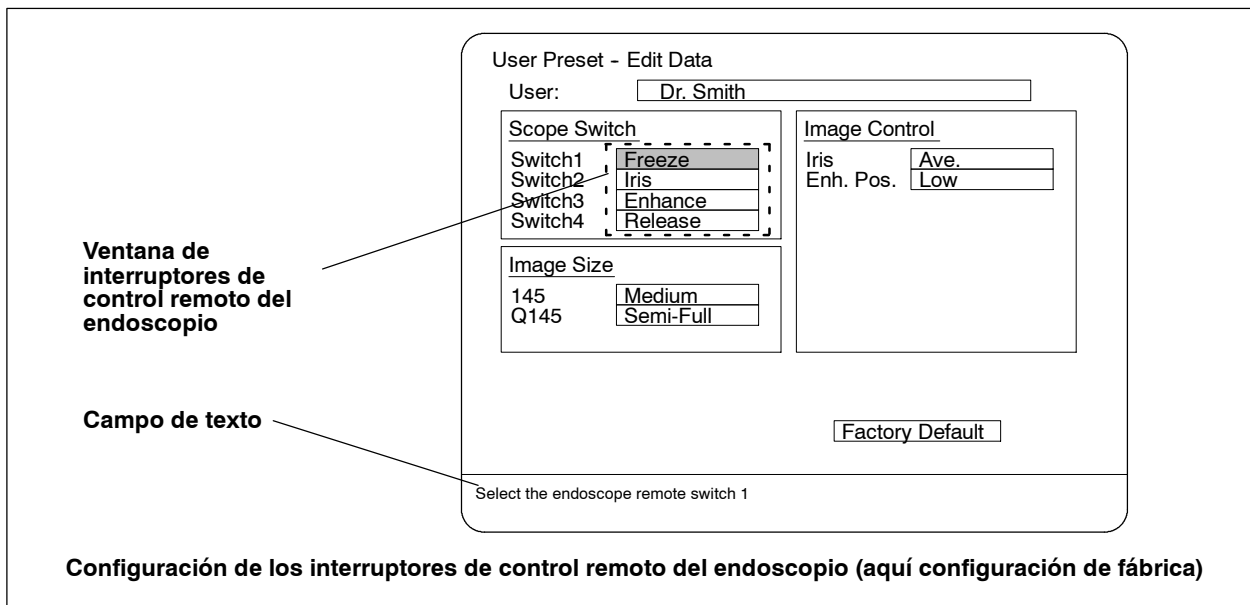


Figura 6.21

2. Marque el interruptor deseado, [Switch 1 - 4], en la ventana de configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio y pulse la tecla "←" ó "→" para seleccionar uno de los valores representados en la tabla 6.7.

NOTA

Las funciones seleccionadas desde "Scope Switch 1" hasta "Scope Switch 4" pueden repetirse. Por ejemplo la función "Freeze" puede seleccionarse para más de un interruptor.

Valores	Explicación de la función
"Freeze"	Corresponde a la tecla "FREEZE" del teclado (ver apartado "Congelación de imagen" en la página 57).
↕	
"Release"	Corresponde a la tecla "RELEASE" del teclado (ver apartado "Función de disparo" en la página 125).
↕	
"Iris"	Corresponde al selector del modo de diafragma en el frontal del procesador de video (ver apartado "Diafragma" en la página 55).
↕	
"Enhance"	Corresponde al selector de acentuación de imagen en el frontal del procesador de video (ver apartado "Acentuación de la imagen" en la página 56).
↕	
"Img. Size"	Corresponde a la tecla F5 (Image Size) del teclado (ver apartado "Selección del modo de representación" en la página 118).
↕	
"Capture"	Almacena la imagen en la memoria de la videoimpresora.
↕	
"P. Back"	Corresponde a la tecla "DEL IMAGE" del teclado (ver apartado "Utilización de una videoimpresora" en la página 128).
↕	
"Rmv. D."	Corresponde a la tecla F6 (Remove Data) del teclado (ver apartado "Eliminar datos de la pantalla" en la página 121).
↕	
"Option A"	Este interruptor se ha dejado libre para la futura ampliación de las funciones del procesador de video.
↕	
"Option B"	Este interruptor se ha dejado libre para la futura ampliación de las funciones del procesador de video.
↕	
"┐"	Indica que no se ha adjudicado ninguna función.

Tabla 6.7

NOTA

Según el tipo de videoendoscopio la forma de la sección de control de éste puede variar de la ilustrada en la figura 6.22. Consulte el manual de instrucciones del videoendoscopio.

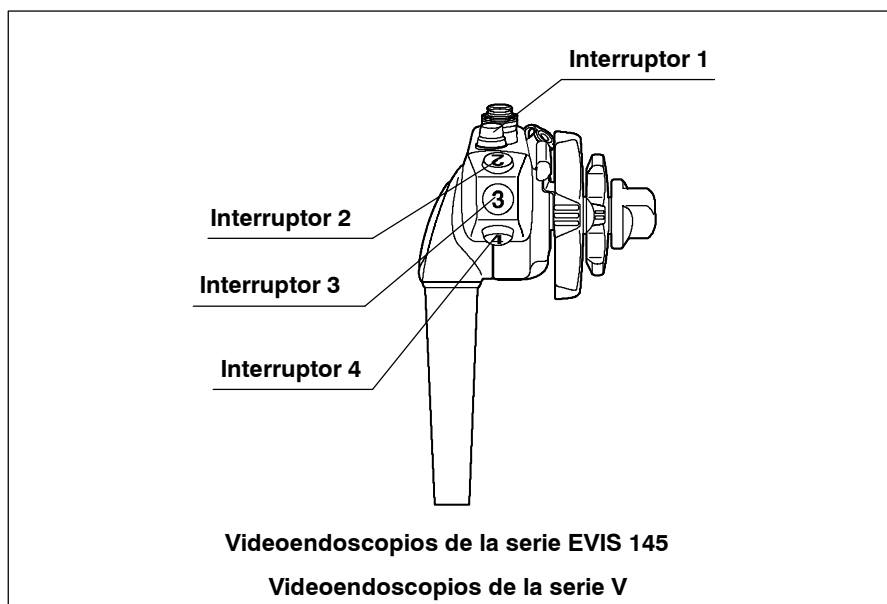


Figura 6.22

○ Ajuste del tamaño de la imagen

El tamaño de la imagen endoscópica en la pantalla puede variarse. En última instancia el tamaño de la imagen depende del tipo de endoscopio conectado. Para más detalles sobre el tipo de endoscopio consulte la siguiente tabla 6.8.

Tipo de endoscopio	Modelos correspondientes
Endoscopio 1	GIF-Q145, CF-Q145L/I
Endoscopio 2	Videoendoscopios de la serie EVIS EXERA 145 y V, que no han sido clasificados como endoscopios tipo 1

Tabla 6.8

En la ventana "Image Size" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana de tamaño de la imagen (ver figura 6.23).

NOTA

- La figura 6.23 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

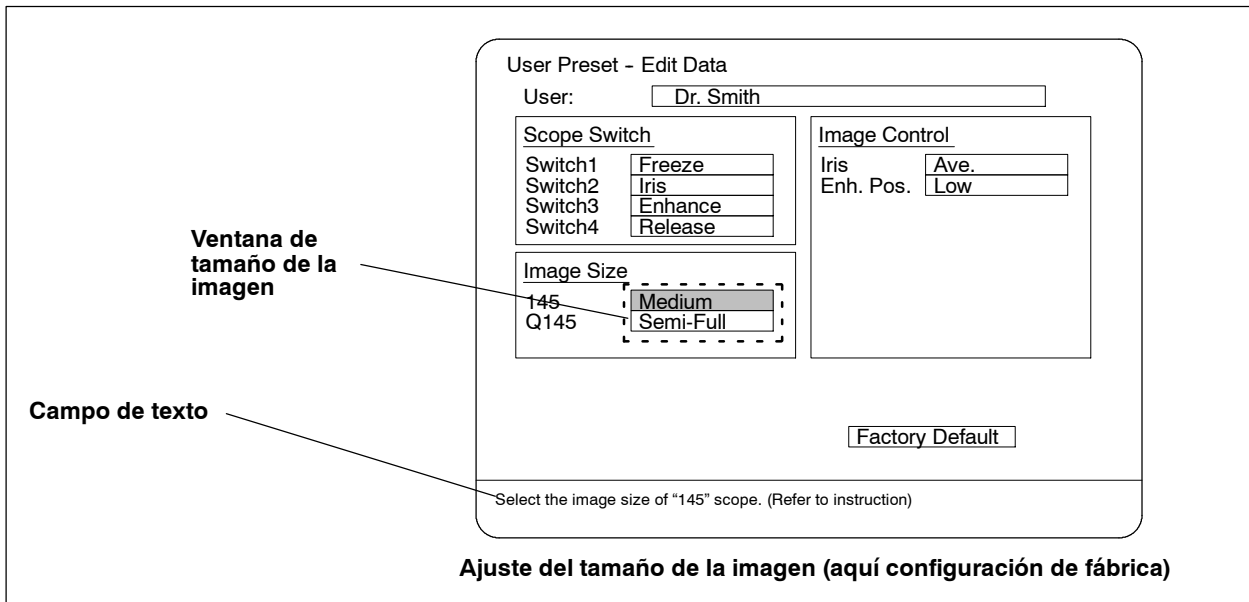


Figura 6.23

- Ajuste "Image Size - 145"

Con esta opción seleccionará la representación en la pantalla para un endoscopio del tipo "Scope 2".

Marque la línea [145] en la ventana de tamaño de imagen y pulse la tecla "←" ó "→" y seleccione "Medium", "Semi-Full" o "Full". El tamaño de la imagen para modelos del tipo Scope 2 se representa en la figura 6.52.

- Ajuste "Image Size - Q145"

Con esta opción seleccionará la representación en la pantalla para un endoscopio del tipo "Scope 1".

Marque la línea [Q145] en la ventana de tamaño de imagen y pulse la tecla "←" ó "→" y seleccione "Semi-Full" o "Full". El tamaño de la imagen para modelos del tipo Scope 1 se representa en la figura 6.51.

○ Configuración del ajuste de la imagen

En la ventana de ajuste de la imagen puede editar las siguientes funciones:

- Diafragma
- Acentuación de la imagen

En la ventana "Image Control" aparecerá la configuración actual (valores de fábrica o ya modificados). Si desea cambiar alguno de los valores pulse la tecla "↑" ó "↓" para marcar la línea correspondiente en la ventana de ajuste de la imagen (ver figura 6.24).

NOTA

- La figura 6.24 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

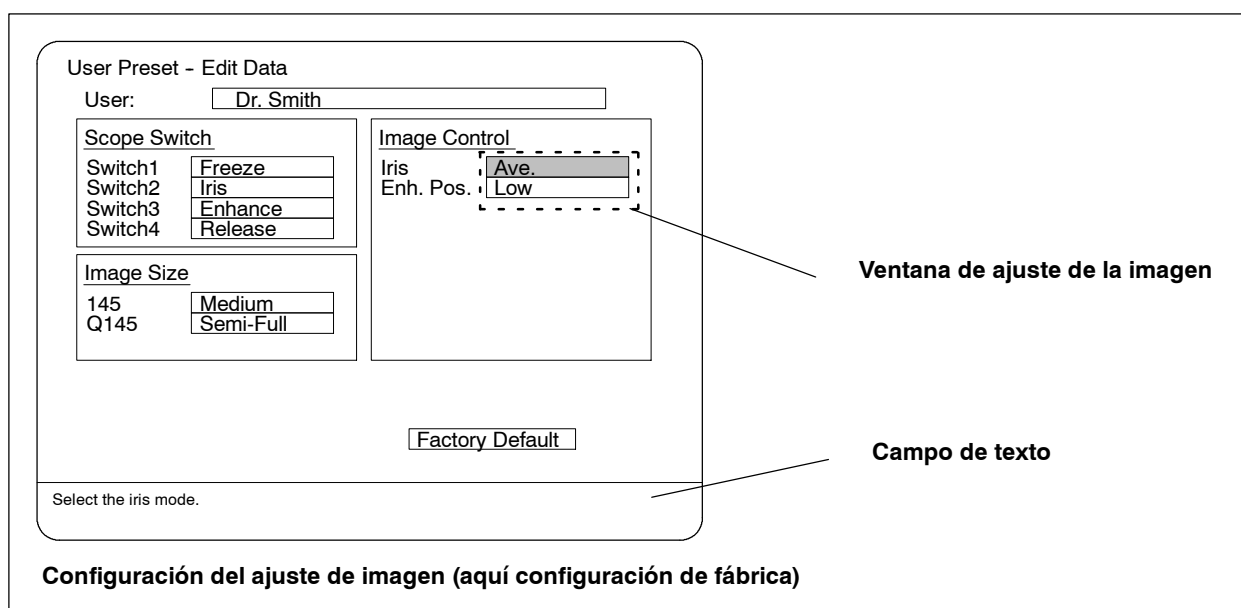


Figura 6.24

- Posición "Iris"

Con esta opción puede seleccionar el modo de diafragma (ver apartado "Diafragma" en la página 55).

Marque la línea [Iris] en la ventana de ajuste de la imagen y pulse la tecla "←" ó "→" para seleccionar el modo "Ave." o "Peak". El indicador del modo de diafragma seleccionado se iluminará en el frontal del procesador de video.

- Posición “Enh. Pos.”

Con esta opción puede seleccionar el nivel de acentuación de la imagen (ver apartado “Acentuación de la imagen” en la página 56).

Marque la línea [Enh. Pos.] en la ventana de ajuste de la imagen y pulse la tecla “←” ó “→” para seleccionar el nivel “Low”, “Med.” o “High”. El indicador del nivel de acentuación de la imagen seleccionado se iluminará en el frontal del procesador de video.

Configuración de fábrica

La opción de configuración de fábrica permite retornar a la configuración de fábrica de todas las opciones del menú [User Preset - Edit Data] excepto los nombres de los usuarios.

NOTA

- La figura 6.25 muestra la configuración de fábrica.
- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

Marque la línea “Factory Default” mediante las teclas “↑” y “↓”, y pulse la tecla “Enter”. Todas las opciones del menú, excepto los nombres de los usuarios, retornarán a los valores de fábrica y el cursor se desplazará a la línea [User:].

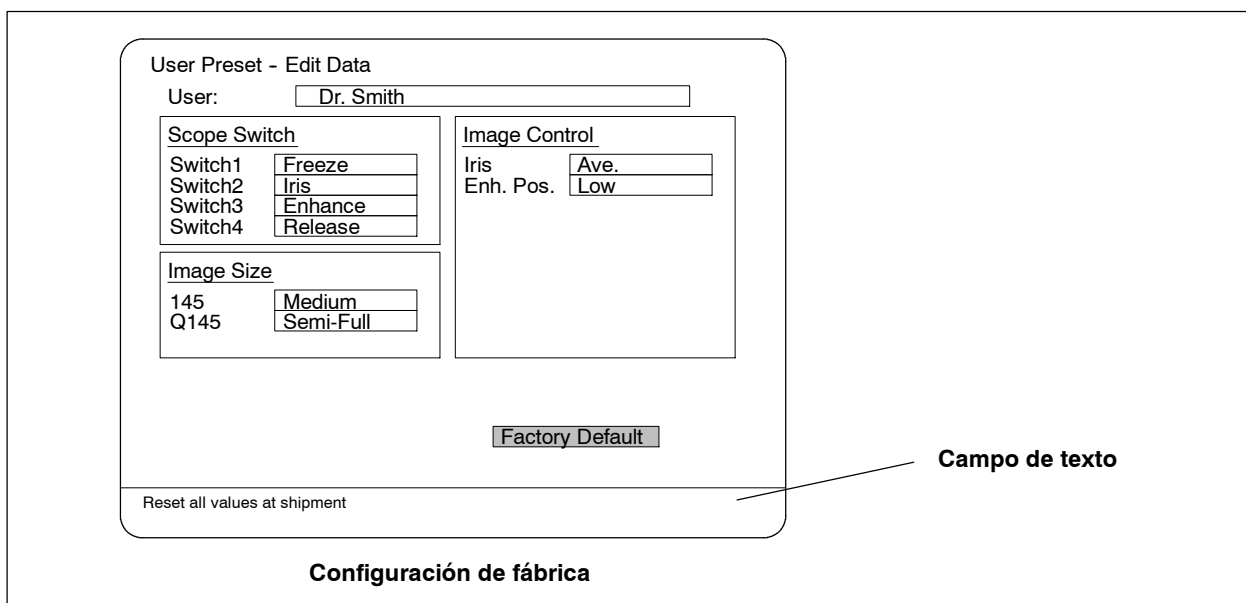


Figura 6.25

Cuando haya introducido todas las configuraciones

Cuando haya introducido todas las configuraciones pulse la tecla "Enter". En el campo de texto de la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta "Are you sure? (Y/N)" (¿Está usted seguro? Si/No) (ver figura 6.26). Confirme la configuración pulsando "Y" ó "N". Si pulsa "N" el menú de configuración del sistema [User Preset – Edit Data] permanecerá en la pantalla. Si pulsa "Y" aparecerá la imagen endoscópica en la pantalla.

NOTA

Para borrar las configuraciones del menú "User Preset" durante el funcionamiento del procesador de video pulse la tecla "ESC". El menú de configuración precedente aparecerá en la pantalla. Pulsando de nuevo la tecla "ESC" podrá retornar a la imagen endoscópica.

User Preset - Edit Data

User:

Scope Switch	
Switch1	Freeze
Switch2	Iris
Switch3	Enhance
Switch4	Release

Image Size	
145	Medium
Q145	Semi-Full

Image Control	
Iris	Ave.
Enh. Pos.	Low

Are you sure? Y/N

Figura 6.26

NOTA

Al cambiar a la imagen endoscópica la configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio aparecerá durante aprox. 10 segundos en la parte inferior de la pantalla, como se muestra en la figura 6.27.

Diagrama de la pantalla de configuración del endoscopio que muestra los campos de configuración de los interruptores de control remoto. El contenido de la pantalla es el siguiente:

ID. No.:	Name:
Sex: Age:	
D. O. Birth:	
05/05/2000	
10:10:10	
CVP:	
D. F:	
E _H : L	
SW setting	
1: Freeze	
2: Iris	
3: Enhance	
4: Release	
Physician:	
Comment:	

Figura 6.27

Resumen de las opciones de configuración del usuario


	Posición	Valor	Comentario
Scope Switch (Ver figura 6.22.)	Switch 1	Freeze/Release/Iris/	Puede seleccionar cada función en cada uno de los 4 interruptores de control remoto del endoscopio.
	Switch 2	Enhance/Img. Size/ Capture/P. Back/	
	Switch 3	Rmv. D./Option A/	
	Switch 4	Option B/  (Ver tabla 6.7.)	
Image Size (Ver apartado "Selección del modo representación" en la página 118.)	145	Medium/Semi-full/Full	
	Q145	Semi-full/Full	
Image Control	Iris	Ave./Peak	Ver apartado "Diafragama" en la página 55.
	Enh. Pos.	Low/Med./High	Ver apartado "Acentuación de la imagen" en la página 56.

Tabla 6.9

6.5 Datos del paciente previamente introducidos

Los datos del paciente pueden introducirse previamente. Antes de la exploración puede recuperar los datos del paciente y hacer que aparezcan en la pantalla.

Los siguientes datos pueden introducirse para hasta 40 pacientes.

- N° identificación
- Nombre
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Nombre del médico

Inicio del menú [Patient Data]

1. Pulse la tecla F4 (Patient Data) del teclado (ver figura 6.28). El menú [Patient Data - Select Name] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.29).

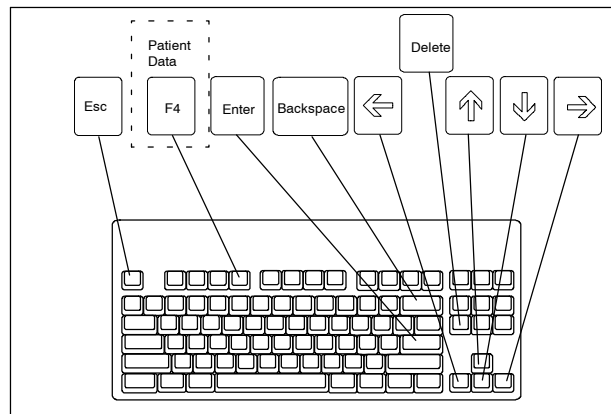


Figura 6.28

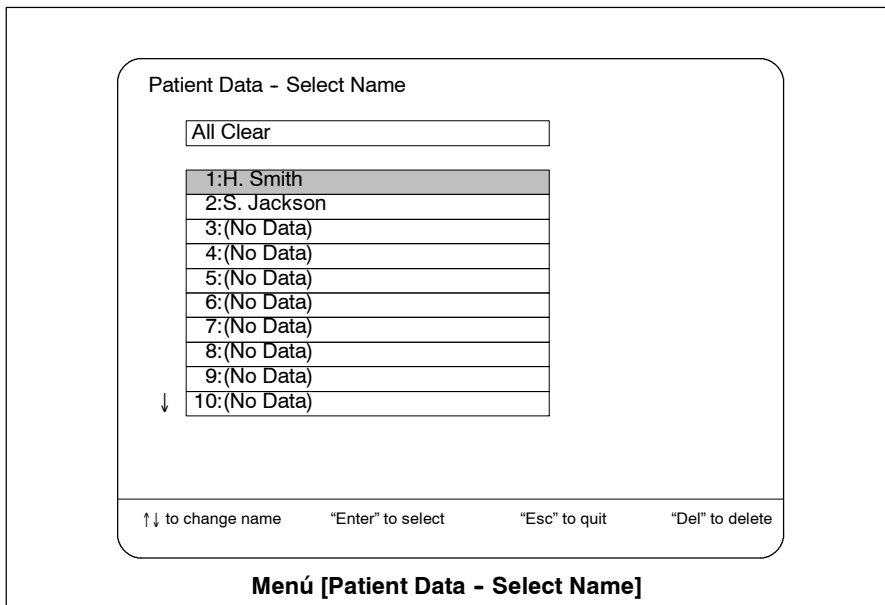


Figura 6.29

Introducción de datos nuevos

1. Mediante las teclas "↑" y "↓" marque [(No Data)] y pulse la tecla "Enter" (ver figura 6.30).

NOTA

Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

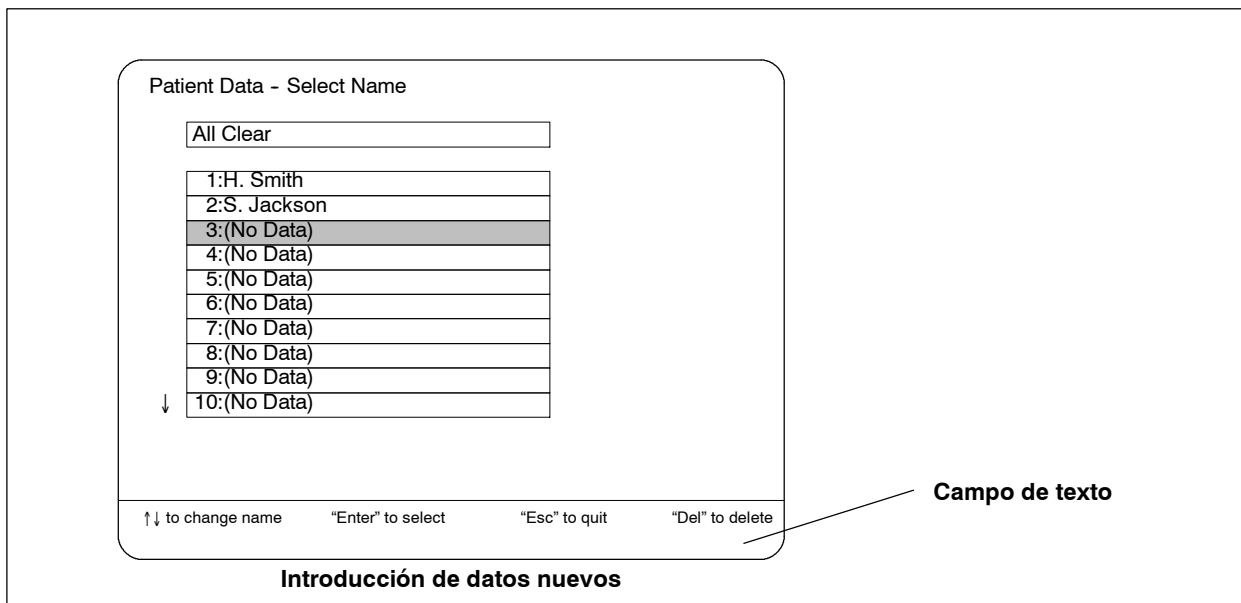


Figura 6.30

2. El menú [Patient Data - Entry Data] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.35). Ahora podrá introducir datos nuevos.
3. Introduzca los datos nuevos según las instrucciones del apartado “Menú [Patient Data - Entry Data]” en la página 105.

Cambio de datos previamente introducidos

1. Mediante las teclas “↑” y “↓” marque un nombre y pulse la tecla “Enter”. Cuando aparezcan los símbolos [Call] y [Entry] a la derecha de la posición seleccionada marque el símbolo [Entry] con la tecla “←” ó “→” y pulse la tecla “Enter” (ver figura 6.31).

NOTA

Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

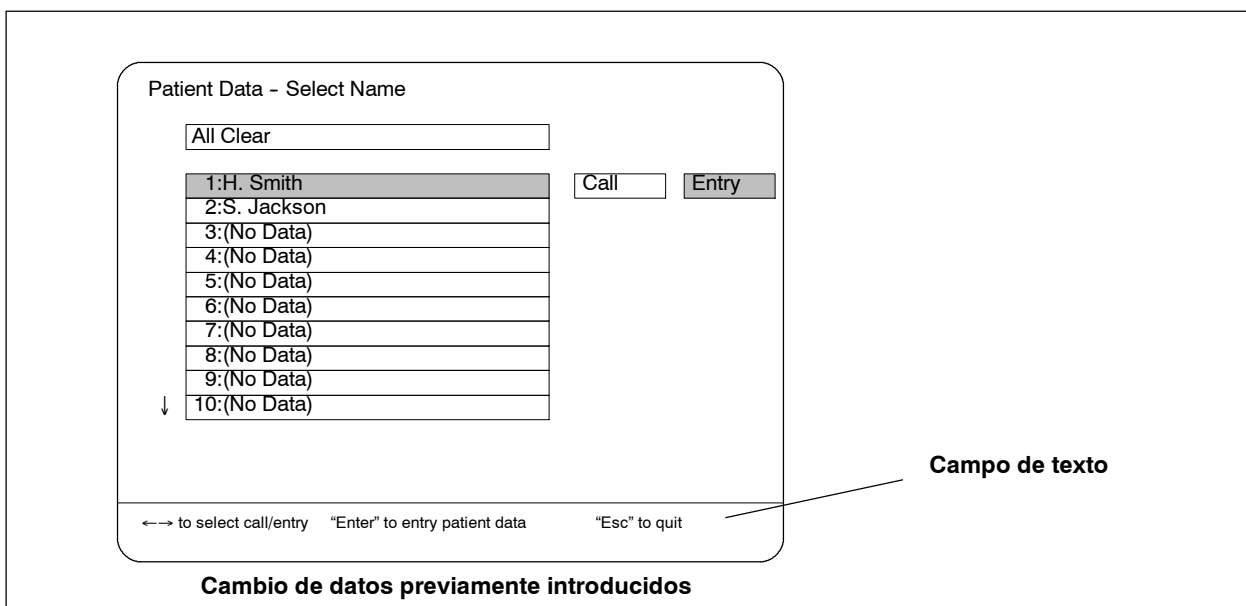


Figura 6.31

2. El menú [Patient Data - Entry Data] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.35). Los datos previamente introducidos podrán modificarse ahora.
3. Edite los datos según las instrucciones del apartado “Menú [Patient Data - Entry Data]” en la página 105.

Borrado de datos previamente introducidos

Mediante las teclas “↑” y “↓” marque un nombre, (ver figura 6.32), y pulse la tecla “Delete”. En el campo de texto en la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta “Are you sure? Y/N” (¿Está usted seguro? Si/No). Si pulsa “N” el nombre se conservará en el menú [Patient Data - Select Name]. Si pulsa “Y” en lugar del nombre aparecerá “(No Data)” y los datos introducidos bajo este nombre serán borrados.

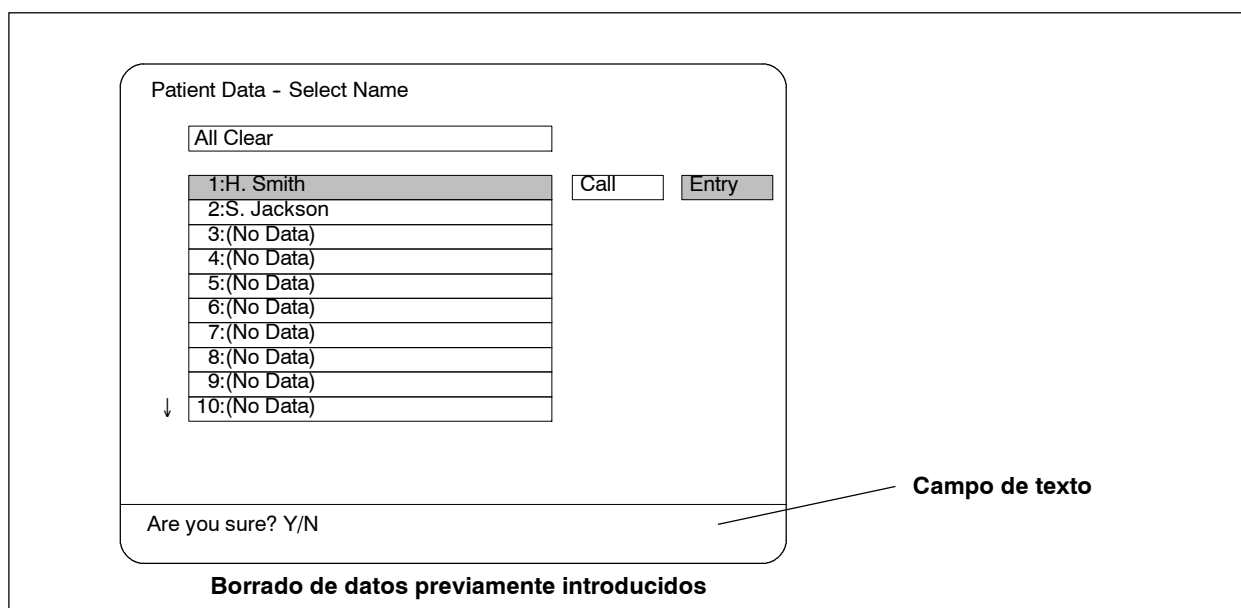


Figura 6.32

Borrado de todos los datos previamente introducidos

Mediante las teclas “↑” y “↓” marque la línea [All clear], (ver figura 6.33), y pulse la tecla “Enter”. En el campo de texto en la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta “Are you sure? Y/N” (¿Está usted seguro? Si/No). Si pulsa “N” se conservarán todos los datos del menú [Patient Data - Select Name]. Si pulsa “Y” en lugar de los nombres aparecerá “(No Data)” y todos los datos introducidos previamente serán borrados.

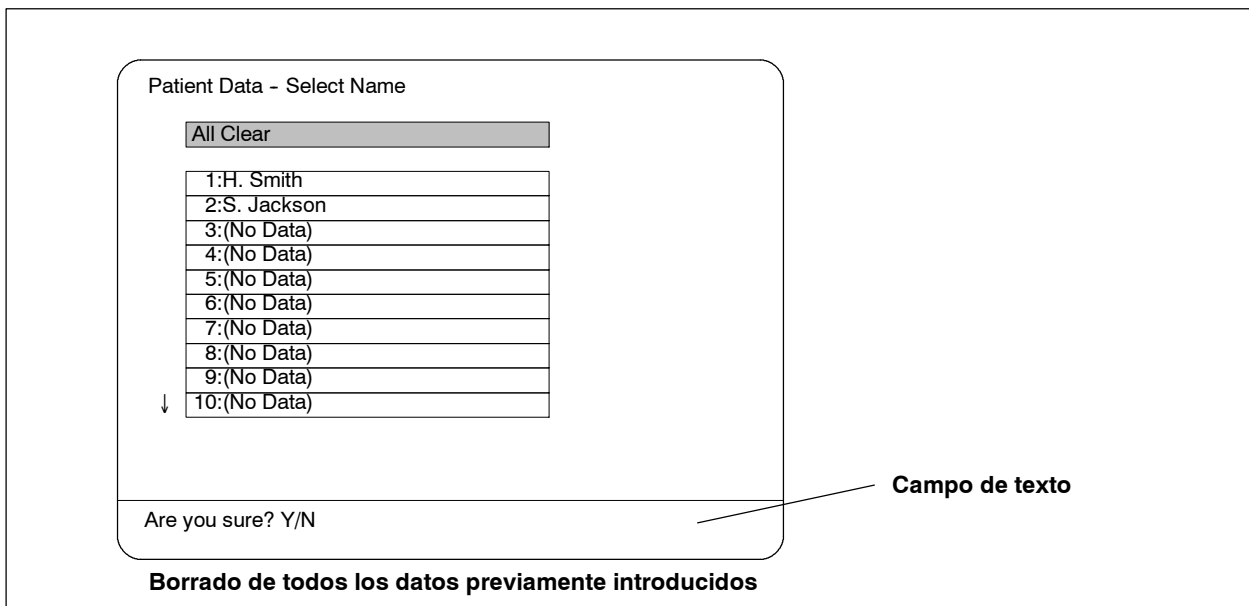


Figura 6.33

Menú [Patient Data - Entry Data]

1. Desplace el cursor con ayuda de las teclas “ ↑ ” y “ ↓ ” al campo que quiera rellenar. Introduzca los datos como se describe a continuación. Al introducir [D. O. Birth] se calculará la edad [Age] automáticamente (ver figura 6.34).

- ID. No. : Se pueden introducir hasta 15 caracteres.
- Name : Se pueden introducir hasta 20 caracteres.
- Sex : Introduzca un solo caracter.
- D. O. Birth : Se pueden introducir hasta 8 caracteres.
- Age : Se pueden introducir hasta 3 caracteres.
- Phy. Name : Se pueden introducir hasta 20 caracteres.

NOTA

- Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

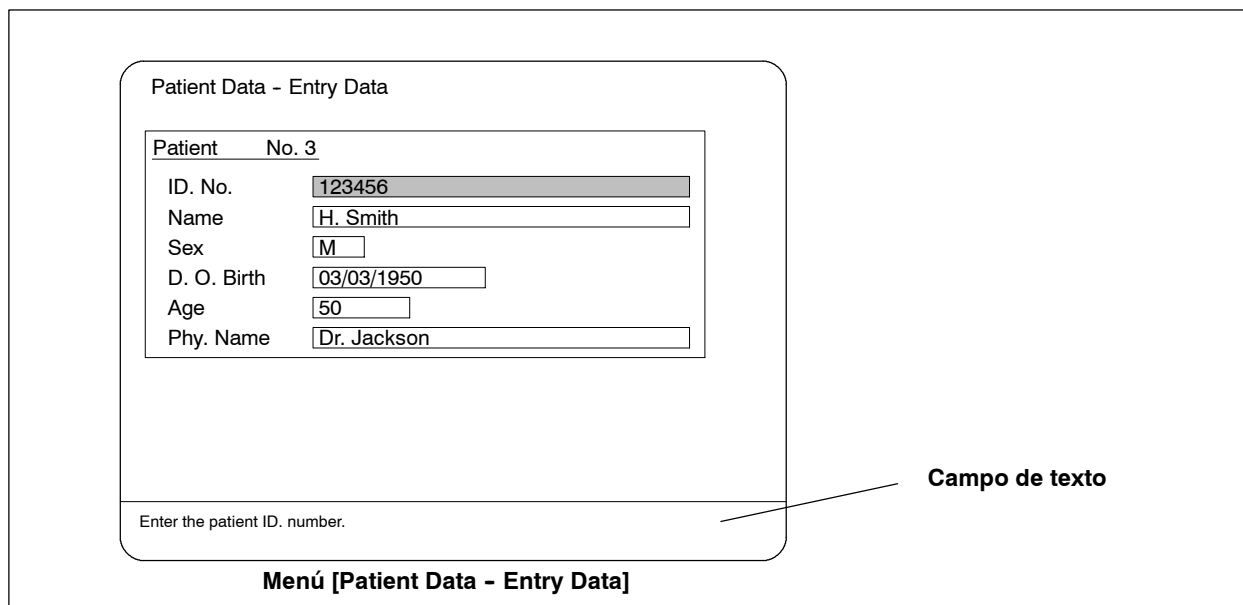


Figura 6.34

2. Para modificar los datos introducidos desplace el cursor mediante las teclas “↑”, “↓”, “←” y “→” hasta la posición que desee modificar y a continuación pulse la tecla “Backspace” o “Delete” e introduzca los datos nuevos.

Cuando haya introducido todos los datos

1. Cuando haya introducido todos los datos pulse la tecla “Enter”. En el campo de texto de la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta “Are you sure? (Y/N)” (¿Está usted seguro? Si/No) (ver figura 6.35). Confirme los datos introducidos pulsando “Y” ó “N”. Si pulsa “N” se conservará el menú [Patient Data - Entry Data] en la pantalla. Si pulsa “Y” los datos del paciente se memorizarán y aparecerá un nuevo menú [Patient Data - Entry Data] para el siguiente paciente.

Patient	No. 3
ID No.	123456
Name	H. Smith
Sex	M
D. O. Birth	03/03/1950
Age	50
Phy. Name	Dr. Jackson

Are you sure? Y/N

Menú [Patient Data - Entry Data]

Figura 6.35

NOTA

Para borrar los datos del menú “Patient Data” durante el funcionamiento del procesador de video pulse la tecla “ESC”. El menú de introducción de datos precedente aparecerá en la pantalla. Pulsando de nuevo la tecla “ESC” podrá retornar a la imagen endoscópica.

2. Repita la operación descrita en el punto 1. para introducir los datos de más pacientes. (Se pueden almacenar datos de hasta 40 pacientes.)

3. Al terminar el registro de los pacientes pulse dos veces la tecla “Esc” para retornar a la imagen endoscópica.

6.6 Selección de la configuración de un usuario

Las opciones memorizadas por un usuario (ver apartado 6.4, “Configuración del usuario”) pueden aplicarse de la forma que se describe a continuación:

1. Pulse la tecla F3 (User Preset) del teclado (ver figura 6.36). El menú [User Preset - Select Name] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.37).

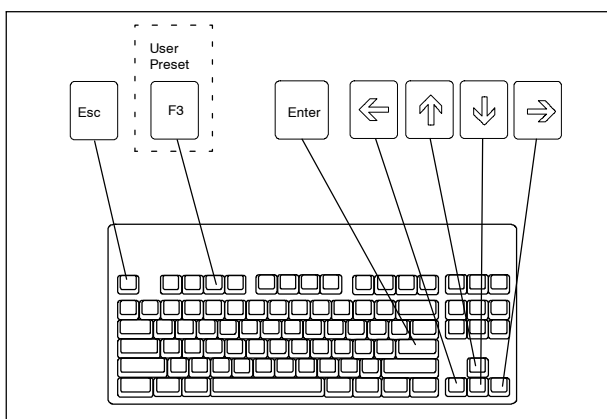


Figura 6.36

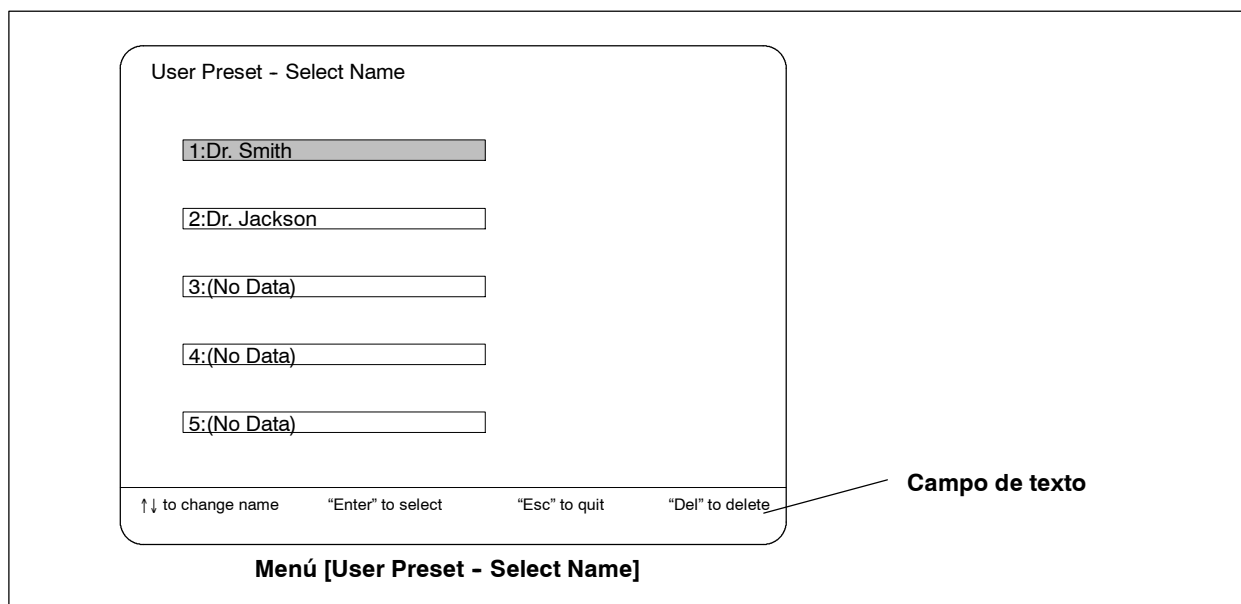


Figura 6.37

2. Mediante las teclas “↑” y “↓” marque el nombre del usuario deseado y pulse la tecla “Enter”. Cuando aparezcan los símbolos [Call] y [Edit] a la derecha de la posición deseada marque el símbolo [Call] mediante la tecla “←” ó “→” y pulse la tecla “Enter” (ver figura 6.38). Todas las funciones tomarán los valores que el usuario previamente les había asignado y almacenado bajo dicho nombre. La imagen endoscópica aparecerá de nuevo en la pantalla.

NOTA

Las instrucciones posibles para la línea seleccionada aparecen abajo en el campo de texto.

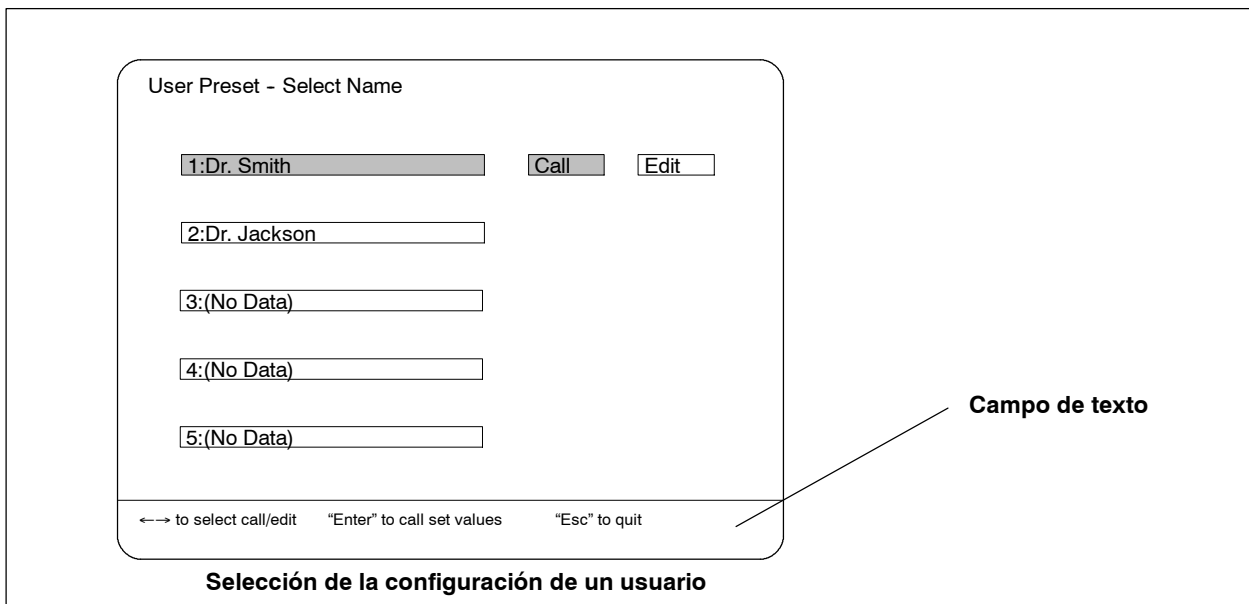


Figura 6.38

6.7 Edición de los datos de paciente

Recuperación de datos previamente introducidos

NOTA

Si el reloj interno no está correctamente ajustado (ver apartado "Ajuste del reloj" en la página 75) se producirá un cálculo erróneo de la edad [Age] del paciente.

Los datos del apartado 6.5, "Datos de paciente previamente introducidos" pueden recuperarse y mostrarse en la pantalla.

1. Pulse la tecla F4 (Patient Data) del teclado (ver figura 6.39). El menú [Patient Data - Select Name] aparecerá en la pantalla (ver figura 6.40).

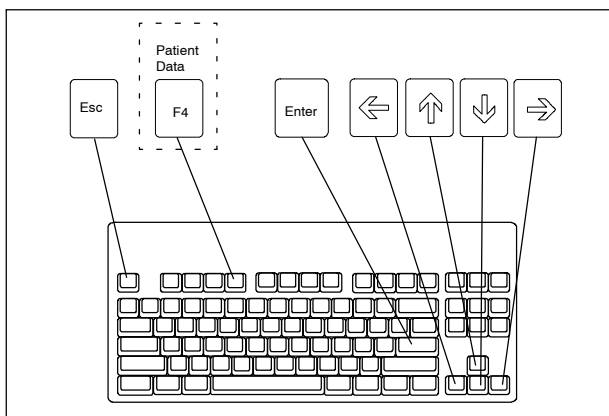


Figura 6.39

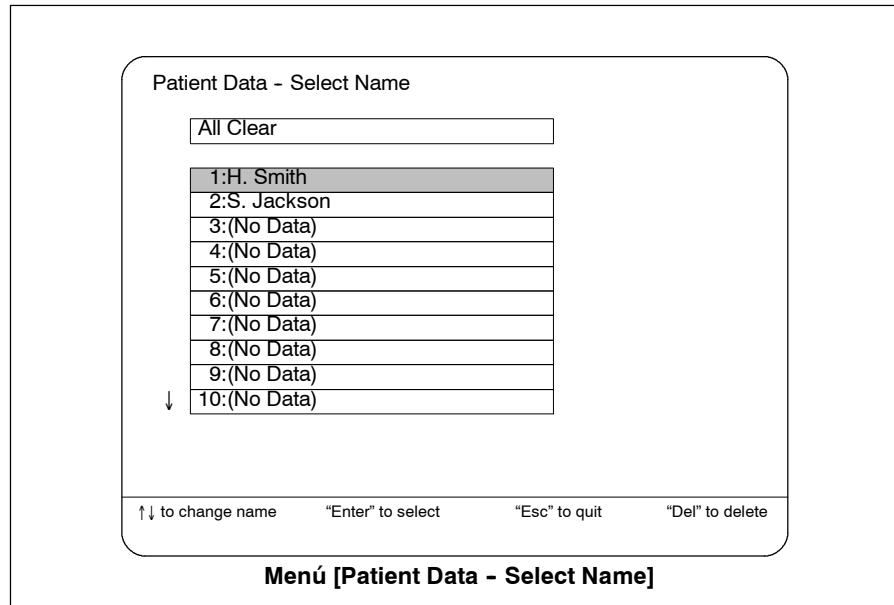


Figura 6.40

2. Mediante las teclas “ ↑ ” y “ ↓ ” marque el nombre del paciente y pulse la tecla “Enter”. Cuando aparezcan los símbolos [Call] y [Entry] a la derecha de la posición seleccionada, (ver figura 6.41), marque el símbolo [Call] mediante la tecla “←” ó “→” y pulse la tecla “Enter”. Los datos del paciente seleccionado aparecerán en la pantalla.

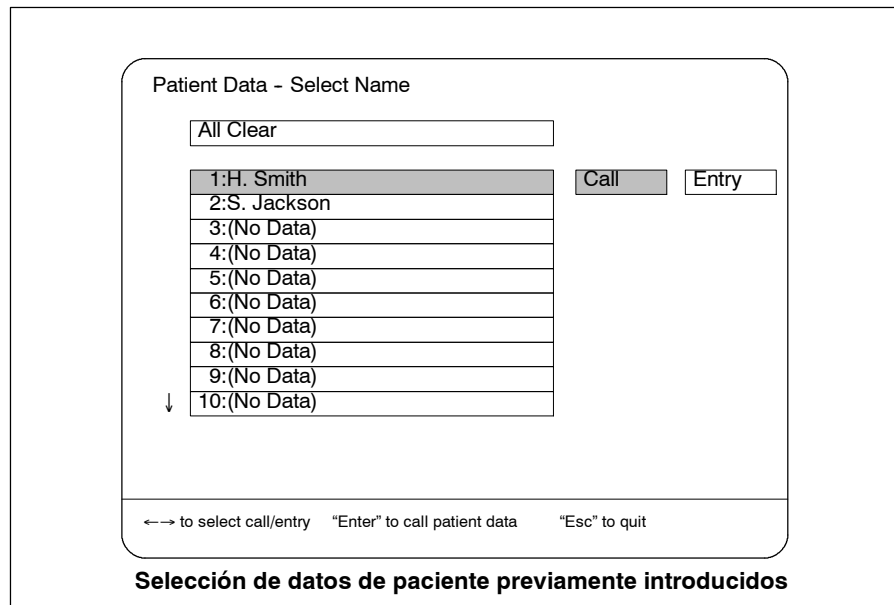


Figura 6.41

NOTA

- Si pulsa la tecla “Exam End” (fin de la exploración) los datos del paciente en el menú [Patient Data - Select Name] aparecerán en gris. El nombre del paciente permanece en gris incluso después de llamar los datos siguientes. Los datos del paciente en gris pueden ser sin embargo llamados nuevamente.
- Al apagar el procesador de video los datos de todos los pacientes quedan almacenados en la memoria si en la configuración del sistema seleccionó [Resume] para la memoria de datos de paciente (ver apartado “Configuración de la memoria de datos de paciente” en la página 77). Si, en cambio, seleccionó [Clear] los datos de todos los pacientes se perderán .

Introducción de datos del paciente antes de la exploración

Los siguientes datos de paciente pueden introducirse en el área de datos de paciente de la imagen endoscópica:

- N° de identificación
- Nombre
- Sexo
- Edad
- Fecha de nacimiento
- Médico
- Comentarios

1. Asegúrese de que el cursor de la imagen endoscópica parpadea junto a [ID. No] (ver figura 6.42).

Cursor

ID. No.: |
 Sex: Age:
 D. O. Birth:

05/05/2000
 10:10:10

CVP:
 D. F:
 E_H: L

Physician:
 Comment:

Imagen endoscópica

Figura 6.42

2. Desplace el cursor mediante las teclas “ ↑ ” y “ ↓ ” (ver figura 6.43).
3. Introduzca los datos como se describe a continuación. (Si introduce la fecha de nacimiento [D. O. Birth] el aparato calculará la edad [Age] automáticamente.):

- ID. No. : H.
- Name : Se pueden introducir hasta 20 caracteres.
- Sex : Introduzca un solo caracter.
- Age : Se pueden introducir hasta 3 caracteres. Puede realizarse tras introducir la fecha de nacimiento en “D. O. Birth”.
- D. O. Birth : Se pueden introducir hasta 8 caracteres.
- Physician : Se pueden introducir hasta 20 caracteres.
- Comment : Se pueden introducir hasta 37 caracteres.

Para modificar los datos del paciente desplace el cursor mediante las teclas “↑”, “↓”, “←” y “→” hasta la posición que desee modificar y a continuación pulse la tecla “Backspace” o “Delete” e introduzca los datos nuevos.

Para borrar los datos del paciente pulse la tecla “Pause/Break” (Exam End) del teclado.

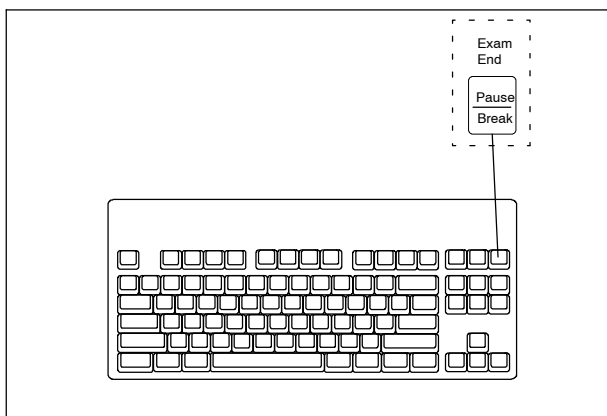


Figura 6.43

4. Si introduce los datos del paciente que se indican a continuación en la pantalla aparecerán los datos como en la figura 6.44.

- ID. No. : 123456
- Name : H. Smith
- Sex : M
- Age : 50
- D. O. Birth : 03/03/1950
- Physician : Dr. Jackson
- Comment : GIF-Q145

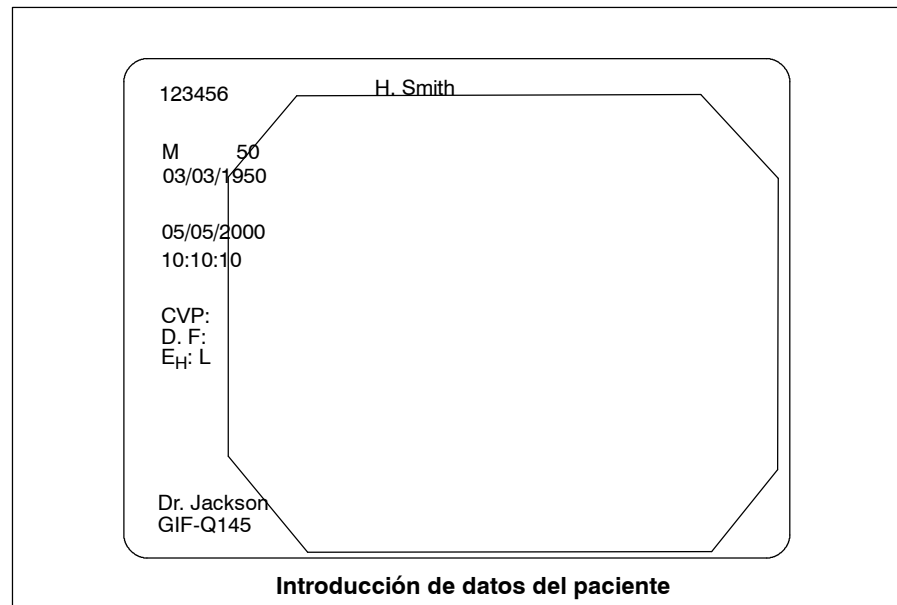


Figura 6.44

NOTA

Si apaga (OFF) el procesador de video y en la función [Patient data] seleccionó la opción [Resume], como se describe en el apartado "Configuración de la memoria de datos del paciente" en la página 77, los datos del paciente quedarán memorizados. Si, en cambio, seleccionó la opción [Clear] en la función [Patient data] los datos del paciente se perderán.

6.8 Presentación en pantalla de las funciones de control remoto del endoscopio

La configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio puede verse en la pantalla. Ver la siguiente tabla 6.10.

Posición		Descripción
Datos de configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio	Interruptor 1	Muestra las funciones de los interruptores del 1 al 4 (ver apartado 6.4, "Configuración del usuario").
	Interruptor 2	
	Interruptor 3	
	Interruptor 4	

Tabla 6.10

Pulse la tecla F7 (Scope Info) del teclado (ver figura 6.45). El contenido de la tabla 6.10 [Scope switch setting data] (Datos de configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio) aparecerá en la parte inferior izquierda del monitor durante aprox. 10 segundos (ver figura 6.46).

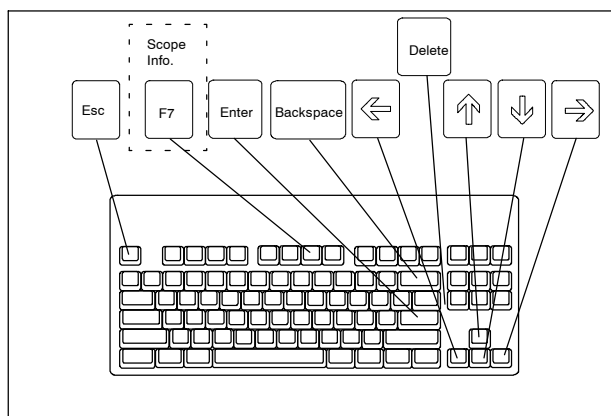


Figura 6.45

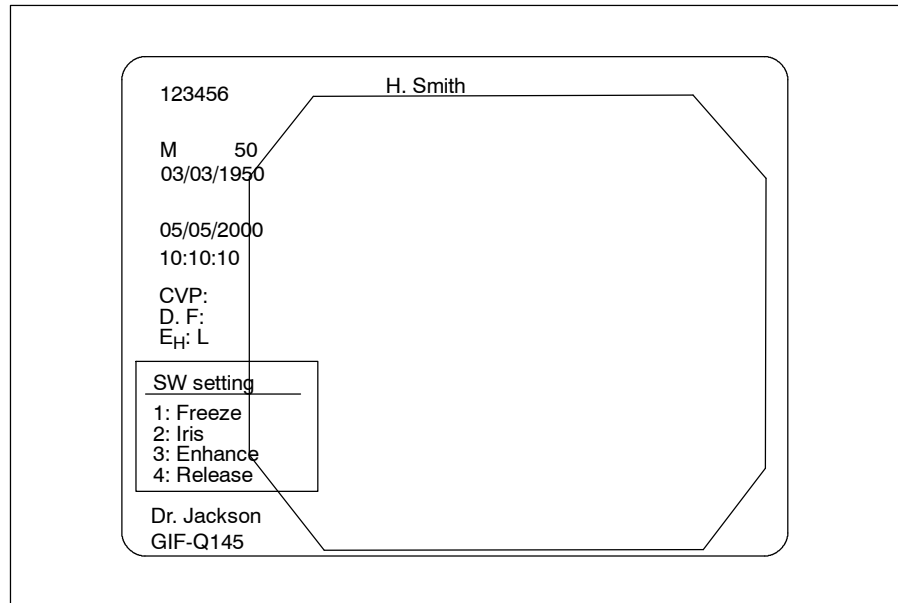


Figura 6.46

6.9 Ajuste del monitor

El monitor se puede ajustar mediante la barra de color.

1. Asegúrese de que la imagen endoscópica se encuentra en el monitor. Pulse la tecla F2 (Color Bar) del teclado (ver figura 6.47). La barra de color aparecerá en la pantalla como se muestra en la figura 6.48.

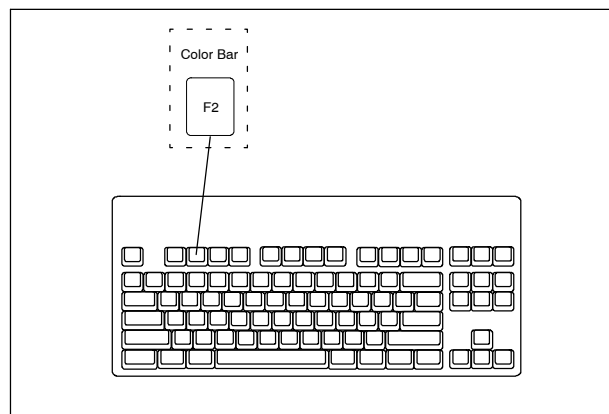


Figura 6.47

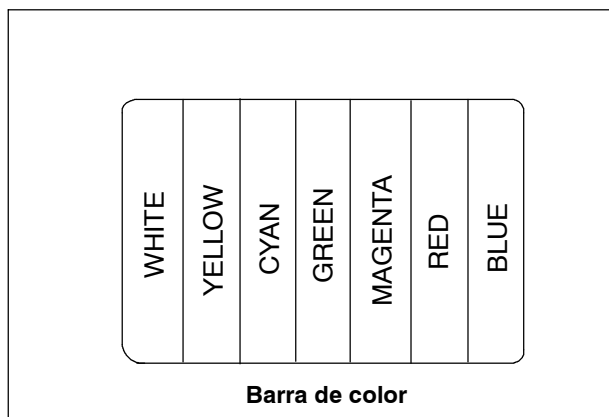


Figura 6.48

2. Ajuste el monitor según las indicaciones del manual de instrucciones del monitor.
3. La imagen endoscópica reaparecerá al pulsar la tecla “Esc” o al pulsar F2 (Color Bar) de nuevo.

6.10 Funciones de la imagen

Función de congelación de imagen

La imagen endoscópica puede congelarse para una observación más detenida.

ADVERTENCIA

Si congela la imagen y no puede restablecer la imagen en tiempo real apague (OFF) el procesador de video y vuelva a encenderlo (ON). Apague (OFF) y encienda (ON) el resto de equipos periféricos que esté utilizando con el sistema como se aclara en sus respectivos manuales de instrucciones.

Si el problema persiste, a pesar de haber apagado y encendido todos los equipos, interrumpa la utilización de todos ellos y extraiga el endoscopio cuidadosamente del paciente, como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio.

1. Pulse la tecla “P. Scr/Sys Rq” (Freeze) en el teclado para congelar la imagen (ver figura 6.49).
2. Pulse la tecla “P. Scr/Sys Rq” (Freeze) de nuevo para retornar a la imagen en tiempo real.

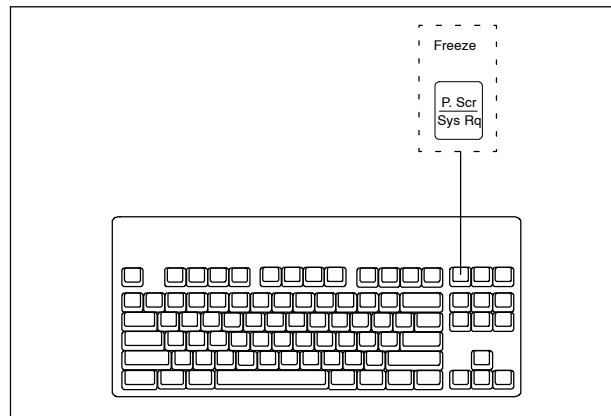


Figura 6.49

NOTA

Cuando pulse la tecla "Freeze" mantenga el extremo distal del endoscopio lo más quieto posible, de lo contrario puede obtener una imagen movida.

Selección del modo de presentación en pantalla

Dependiendo del tipo de endoscopio que haya conectado al procesador de video podrá variar el tamaño de la imagen endoscópica en la pantalla. Para más detalles sobre los tipos de endoscopios consulte la siguiente tabla 6.11.

Tipo de endoscopio	Modelos correspondientes
Endoscopio 1	GIF-Q145, CF-Q145L/I
Endoscopio 2	Videoscopios de la serie EVIS EXERA 145 y V excepto los clasificados como tipo 1

Tabla 6.11

NOTA

El modo de presentación en pantalla no puede variarse cuando la imagen se encuentra congelada (ver apartado 5.6, "Congelación de imagen").

○ **Tamaños cuando haya conectado un modelo “Scope 1”**

Si el sistema utiliza un modelo “Scope 1” de los de la tabla 6.11 cuando se encienda el procesador de video podrá presentarse en la pantalla la imagen endoscópica a tamaño completo o a la mitad de tamaño como se muestra en la figura 6.51.

Pulse la tecla F5 (Image Size) del teclado (ver figura 6.50). La presentación en pantalla se modificará como se muestra en la figura 6.51.

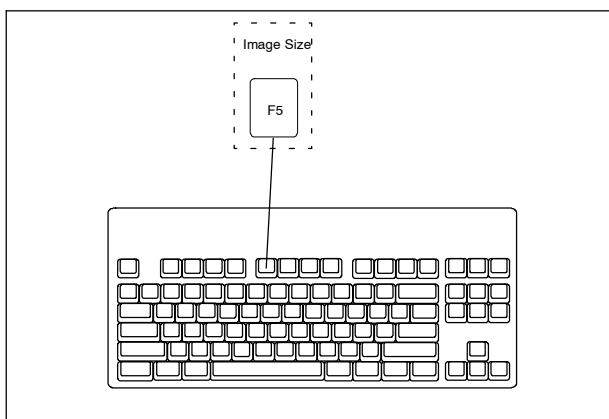


Figura 6.50

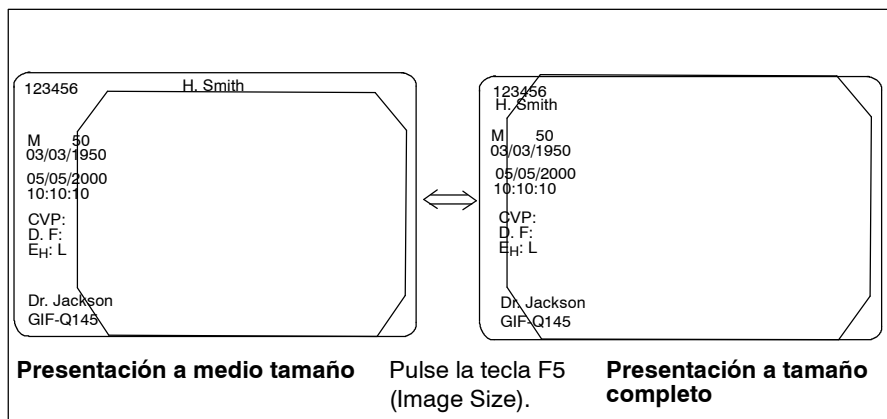


Figura 6.51

Tamaños cuando haya conectado un modelo "Scope 2"

Si el sistema utiliza un modelo "Scope 2" de los de la tabla 6.11 cuando se encienda el procesador de video podrá presentarse en la pantalla la imagen endoscópica a tamaño completo, a la mitad de tamaño o a pequeño tamaño, como se muestra en la figura 6.52.

Pulse la tecla F5 (Image Size) del teclado. La presentación en pantalla se modificará como se muestra en la figura 6.52.

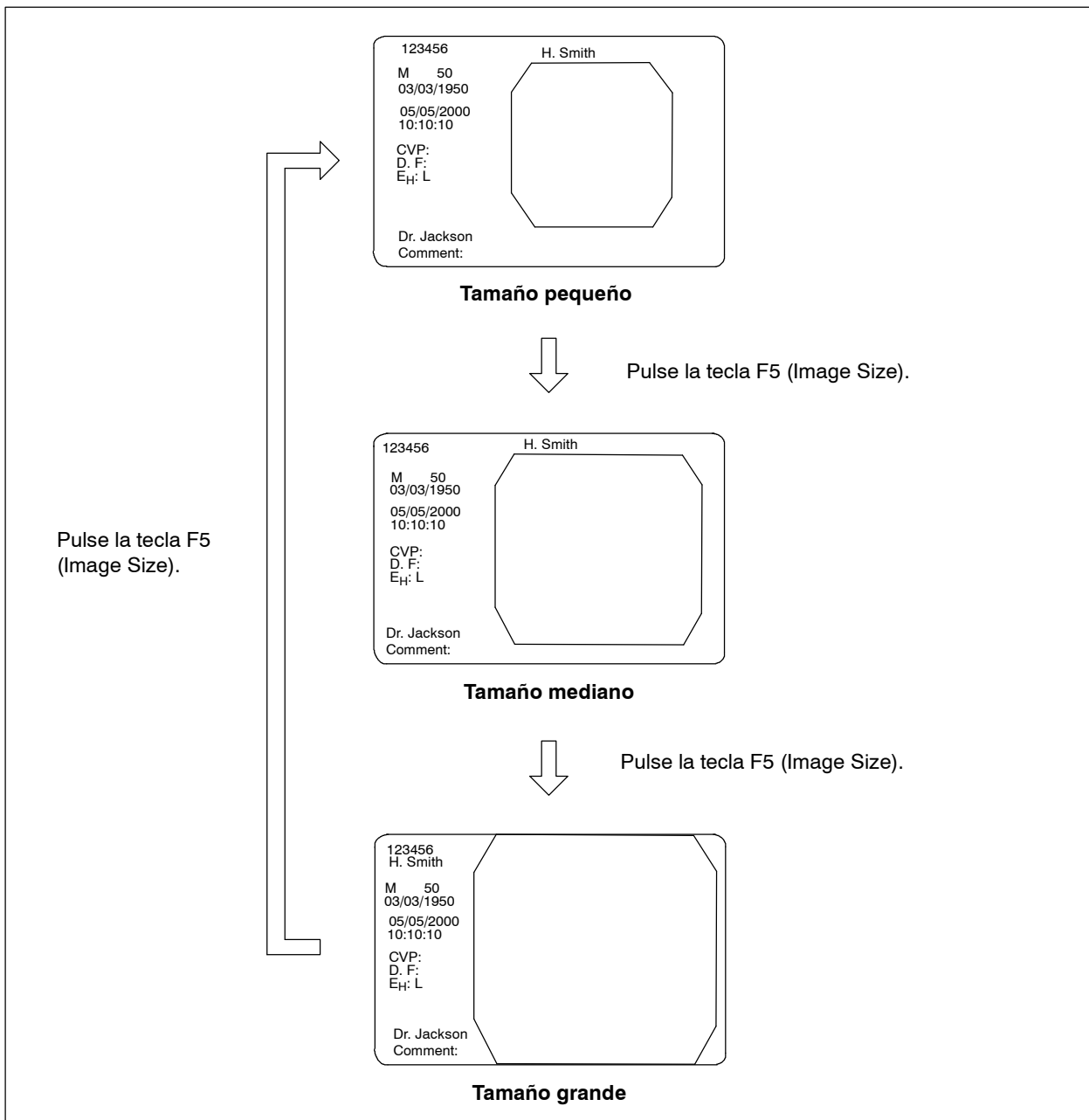


Figura 6.52

NOTA

- La resolución de la imagen endoscópica no se modifica al variar el tamaño ya que el aumento de la imagen se realiza de forma electrónica.
- El modo de presentación en pantalla puede controlarse desde el endoscopio. Ver apartado 6.4, “Configuración del usuario”.

Eliminar datos de la pantalla

Los datos introducidos pueden eliminarse de la pantalla mediante la tecla F6 (Remove Data).

1. Pulse la tecla F6 (Remove Data) en el teclado (ver figura 6.53). La presentación de datos del paciente se modificará como se muestra en la figura 6.54.
2. Si, cuando en la pantalla aparece la representación “Omission display 1”, “Omission display 2” o “Full data erase”, pulsa simultáneamente una de las teclas de los cursores o una tecla de carácter y la tecla “Tab”, retornará a la presentación de todos los datos, “Full data display” (ver figura 6.53).

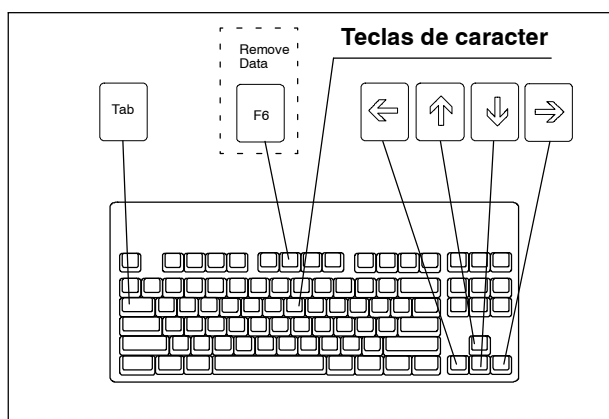


Figura 6.53

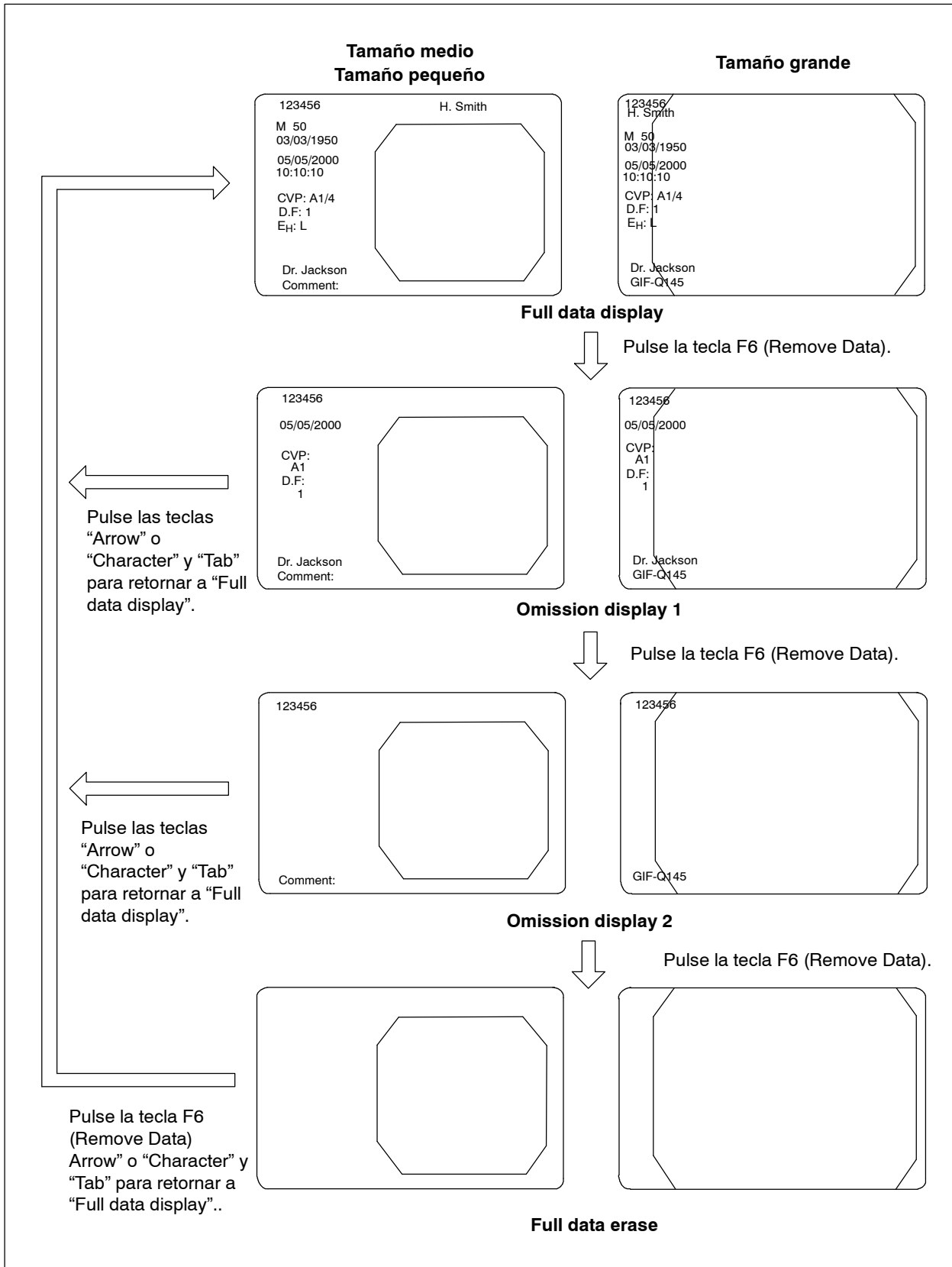


Figura 6.54

NOTA

- La función F6 (Remove Data) puede controlarse desde el endoscopio. Ver apartado 6.4, “Configuración del usuario”.
- Dependiendo del tipo de endoscopio que haya conectado al procesador de video podrá variar el tamaño de la imagen endoscópica y la división de la pantalla como se muestra en la figura 6.54.
- Para más detalles sobre los modos de presentación pequeño, mediano y grande consulte el apartado “Selección del modo de presentación en pantalla” en la página 118.

Puntero

En la imagen endoscópica puede utilizar un puntero para señalar algún detalle determinado.

NOTA

Cuando el puntero se encuentre activado no podrá introducir ningún dato.

1. Pulse la tecla “Shift” a la vez que alguna de las teclas “↑”, “↓”, “←” ó “→” en el teclado (ver figura 6.55). En lugar del cursor normal aparecerá un puntero en la imagen endoscópica (ver figura 6.56 y tabla 6.12). Con las combinaciones de teclas indicadas en la tabla 6.12 podrá modificar la dirección del puntero.

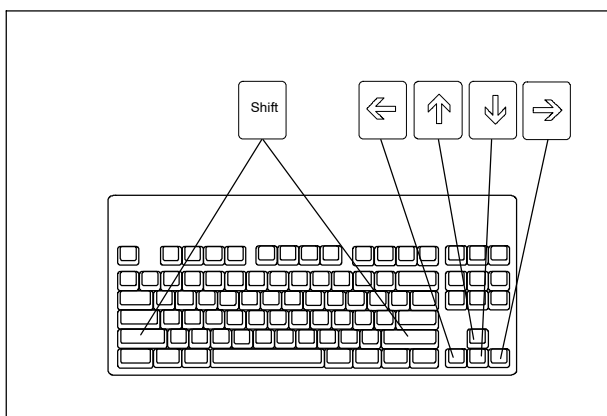


Figura 6.55

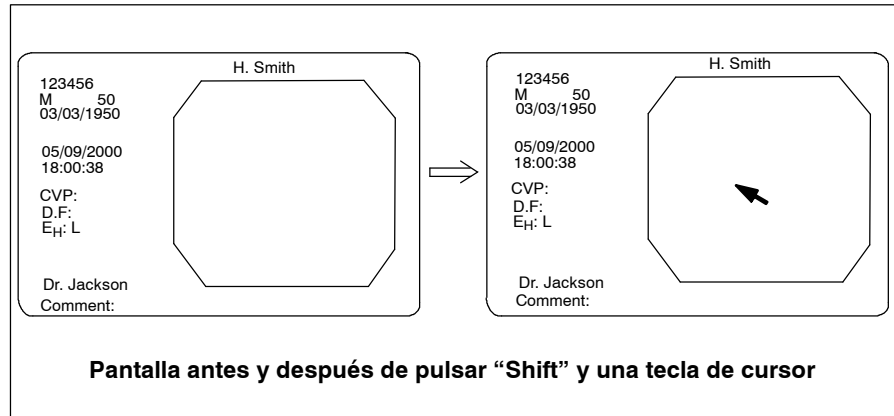


Figura 6.56





Combinaciones de teclas para cambiar la dirección del puntero	Dirección del puntero
“Shift” + “↑” ó “Shift” + “←”	
“Shift” + “↑” ó “Shift” + “→”	
“Shift” + “↓” ó “Shift” + “←”	
“Shift” + “↓” ó “Shift” + “→”	

Tabla 6.12

2. Desplace el puntero por la pantalla mediante las teclas “↑”, “↓”, “←” ó “→”.
3. Si plusa simultáneamente la tecla “Shift” y una de las teclas de cursor de la dirección en la que señala el puntero éste desaparecerá y en su lugar reaparecerá el cursor normal que parpadeará en alguna de las posiciones de datos.

6.11 Grabación y reproducción de imágenes

Función de disparo

Los equipos de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital) pueden utilizarse por control remoto cuando el cable de control remoto se encuentra conectado. Para más detalles consulte el manual de instrucciones del equipo de grabación.

○ Primer ajuste

1. Configure el tiempo de disparo en la ventana "Release Time" del menú [System Setup], como se explica en el apartado "Configuración del tiempo de disparo" en la página 78. (El tiempo de disparo es el tiempo que la imagen endoscópica permanece congelada en la pantalla cuando ha pulsado la tecla de disparo (Freeze).)

NOTA

Si ha seleccionado [OFF] en la ventana "Release Time" del menú [System Setup] no podrá controlar los equipos de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital) desde el procesador de video.

Aparato	Valor [Release time]	
Equipo conectado al conector "PRINTER REMOTE"	Impresora	[OFF], [0,5], [1], [2]
Equipo conectado al conector "D. DATEI REMOTE"	Archivo digital	[OFF], [0,5], [1], [2]

Tabla 6.13

2. Mediante el cable de control remoto conecte el procesador de video al equipo de grabación (p. ej. videoimpresora o dispositivos de archivo digital) y en el menú [Release time] seleccione una de las siguientes opciones "0,5", "1" ó "2". El contador CVP o el contador de archivo digital aparecerá en la pantalla como se muestra en las figuras 6.57 y 6.58.

- Configuración de la impresora

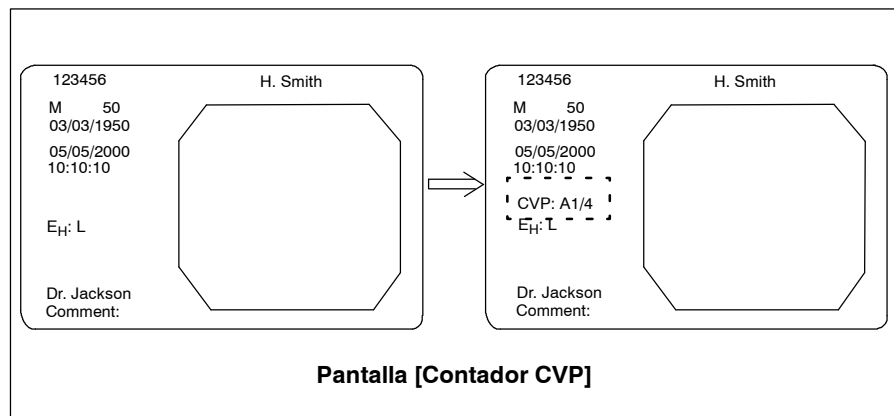


Figura 6.57

- Configuración de un dispositivo de archivo digital

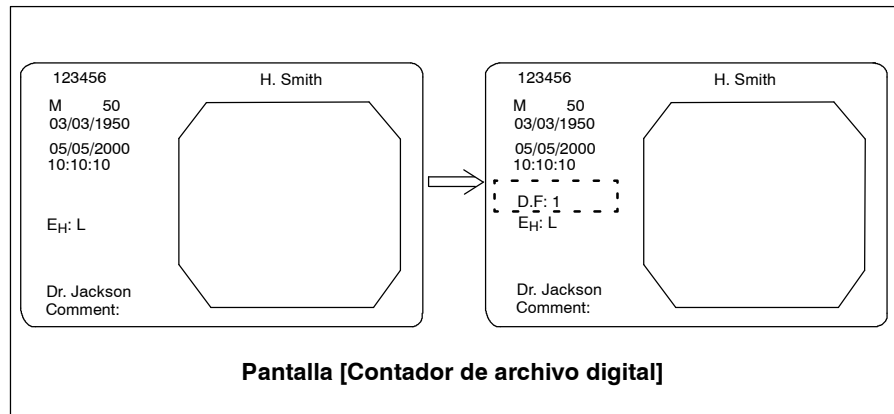


Figura 6.58

○ Grabación de imagen en tiempo real

1. Pulse la tecla "RELEASE" en el teclado para enviar una imagen al equipo de grabación (ver figura 6.59). La imagen endoscópica se congelará durante el tiempo de disparo determinado en el menú [System Setup] (para la configuración del tiempo de disparo ver apartado "Configuración del tiempo de disparo" en la página 78). El tiempo de disparo termina con una señal acústica y se restablece la imagen en tiempo real.

Al memorizarse una imagen en el equipo de grabación el contador correspondiente en la pantalla aumentará en una unidad.

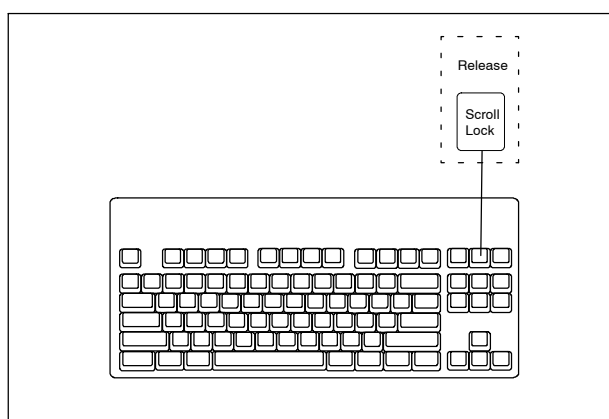


Figura 6.59

○ Grabación de imagen en modo congelado

1. Pulse la tecla "Freeze" para congelar la imagen endoscópica.
2. Pulse la tecla "RELEASE" en el teclado para enviar una imagen al equipo de grabación (ver figura 6.59). La imagen endoscópica se congelará durante el tiempo de disparo determinado en el menú [System Setup] (para la configuración del tiempo de disparo ver apartado "Configuración del tiempo de disparo" en la página 78). El tiempo de disparo termina con una señal acústica y se restablece la imagen en tiempo real.

Al memorizarse una imagen en el equipo de grabación el contador correspondiente en la pantalla aumentará en una unidad.

NOTA

- La función "RELEASE" puede controlarse desde el endoscopio. Ver apartado 6.4, "Configuración del usuario".
- Al borrar los datos del paciente el contador desaparecerá.

Utilización de una impresora

○ Primer ajuste

1. Configure las opciones de la impresora en el menú [System Setup] como se explica en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72. Ver tabla 6.14 para las configuraciones permitidas.

NOTA

- Seleccione [OFF] para la función [TIMER] en el menú de la OEP. Para más detalles consulte el manual de instrucciones de la OEP.
- Si utiliza la UP-1800/1850 seleccione [OFF] para la función [LIVE MODE]. Para más detalles consulte el manual de instrucciones de la UP-1800/1850.
- Si utiliza la UP-1800/1850 y en la función [Mode] se ha seleccionado el valor 1, seleccione [OFF] para la función [Separate] en el menú de la UP-1800/1850. De esta forma el control remoto desde el procesador de video no es posible. Para más detalles consulte el manual de instrucciones de la UP-1800/1850.
- Durante la impresión es probable que no pueda grabar ninguna imagen en la memoria de la videoimpresora.

Valor	Función y sistemas	
[Type] en	OEP	OEP (Olympus)
[Printer]	OEP3	No disponible
	2800	UP-2800P (SONY)
	2850	UP-2850P (SONY)
	5200	UP-5200MDP (SONY)
	5250	UP-5250MDP (SONY)
	5000	UP-5000P (SONY)
	1800	UP-1800EPM (SONY)
	1850	UP-1850EPM (SONY)
	Foot SW	UP-2100P (SONY)
[QTY."N"] en [Printer]	4 a 9	Determine el número de imágenes a imprimir cuando la tecla "PRINT QTY." en el teclado esté configurada como "N".
[Caption] en [Printer]		Puede introducir hasta 40 caracteres en el margen inferior de la página.
[Printer] en	OFF	Impide el control remoto de la impresora.
[Release Time]	0,5	Permite el control remoto de la impresora y determina un tiempo de disparo de 0,5 seg.
	1	Permite el control remoto de la impresora y determina un tiempo de disparo de 1 seg.
	2	Permite el control remoto de la impresora y determina un tiempo de disparo de 2 seg.

Tabla 6.14

2. Configure el RS-232C de la videoimpresora como se indica a continuación. Para más detalles consulte el manual de instrucciones de la videoimpresora que tenga conectada al procesador de video.

Baud rate : 4800 bps

Control desde el teclado

Mediante las teclas “Printer Remote” y “Release” en el teclado puede utilizar el sistema como se describe a continuación (ver figura 6.60).

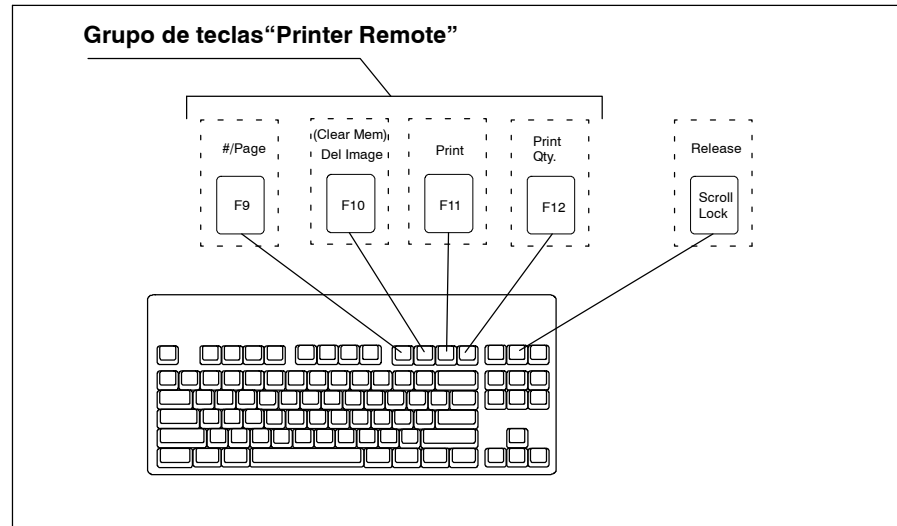


Figura 6.60

Tecla F9 (#/Page)

- Pulse esta tecla para determinar el número de imágenes a imprimir por página.
- Pulsando una vez la tecla aparecerá en la pantalla la configuración de página actual durante 2 segundos (ver figura 6.61).

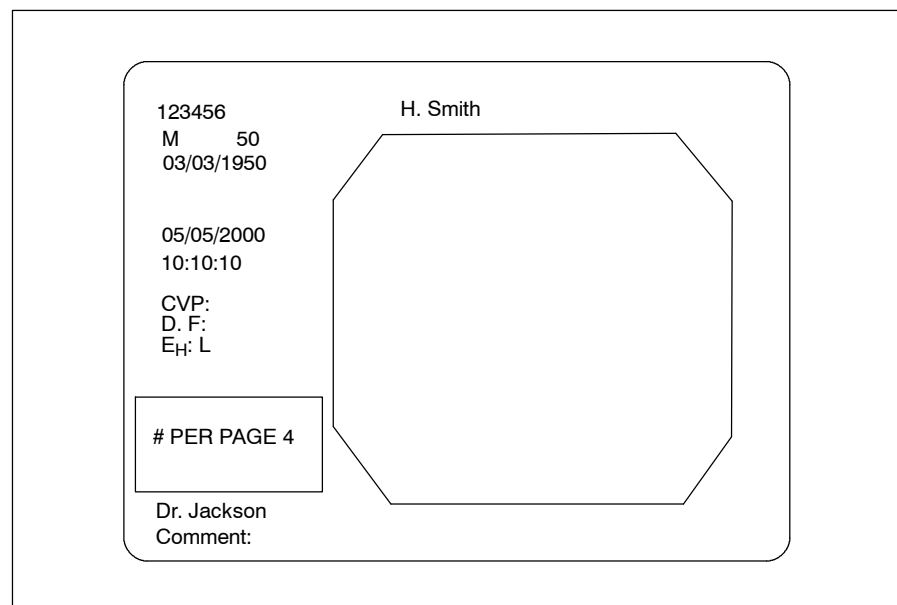


Figura 6.61

- Cada vez que pulse la tecla F9 (#/Page) mientras que en la pantalla se está presentando la partición de la página, la imagen reducida se modificará como se representa en la tabla 6.15.

Configuración [Type] en [Printer]	Descripción
OEP, OEP-3	Imagen reducida <p>(A toda página) (Dos reducidas) (Cuatro reducidas) (Ocho reducidas) (Dieciseis reducidas)</p>
1800, 1850, 2800	Imagen reducida <p>(A toda página) (Cuatro reducidas) (Dieciseis reducidas)</p>
2850	Imagen reducida <p>(A toda página) (Dos reducidas) (Cuatro reducidas) (Dieciseis reducidas)</p>
5000, 5200, 5250	Imagen reducida <p>(A toda página) (Cuatro reducidas) (Nueve reducidas)</p>
Foot SW	Imagen reducida No seleccionado

Tabla 6.15

NOTA

Al seleccionar la función [Foot SW] en la línea [Type] de la ventana de la impresora del menú [System Setup], como se explica en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72, la impresora determinará por sí misma el número de imágenes a imprimir por página. Ver también el manual de instrucciones de la videoimpresora.

Tecla F10 (Clear Mem/Del Image)

- Pulse esta tecla para desplazar el cursor a su posición inicial cuando almacene varias imágenes reducidas. Cada vez que pulse la tecla F10 (Del Image) el cursor retrocederá una posición y el contador CVP se reducirá en una unidad.

NOTA

La función "Del Image" (Borrar imagen) puede controlarse desde el endoscopio mediante "P. Back" (ver apartado 6.4, "Configuración del usuario").

- Pulse esta tecla a la vez que la tecla "Shift" para borrar una imagen memorizada.

NOTA

Al borrar una imagen, la imagen grabada en la impresora aparecerá en la pantalla durante 2 segundos.

Tecla F11 (Print)

Pulse esta tecla para imprimir la imagen grabada en la impresora.

Tecla F12 (Print Qty.)

Pulse esta tecla para determinar el número de imágenes a imprimir.

- Pulsando una sola vez se mostrará el número de imágenes durante 2 segundos en la pantalla (ver figura 6.62).

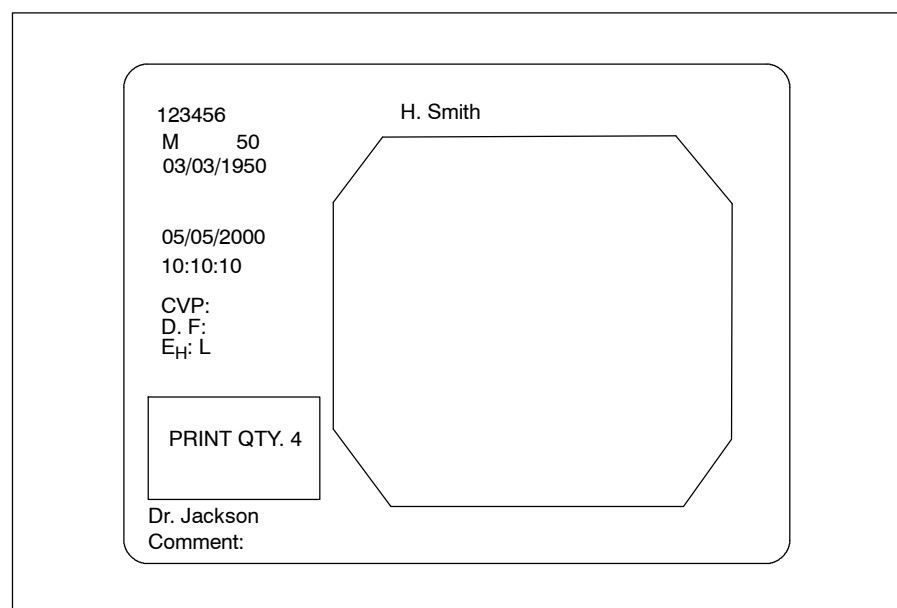


Figura 6.62

- Cada vez que pulse la tecla F12 (Print Qty.) el número mostrado en la pantalla variará entre [1], [2], [3] o [N], y con ello el número de impresiones. (El símbolo [N] indica el número de impresiones determinados con la función [QTY] en [Printer] en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72.)

NOTA

Si ha seleccionado la función [Foot SW] en la línea [Type] de la ventana de impresora del menú [System Setup], como se explica en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72, el número de imágenes a imprimir por página será determinado por la videoimpresora. Ver también el manual de instrucciones de la videoimpresora.

Tecla “Release”

Pulse esta tecla para enviar la imagen a la memoria de la impresora.

NOTA

Si ha seleccionado la función [Foot SW] en la línea [Type] de la ventana de impresora del menú [System Setup], como se explica en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72 no podrá utilizar las funciones “#PER PAGE” ni “PRINT QTY.”.

Introducción de un pie de foto

Puede introducir e imprimir hasta 40 caracteres en el margen inferior de la página.

1. Escriba el pie de foto en la línea [Caption] de la ventana de impresora del menú [System Setup], como se explica en el apartado “Configuración de la impresora” en la página 72.
2. Pulse la tecla F11 (Print) en el teclado para imprimir la imagen. El pie de foto se imprimirá en el margen inferior de la página (ver figura 6.63).

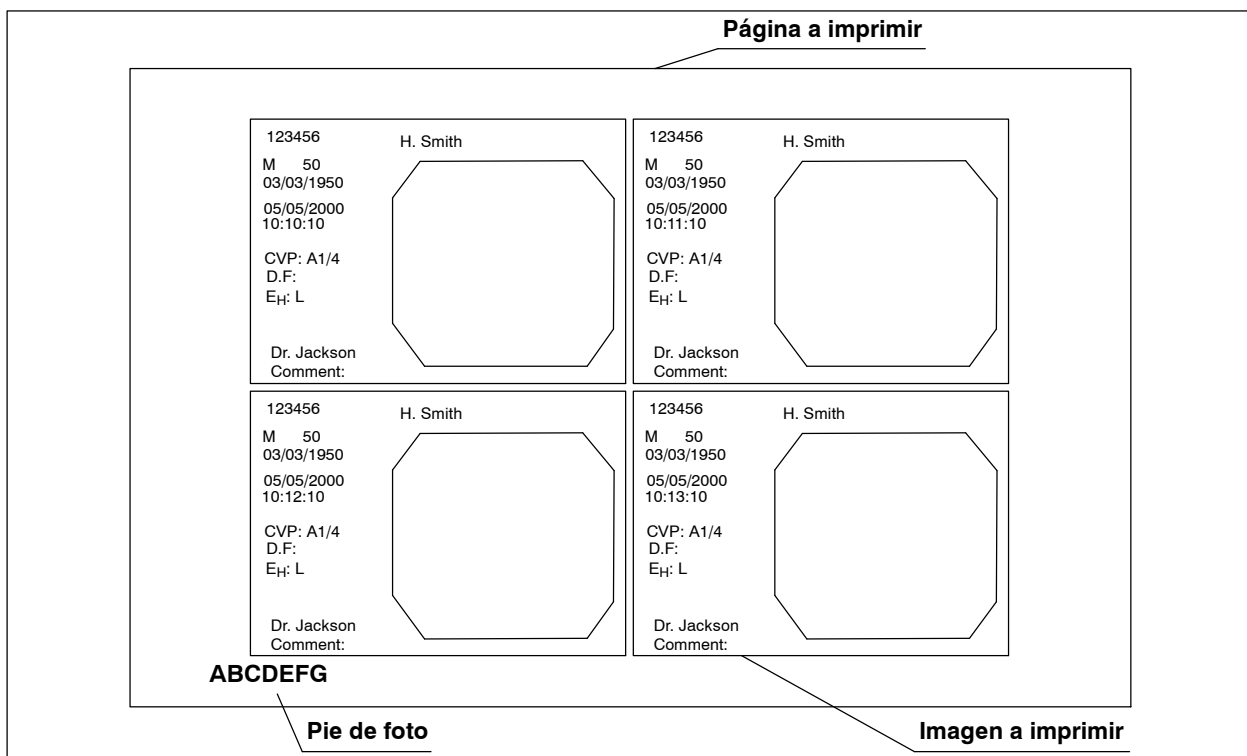


Figura 6.63

6.12 Al término de una exploración

1. Pulse la tecla "Exam End" en el teclado (ver figura 6.64). En la parte inferior de la pantalla aparecerá la pregunta "Print stored image(s)? Y/N" (¿Desea imprimir las imágenes guardadas? Si/No) (ver figura 6.65). Si pulsa "Y" las imágenes almacenadas en la memoria de la impresora se imprimirán y a continuación desaparecerán de la pantalla los datos del paciente. Si pulsa "N" sólo desaparecerán de la pantalla los datos del paciente.

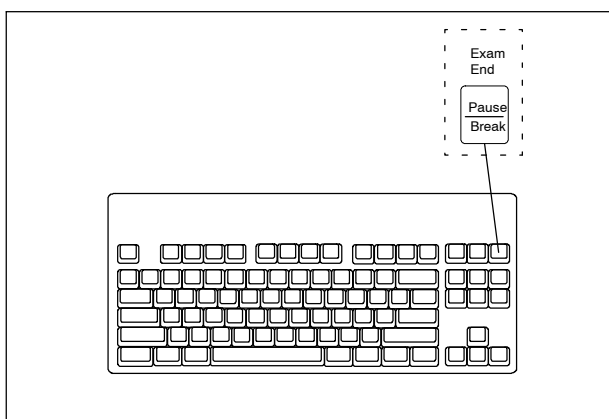


Figura 6.64

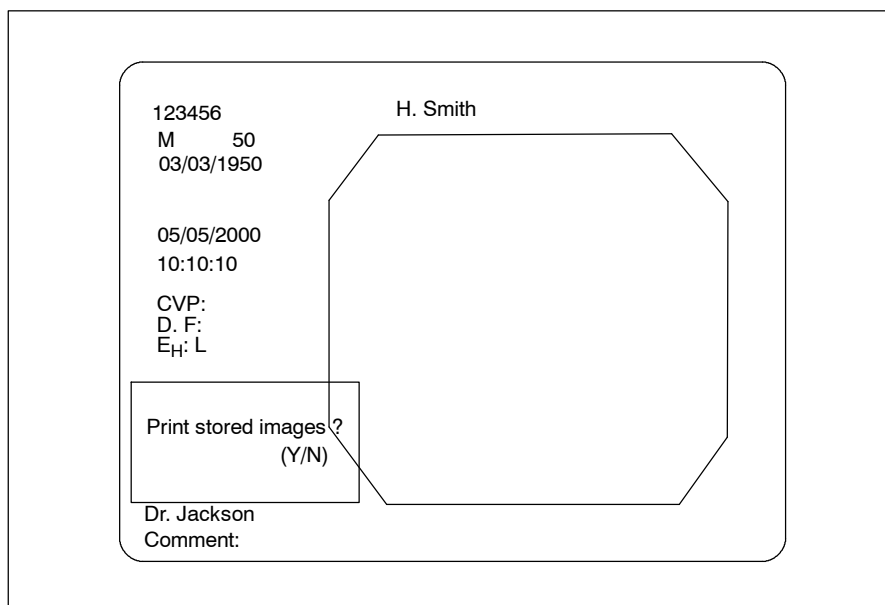


Figura 6.65

2. Apague (OFF) el procesador de video y los equipos periféricos.
3. Desconecte el endoscopio del procesador de video como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio.

PRECAUCIÓN

Apague (OFF) siempre el procesador antes de conectar o desconectar el endoscopio. De lo contrario podrían producirse daños en el sistema eléctrico del videoendoscopio.

Capítulo 7 *Mantenimiento, almacenamiento y eliminación de residuos*

7.1 *Mantenimiento*

ADVERTENCIA

- Limpie el procesador de video con una gamuza húmeda y a continuación séquelo bien. De lo contrario hay riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Para limpiar el procesador de video deberá utilizar siempre el vestuario de protección adecuado, pues puede haber restos de sangre, tejido mucoso o de cualquier otro material potencialmente infeccioso.

PRECAUCIÓN

- No limpie el conector del cable de videoendoscopio, la entrada de corriente ni ninguna otra conexión, pues podrían deformarse los contactos o producirse corrosión, con lo que se dañaría el procesador de video.
- El procesador de video no debe ser esterilizado en el autoclave ni con gas pues se estropeará.
- No limpie la superficie externa del procesador de video con materiales duros o corrosivos pues podría rayarlo.

Si el procesador de video está sucio deberá limpiarlo inmediatamente después de su uso como se describe a continuación. Los restos de material orgánico se secan y es más difícil eliminarlos si se pospone la limpieza. En cualquier caso se debe limpiar regularmente el procesador de video.

1. Apague (OFF) el procesador de video y desenchúfelo de la red.
2. Para eliminar el polvo y la suciedad que no provenga del paciente limpie el procesador de video con un paño limpio, que no deje pelusas, humedecido en alcohol etílico o isopropílico al 70%.

3. Si el procesador de video presenta restos de sangre o de cualquier otro material potencialmente infeccioso, elimine primero los restos de suciedad más grandes mediante solución de limpieza neutra y, a continuación, desinfecte las superficies con un paño limpio, que no deje pelusas, empapado en alcohol etílico o isopropílico al 70%.
4. Asegúrese de que el procesador de video está completamente seco antes de volver a ponerlo en funcionamiento.

7.2 Almacenamiento

PRECAUCIÓN

Guarde el procesador de video en un lugar donde no se encuentre expuesto a radiación solar directa, rayos X Röntgen, radioactividad o a radiaciones electromagnéticas fuertes (en la proximidad de equipos médicos que trabajen con microondas, onda corta, equipos de RM o radio). De lo contrario se podría dañar el procesador de video.

1. Apague (OFF) el procesador de video y desenchufe el cable de red.
2. Desconecte del procesador de video todos los equipos periféricos.
3. Conserve el equipo en posición horizontal sobre una superficie estable, a temperatura ambiente en un lugar limpio y seco.

7.3 Eliminación de residuos

Para eliminar este equipo o cualquiera de sus componentes (p. ej. fusibles) siga las directivas y ordenanzas locales y nacionales sobre eliminación de residuos.

Capítulo 8 Guía de solución de averías

Si el procesador de video se encuentra evidentemente dañado, no funciona como debería o usted detecta alguna irregularidad en la inspección descrita en los capítulos 3, “Instalación y conexión” y 4, “Inspección” no utilice el videoprocesador. Póngase por favor en contacto con Olympus.

Si el problema no se debe a una verdadera avería es posible que usted pueda resolverlo con ayuda del apartado 8.1 “Guía de solución de averías”. Si a pesar de seguir las indicaciones de dicho apartado el problema no puede ser resuelto, no utilice más el procesador de video y envíelo a Olympus para su reparación.

Olympus no se hace cargo de ninguna reparación de accesorios. Si se ha averiado algún accesorio póngase en contacto con Olympus para la adquisición de un instrumento de recambio.

PELIGRO

No utilice el procesador de video nunca si sospecha alguna anomalía. El paciente podría resultar mortal o gravemente herido.

8.1 Guía de solución de averías

ADVERTENCIA

En caso de descubrir alguna anomalía apague (OFF) el procesador de video y a continuación enciéndalo (ON) de nuevo.

Descripción de la anomalía	Causa probable	Solución
No funciona el suministro de corriente eléctrica.	El cable de red no está enchufado.	Enchufe el cable de red a una toma de corriente como se describe en el apartado 3.8 en la página 39.
	Los fusibles se han fundido.	Cambie los fusibles como se describe en el apartado 4.1 en la página 43.

Descripción de la anomalía	Causa probable	Solución
La imagen endoscópica no aparece en el monitor.	Los interruptores en la parte posterior del monitor no se encuentran en la posición correcta.	Coloque los interruptores en la posición correcta como se indica en el manual de instrucciones del monitor.
	Aparece una imagen con barra de colores.	Pulse la tecla F2 (Color Bar) del teclado para mostrar la imagen endoscópica.
	Aparece el menú de configuración del sistema.	Pulse la tecla "Esc" del teclado.
	El endoscopio no se encuentra conectado.	Conecte el endoscopio como se describe en el manual de instrucciones del endoscopio (ver también apartado 3.6 en la página 31).
	El cable del monitor no está conectado.	Conecte el cable del monitor como se describe en el apartado 3.5 en la página 26.
	El cable de videoscopio EXERA no se encuentra conectado.	Conecte el cable de videoscopio EXERA como se describe en el apartado 3.6 en la página 31.
	El ajuste de brillo del monitor no es correcto.	Ajuste el brillo como se describe en el manual de instrucciones del monitor.

Descripción de la anomalía	Causa probable	Solución
La imagen endoscópica es demasiado oscura.	La selección del modo diafragma no es la correcta.	Seleccione el diafragma adecuado como se describe en el apartado 5.4 en la página 55.
	Es probable que la fuente de luz presente alguno de los problemas reseñados a continuación. Para más información consulte el manual de instrucciones de la fuente de luz.	
	• La lámpara de exploración no está bien instalada.	Instale la lámpara correctamente.
	• La lámpara de exploración está fundida.	Cámbiela por una nueva.
	• La lámpara no está encendida.	Encienda la fuente de luz.
	• El nivel de brillo no es el adecuado.	Ajuste el nivel de brillo adecuado.
	El nivel de brillo del monitor no es el adecuado.	Ajuste el nivel de brillo adecuado como se describe en el manual de instrucciones del monitor.
	El ajuste de contraste del monitor no es el adecuado.	Ajuste el contraste adecuado como se describe en el manual de instrucciones del monitor.
La imagen endoscópica es demasiado clara.	El modo de diafragma seleccionado no es el adecuado.	Seleccione el diafragma adecuado como se describe en el apartado 5.4 en la página 55.
	El nivel de brillo del monitor no es el adecuado.	Ajuste el nivel de brillo adecuado como se describe en el manual de instrucciones del monitor.
	El ajuste de contraste del monitor no es el adecuado.	Ajuste el contraste adecuado como se describe en el manual de instrucciones del monitor.

Descripción de la anomalía	Causa probable	Solución
El color de la imagen endoscópica es raro.	El tono no está bien ajustado.	Ajuste el tono como se describe en el apartado 5.3 en la página 54.
	El balance de blancos no es correcto.	Realice el balance de blancos como se describe en el apartado 5.2 en la página 53.
	El cable del monitor no está bien conectado.	Conecte el cable del monitor correctamente como se describe en el apartado 3.5 en la página 26.
	Es probable que el monitor presente alguno de los problemas reseñados a continuación. Para más detalles consulte el manual de instrucciones del monitor.	<ul style="list-style-type: none"> • El ajuste de PHASE no es el correcto. Ajuste PHASE correctamente. • El ajuste CHROMA no es correcto. Ajuste CHROMA correctamente. • El ajuste de la temperatura del color no es adecuado. Ajuste la temperatura del color correctamente.
La imagen endoscópica se mantiene congelada.	La tecla "P.Scr/SysRq" (Freeze) está activada.	Pulse la tecla "P.Scr/SysRq" (Freeze) de nuevo para reestablecer la imagen en tiempo real.
La imagen se desplaza.	El cable del monitor está mal conectado.	Conecte el cable del monitor correctamente como se describe en el apartado 3.5 en la página 26.
La imagen vibra.	En la proximidad del monitor se genera un fuerte campo electromagnético.	Retire el monitor de la cercanía de la fuente del campo electromagnético.
No aparecen caracteres en la pantalla.	Se muestra la imagen con la barra de color.	Pulse la tecla F2 (Color bar) del teclado para mostrar la imagen endoscópica.
	La pantalla se encuentra en modo "No data display" (no se muestran datos)	Pulse la tecla F6 (Remove Data) en el teclado para reestablecer los caracteres en la pantalla.

<p>No se pueden introducir los datos del paciente.</p>	<p>El teclado no está bien conectado.</p>	<p>Conecte el teclado como se describe en el apartado 6.2 de la página 69.</p>
<p>La unidad de memoria para la grabación de imágenes no puede configurarse.</p>	<p>La configuración de los aparatos periféricos no es correcta.</p>	<p>Configure correctamente los aparatos periféricos según las indicaciones de sus respectivos manuales de instrucciones.</p>

Descripción de la anomalía	Causa probable	Solución
No se pueden imprimir las fotografías ni las pantallas en la videoimpresora.	El cable de control remoto no está conectado.	Conecte el cable de control remoto como se describe en el apartado 3.7 de la página 34.
	El ajuste de brillo del monitor no es correcto.	Ajuste el nivel de brillo adecuado como se describe en el manual de instrucciones del monitor.
	La configuración de la impresora en el menú de configuración del sistema no es la correcta.	Configure la impresora correctamente como se describe en el apartado "Configuración de la impresora" en la página 72.
Los interruptores de control remoto del endoscopio no funcionan.	El endoscopio y/o cable de videoscopio EXERA no están conectados.	Conecte el endoscopio y/o el cable de videoscopio EXERA como se describe en el apartado 3.6 en la página 31.
	La configuración de los interruptores de control remoto del endoscopio no es correcta.	Configure correctamente los interruptores de control remoto del endoscopio como se describe en el apartado 6.4 de la página 86.
El reloj interno muestra una hora y/o fecha equivocadas.	El reloj interno está mal ajustado.	Ajuste correctamente el reloj como se describe en el apartado "Ajuste del reloj" en la página 75.

8.2 Envío del procesador de video a reparar

PRECAUCIÓN

Olympus no se hace responsable de las lesiones o daños que puedan producirse como consecuencia de intentos de reparación por parte de personal que no sea el personal de Olympus.

Cuando envíe el procesador de video a reparación póngase, por favor, en contacto con Olympus. Adjunte con el procesador de video una descripción de la avería o anomalía, así como el nombre y número de teléfono de una persona de contacto que esté bien informada sobre el problema del equipo. Además deberá adjuntar una orden de reparación.

NOTA

Cuando deba sustituir alguno de los accesorios del equipo (teclado, tapa del teclado, cable de videoendoscopio EXERA, cable de red, accesorio cilíndrico blanco para el balance de blancos, soportes) póngase, por favor, en contacto con Olympus para encargar un accesorio nuevo.

Apéndice

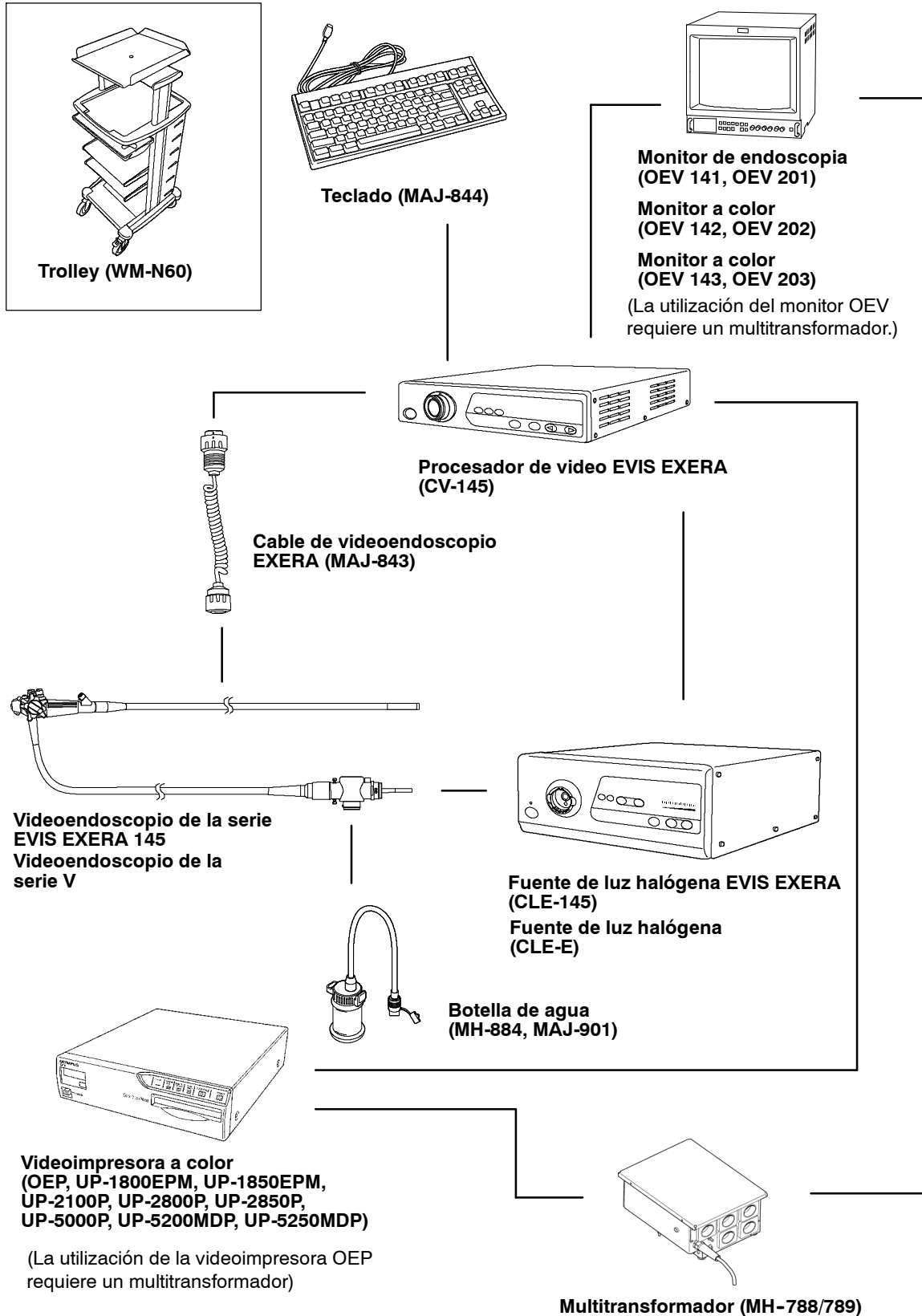
Diagrama del sistema

A continuación se mencionan las combinaciones de equipos y de accesorios que pueden utilizarse con este procesador de video. Es posible que nuevos productos, cuya introducción en el mercado aún no ha tenido lugar, también sean compatibles con este procesador de video. Para más detalles póngase, por favor, en contacto con Olympus.

ADVERTENCIA

Si se utilizan combinaciones de equipos distintas a las mencionadas en este capítulo, la responsabilidad será exclusivamente del usuario.

Diagrama del sistema EVIS EXERA



Condiciones de uso

Condiciones de uso	Temperatura ambiente	10 - 40°C
	Humedad relativa del aire	30 - 85%
	Presión atmosférica	700 - 1060 hPa

Condiciones de transporte y almacenamiento

Condiciones de transporte y almacenamiento	Temperatura ambiente	- 25 a + 70 °C
	Humedad relativa del aire	10 - 90%
	Presión atmosférica	700 - 1060 hPa


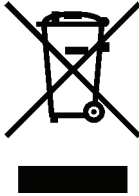
Especificaciones técnicas

Conexión a la red	Voltaje	220 - 240 V AC (Corriente alterna)
	Fluctuación de voltaje	Entre ± 10%
	Frecuencia	50/60 Hz
	Fluctuación de frecuencia	Entre ± 1 Hz
	Potencia de entrada	0,5 A
	Valor nominal de los fusibles	3,15 A, 250 V
	Tamaño de los fusibles	ø 5 ⊕ 20
	Tamaño	Medidas
Peso		8 kg

Clasificación (equipos médicos eléctricos)	Tipo de protección frente a descargas eléctricas	Clase I
	Grado de protección del equipo frente a descargas eléctricas	Equipo TIPO BF Si no se indica ninguna otra clasificación se trata de un equipo TIPO BF.
	Grado de protección frente a explosiones	Mantenga el procesador de video alejado de gases inflamables.
Visualización	Salida de señal de video	Sistema PAL, Y/C, RGB; la salida simultánea es posible.
	Balance de blancos	Pulsando la tecla de ajuste del balance de blancos, en el frontal del aparato, podrá activar el ajuste automático del balance de blancos.
	Paleta de colores estándar	Pulsando la tecla F2 (Color bar) del teclado, se puede mostrar la imagen con la barra de colores.

Visualización (continuación)	Ajuste del tono	<p>Mediante el selector de tono en el frontal del aparato, se pueden realizar los siguientes ajustes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de tono rojo "R" : ± 7 niveles • Nivel de tono azul "B" : ± 7 niveles
	Selección de función de diafragma	<p>La zona en la que se mide la luz puede variarse según la parte del cuerpo que se esté observando. Mediante el selector de la función de diafragma, en el frontal del aparato, podrá seleccionar las siguientes funciones.</p> <p>Valor : Visualización normal. medio</p> <p>Valor : Concentración y/o pico visualización de una zona clara y reducida.</p>
	Acentuación de la imagen	<p>Mediante la acentuación de los contornos de una imagen endoscópica se puede obtener electrónicamente una imagen más nítida. El grado de acentuación se puede seleccionar mediante el ajuste de acentuación situado en el frontal del aparato. Dispone de los siguientes niveles: "Low", "Medium" y "High" (Bajo, Medio, Alto).</p>
	Selección del tamaño de la imagen	<p>El tamaño de la imagen endoscópica puede variarse mediante la tecla F5 (Image Size) del teclado.</p>
	Congelación de imagen	<p>Podrá congelar la imagen mediante el botón correspondiente del endoscopio o mediante el teclado.</p>

Documentación	Control remoto	Mediante los interruptores de control remoto del endoscopio, del frontal del aparato y del teclado, se pueden manejar los siguientes aparatos periféricos. (Válido exclusivamente para los aparatos especificados.) <ul style="list-style-type: none"> • Monitor • Sistema de videoimpresión
	Datos del paciente	Mediante el teclado se pueden editar los siguientes datos y modos en la pantalla. <p>Posicion es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Número de identificación 2. Nombre del paciente 3. Sexo, Edad 4. Fecha de nacimiento 5. Fecha/Hora (Reloj integrado) 6. Número de recuadro 7. Selección de la calidad de imagen 8. Médico 9. Comentarios
	Memoria de datos del paciente	Para 40 pacientes como máximo: <p>Posicion es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Número de identificación 2. Nombre del paciente 3. Sexo, edad 4. Fecha de nacimiento 5. Médico
Seguridad del almacén de datos	Memorización del ajuste seleccionado	El aparato memoriza y conserva, aún estando apagado (OFF), los siguientes ajustes. <ul style="list-style-type: none"> • Tono • Acentuación de la imagen • Balance de blancos • Diafragma
	Batería de Litio	Vida: 5 años

<p>Ley de productos sanitarios</p>		<p>Cumple con los requisitos de la directiva 93/42/EEC sobre productos sanitarios. Clasificación: Clase I</p>
<p>Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos</p>		<p>Este aparato cumple con los requisitos sobre equipos médicos eléctricos de la norma EN 60601-1-2:2001 cuando se utiliza en combinación con aparatos provistos del sello CE. Emisión: Clase B según EN 55011</p> <p>De acuerdo con la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, este símbolo indica que el producto no debe ser tratado como residuo urbano sino como residuo para recogida selectiva.</p> <p>Póngase en contacto con su distribuidor Olympus para la devolución del instrumento y/o los servicios de recogida selectiva existentes en su país.</p>
<p>CEM</p>	<p>Normas aplicadas; IEC 60601-1-2: 2001</p>	<p>Este instrumento cumple los requisitos de las normas indicadas en la columna izquierda.</p> <p>Emisión según CISPR 11:</p> <p>Grupo 1, clase B</p> <p>Este instrumento cumple la segunda edición de la norma CEM sobre equipos electromédicos 2 (IEC 60601-1-2: 2001). No obstante, cuando se conecta a un instrumento que cumple la norma CEM para equipos electromédicos; edición 1 (IEC 60601-1-2: 1993), todo el sistema cumple la edición 1.</p>
<p>Año de fabricación</p>	<p>7012345</p>	<p>El año de fabricación viene indicado por la segunda cifra del número de serie.</p>

Información sobre CEM

Este modelo está diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados más abajo. El usuario y el personal médico deben cerciorarse de utilizarlo sólo en dichos entornos.

○ Información sobre el cumplimiento de la emisión magnética y entornos electromagnéticos recomendados

Estándar de emisión	Cumplimiento	Orientación
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	Este instrumento utiliza energía de radiofrecuencia (RF) sólo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy reducidas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones radiadas CISPR 11	Clase B	Las emisiones de RF de este instrumento son muy reducidas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones conducidas del terminal principal CISPR 11		
Emisión de armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	Las emisiones de oscilaciones armónicas de este instrumento son muy reducidas y no es probable que causen problemas en la red conectada a este instrumento.
Fluctuaciones de tensión / emisiones de perturbaciones IEC 61000-3-3	Cumple	Este instrumento estabiliza su propia variabilidad de radiofrecuencia y no interfiere p. ej. con la iluminación.

○ Información sobre el cumplimiento de la inmunidad electromagnética y entornos electromagnéticos recomendados

Prueba de inmunidad	IEC 60601-1-2 nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto: $\pm 2, \pm 4, \pm 6$ kV Aire: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV	Igual que lo indicado a la izquierda	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas que producen poca carga estática. Si los suelos están revestidos con material sintético que tiende a producir carga estática, la humedad relativa del aire debe ser al menos del 30%.
Inmunidad a transitorios / ráfagas rápidas IEC 61000-4-4	± 2 kV para las líneas de suministro de corriente ± 1 kV para las líneas de entrada / salida	Igual que lo indicado a la izquierda	La calidad de la red eléctrica debe equivaler a la de un entorno industrial (suministro original a las instalaciones) o sanitario típico.
Inmunidad a onda de choque IEC 61000-4-5	Modo diferencial: $\pm 0,5, \pm 1$ kV Modo común: $\pm 0,5, \pm 1, \pm 2$ kV	Igual que lo indicado a la izquierda	La calidad de la corriente debe equivaler a la de un entorno industrial o sanitario típico.
Inmunidad a las caídas de tensión, microcortes y variaciones de tensión en líneas de acometida de suministro de corriente IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ caída en U_T) durante 0,5 ciclos <hr/> $40\% U_T$ (60% caída en U_T) durante 5 ciclos <hr/> $70\% U_T$ (30% caída en U_T) durante 25 ciclos <hr/> $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ caída en U_T) durante 5 segundos	Igual que lo indicado a la izquierda	La calidad de la corriente debe equivaler a la de un entorno industrial o sanitario típico. Si se requiere un funcionamiento continuo del instrumento durante interrupciones de suministro, se recomienda alimentar el instrumento mediante un sistema de suministro de corriente ininterrumpido o una batería.
Campo magnético (50/60 Hz) inducido IEC 61000-4-8	3 A/m	Igual que lo indicado a la izquierda	Se recomienda que, durante la utilización de este instrumento, se mantenga alejado a una distancia suficiente de cualquier equipo que funcione con altos niveles de corriente.

NOTA

U_T es el suministro de corriente principal CA antes de aplicar la tensión de prueba.

○ Precauciones y ambiente electromagnético recomendado referentes a equipos de comunicación de radiofrecuencia portátiles, tales como teléfonos móviles

Prueba de inmunidad	IEC 60601-1-2 nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Orientación
Fórmula para la distancia de separación recomendada ($V_1=E_1=3$ según el nivel de cumplimiento)			
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms (150 kHz – 80 MHz)	3 V (V_1)	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m (80 MHz – 2,5 GHz)	3 V/m (E_1)	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz
			$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz – 2,5 GHz

NOTA

- Siendo "P" la máxima potencia de salida del transmisor en vatios (W) indicada por el fabricante del transmisor y "d" la distancia de separación recomendada en metros (m).
- Este instrumento cumple los requisitos de la norma IEC 60601-1-2: 2001. No obstante, en un entorno electromagnético que exceda su nivel de ruido pueden producirse interferencias electromagnéticas en el instrumento.
- Este instrumento puede estar afectado por interferencia electromagnética cerca de equipos de electrocirugía de alta-frecuencia y / u otros equipos señalados con el siguiente símbolo:



○ **Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación por radiofrecuencia y este instrumento**

Potencia de salida máxima del transmisor P (W)	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor (m) (calculada como $V_1=3$ y $E_1=3$)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 1,2\sqrt{P}$	$d = 2,3\sqrt{P}$
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

NOTA

Estas orientaciones no pueden tener validez en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

No utilice equipos de radiocomunicación o teléfonos móviles más cerca de cualquier parte de este instrumento, incluyendo los cables, que la distancia de separación recomendada que se calcula basándose en la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.



© 2000 Olympus Medical Systems Corp. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida ni distribuida sin el consentimiento expreso y por escrito de Olympus Medical Systems Corp.

OLYMPUS es una marca comercial registrada de Olympus Corporation.

Las marcas, nombres de productos, logos o nombres comerciales usados en este documento, son generalmente marcas registradas o marcas de cada empresa.



OLYMPUS®

— Fabricante —

OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP.

2951 Ishikawa-cho, Hachioji-shi, TOKYO 192-8507, JAPAN
Nº de teléfono: +81 42642-2111, Nº de fax: +81 42646-2429

— Representante autorizado —

OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Wendenstr. 14-18, 20097 HAMBURG, GERMANY
Postfach 10 49 08, 20034 HAMBURG, GERMANY
Nº de teléfono: +49 40 23773-0, Nº de fax: +49 40 23773-4656

— Distribuidor —

OLYMPUS ESPAÑA S.A.U.

Vía Augusta, 158, 08006 BARCELONA, SPAIN
Nº de teléfono: +34 902 444-704, Nº de fax: +34 93 200-9580