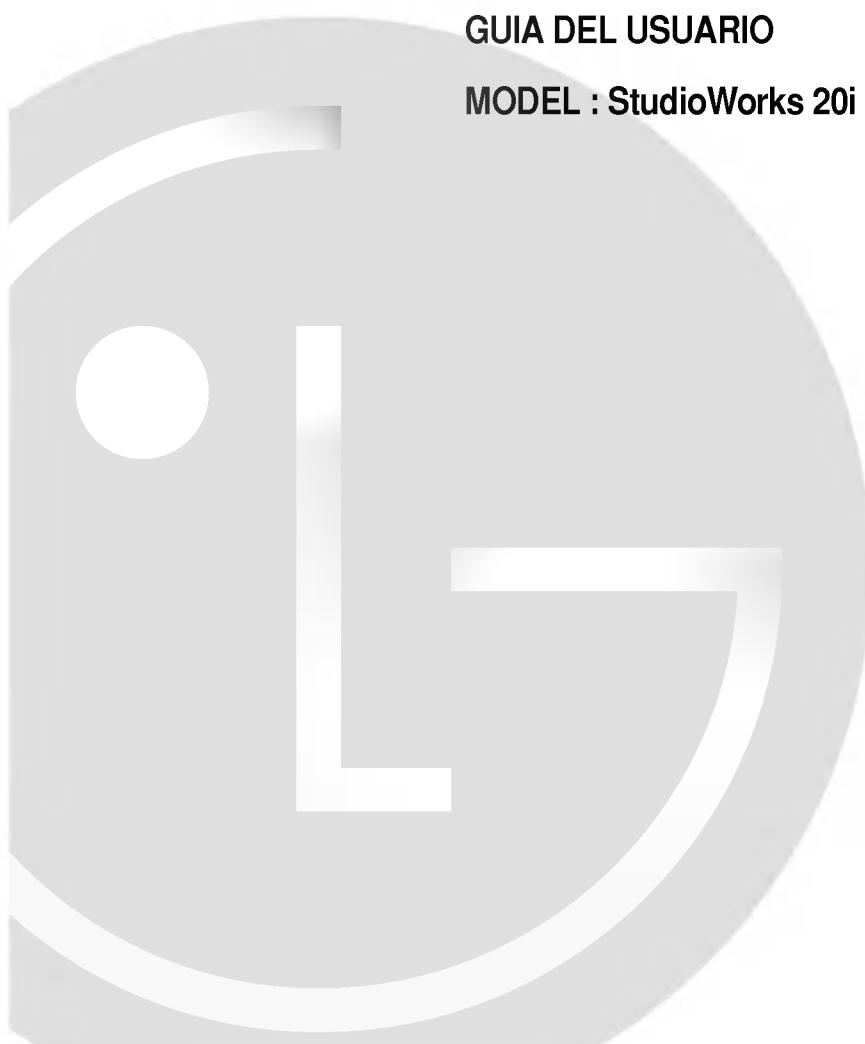




# Colour Monitor

USER GUIDE  
BENUTZERHANDBUCH  
MANUEL D'UTILISATION  
GUIDA UTENTE  
GUIA DEL USUARIO

MODEL : StudioWorks 20i



## **Tabla de Contenido**

Introducción .....	1
Registro del Monitor .....	2
Precauciones Importantes .....	3
Como Conectar el Monitor .....	5
Ubicación y Función de los Controles .....	8
Controles de usuario .....	9
Controles de función .....	10
Auto Diagnóstico .....	15
Diseño de Ahorro de Energía .....	15
Modos de Memoria de Video .....	16
Localización de Fallas .....	18
Servicio .....	19
Especificaciones .....	20

## Introducción

Gracias por la compra de Monitor de Alta Resolución de LG. Este producto le ofrecerá a usted la operación y la ejecución de alta resolución en una variedad de los modos de operación de video.

### Características

El StudioWorks 20i es un monitor inteligente, a base de microprocesadora de 20 pulgadas (18,5 inches viewable) compatible con casi todos los estándar de visualización analógico de R.G.B.(Rojo, Verde, Azul), incluyendo PS/V®, PS/2®, Apple®, Macintosh®, Centris, Quadra y familia de Macintosh II. Este proporciona el texto terso y la gráfica de color vivo con VGA, SVGA, XGA (No-interfaz) y casi todas las tarjetas de video de color compatibles con Macintosh.

La compatibilidad amplia del monitor permite que pueda subir el grado de las tarjetas de video o software sin comprar un nuevo monitor.

Auto-exploración digitalmente controlada será hecha con la microprocesadora, para las frecuencias de exploración horizontal entre 30KHz y 85KHz, y las frecuencias de exploración vertical entre 50Hz y 120Hz. La inteligencia a base de microprocesadora permite al monitor operar en cada modo de frecuencia con la precisión de un monitor de frecuencia fija.

Los controles digitales a base de microprocesadora le permite a usted ajustar una variedad del control de imagen por OSD (On Screen Display-Presentación en la Pantalla).

El monitor contiene la memoria residente para 12 modos de video estandar de la presentación en la pantalla pre-programada y también es capaz de almacenar 20 modos de usuario adicionales.

El monitor es capaz de producir una resolución horizontal máxima de 1600 puntos y una resolución vertical máxima de 1280 líneas típicamente.

Esta visualización es bien adecuada para el ambiente de window. Por las entradas de señales análogas, el monitor puede visualizar una paleta de colores ilimitada que puede ser manualmente ajustada para satisfacer su necesidad específica.

Para la salud y seguridad de usuario, este monitor cumple con los requerimientos de Swedish Nutec MPR II para emisión de radiación baja.

Para el costo bajo de la operación del monitor, este monitor es garantizado de satisfacer los Requerimientos de EPA Energy Star, y también utiliza el protocolo de VESA Display Power management Signalling (DPMS).

## Registro del Monitor

El Modelo y número de serie se encuentran en la parte trasera de esta unidad.

Estos números son exclusivos para esta unidad y no están disponibles para otros. Conviene anotar la información requerida aquí y guardar esta guía como un récord permanente de su compra.

Fecha de Compra : \_\_\_\_\_  
Vendedor del que se compró : \_\_\_\_\_  
Dirección del Vendedor : \_\_\_\_\_  
Teléfono del Vendedor : \_\_\_\_\_  
Modelo No. : \_\_\_\_\_  
Número de Serie : \_\_\_\_\_

## AVISO

Todos los derechos han sido reservados. La reproducción en cualquier forma, total o parcial, sin la autorización por escrito por la LG Electronics Inc. está estrictamente prohibida.

## RECONOCIMIENTOS DE MARCAS

**LG** es marca propiedad de **LG** Electronics Inc.

**IBM** es una marca registrada y **VGA** es una marca propiedad de INTERNACIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION.

---

**ADVERTENCIA** : Para reducir el riesgo de un choque eléctrico, no exponga este aparato a lluvia o humedad.

## Precauciones Importantes

Esta unidad ha sido diseñada y fabricada teniendo en cuenta su seguridad personal, pero el uso impropio puede resultar en potencial choque eléctrico o peligro de incendio. Para no destruir los resguardos incorporados en este monitor, observe las siguientes reglas básicas para su instalación, uso y servicio. También siga las advertencias e instrucciones marcadas directamente en su monitor.

### SOBRE SEGURIDAD

1. Utilice únicamente el cordón eléctrico que viene con esta unidad. Asegúrese que cuando compre y use el cordón eléctrico sea certificado por las normas aplicables en caso que no sea proporcionado por el mismo proveedor.
2. Opere el monitor desde una fuente de poder indicada en las especificaciones de este manual o listadas en el monitor. Si usted no está seguro qué fuente de poder tiene en su casa, consulte con el distribuidor.
3. La utilización de tomacorrientes de electricidad sobrecargados y el uso de cordones de extensión son peligrosos. También lo son los cordones raídos y los enchufes rotos. Su utilización puede dar como resultado choques eléctricos y peligro de incendio. Llame a su servicio técnico para reemplazarlos.
4. **NO ABRA EL MONITOR.** No hay componentes reparables adentro. Hay peligrosos voltajes altos adentro, aunque el monitor esté apagado. Llame a su distribuidor si su aparato no está funcionando adecuadamente.
5. Para evitar daños personales:
  - No coloque el monitor en una repisa inclinada, a no ser que el monitor esté bien asegurado.
  - Utilice únicamente una base recomendada por el fabricante.
  - No arrastre la base con ruedas pequeñas a través de dinteles o alfombras muy gruesas.

6. Para evitar Incendios o Peligros:

- Siempre apague el monitor si sale de la habitación por un período prolongado.
- Nunca deje el monitor encendido cuando salga de la casa.
- Evite que los niños botón o metan objetos en las aberturas del gabinete del monitor. Algunas partes internas tienen voltajes peligrosos.
- No acerque aparatos magnéticos o imanes o motores a la pantalla del monitor.

**RESPECTO A LAS INSTALACIONES**

1. No permita que objeto alguno descansen o ruede por encima del cordón eléctrico, y no ponga el monitor donde el cordón eléctrico esté sujeto a daños.
2. No utilice este monitor cerca de agua, como una tina, lavamanos, lavaplatos, lavandería, sótano húmedo o cerca de una piscina.
3. Los monitores tienen aperturas de ventilación en el gabinete para permitir la liberación del calor generado durante la operación. Si estas aperturas fueran bloqueadas, el calor retenido puede causar fallas que pueden resultar en peligros de incendio.

Por lo tanto NUNCA:

- Bloquee las aperturas de ventilación del fondo colocando el monitor encima de una cama, sillón, alfombra u otra superficie mullida, etc.
- Coloque el monitor en un receso cerrado a no ser que tenga adecuada ventilación.
- Cubra las aperturas con telas u otros materiales.
- Coloque el monitor en o cerca de radiadores o fuentes de calor.

**RESPECTO A LA LIMPIEZA:**

- Desconecte el monitor antes de limpiar la pantalla.
- Utilice un trapo ligeramente humedecido (no mojado). No utilice aereosoles directamente en la pantalla porque demasiado aero-sol puede causar choques eléctricos.

**RESPECTO AL REEMPAQUE:**

- No bote la caja ni el material de empaque. Pueden ser los ele-mentos ideales para transportar la unidad. Cuando embarque la unidad a otro lugar, reempáquelo en su material original.

## Como Conectar el Monitor

En la parte posterior del monitor hay tres enchufes de conexión: uno para el cable de alimentación de CA, y los otros para el cable de señal de la tarjeta de video.

### 1. Conexion de la Alimentacion de CA

Un extremo del cable de alimentación de CA será conectado en el conector de alimentación de CA en la parte posterior del monitor. El otro extremo será enchufado en la toma de tres focos de CA. El suministro de energía de auto-sensibilidad del monitor puede detectar automáticamente CA de 100-120V o Ca de 200-240V, 50 o 60Hz.

### 2. Conexion del Cable de Señal

Las conexiones para el cable de señal se encuentran localizadas en la parte posterior del monitor. El conector de 5BNC-D-15 espigas proporciona una conexión de 15 espigas estándar para la entrada de RGB(rojo, verde, azul) análoga. La entrada de RGB puede serde un IBM PS/2, PS/V, o compatible, o de cualquier tarjeta de video de Apple Macintosh, o de tarjeta de video de gráfica (PC-CAD y Workstation).

#### 1) Conectar a algún sistema compatible con IBM VGA.

La figura 3 muestra la conexión del cable de señal al puerto de video Graphics Array (VGA) en un IBM PS/2 Modelo 50, 60, 70 y 80, u otro sistema compatible con VGA.

- Apague tanto el monitor como la CP.
- Conecte el cable de señal de D-15 espigas al conector de 15 espigas en la tarjeta combinadora de VGA.
- Conecte el cable de señal de D-15 espigas al conector de 15 espigas en la parte posterior del monitor.
- Prenda la CP, y luego el monitor.
- Despues de usar el sistema, apague el monitor, y luego la CP.

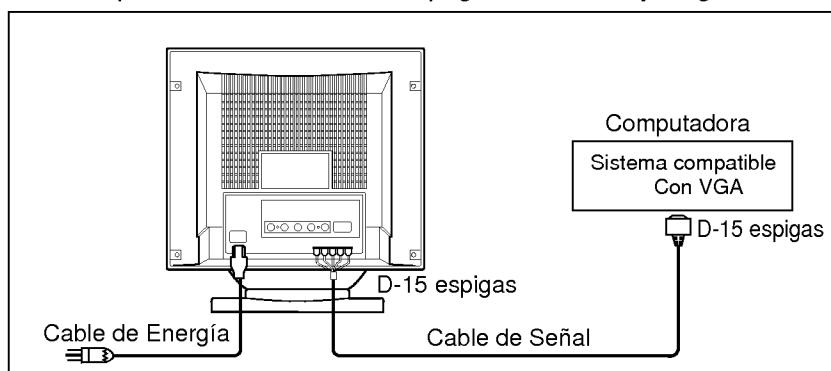


Figura 3.

## 2) Conectar a un Apple Macintosh II, Centris y Quadra

La figura 4 muestra la conexión del conector opcional cuando use un Apple Macintosh.

- Apague tanto el monitor como la CP.
- Conecte el extremo de 15 espigas (DB 15 espigas) del Adaptador de 15 espigas al conector de 15 espigas rectas en el puerto de video de Macintosh en el CPU o en el tablero de video.
- Conecte el extremo de sub-miniatura de 15 espigas (DB9-15 espigas) del Adaptador 15 espigas a D-15 espigas del cable de señal.
- Conecte D-15 espigas del cable de señal al conector en la parte posterior del monitor.
- Prenda la Macintosh, y luego el monitor.
- Despues de usar el sistema, apague el monitor, y luego la Macintosh.

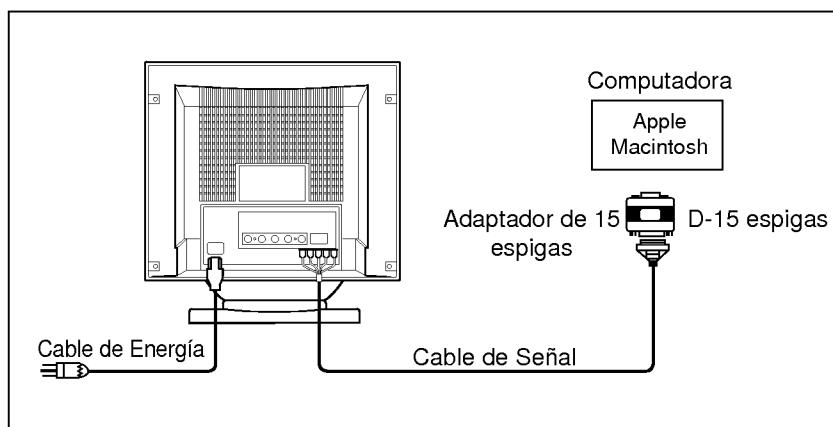
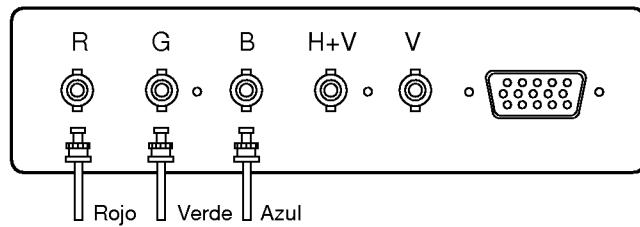
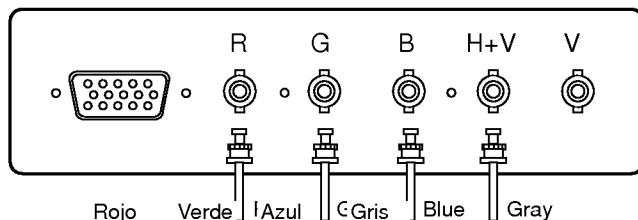


Figura 4.

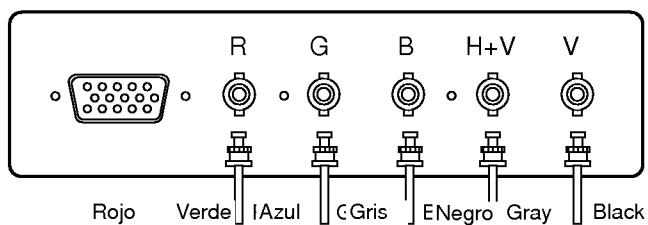
- ① EN CASO DE SEÑAL DE SINCRONIZACION COMPUESTA EN EL VIDEO VERDE (SYNC ON GREEN):  
Conecte los señales del video Rojo, Verde y Azul a los receptáculos de BNC en la parte posterior del monitor, respectivamente.



- ② EN CASO DE SEÑAL DE SINCRONIZACION COMPUESTA EXTERNO:  
Conecte los señales de video de Rojo, Verde y Azul y el señal de Sincronización compuesta a los receptáculos de BNC en el panel posterior, respectivamente.

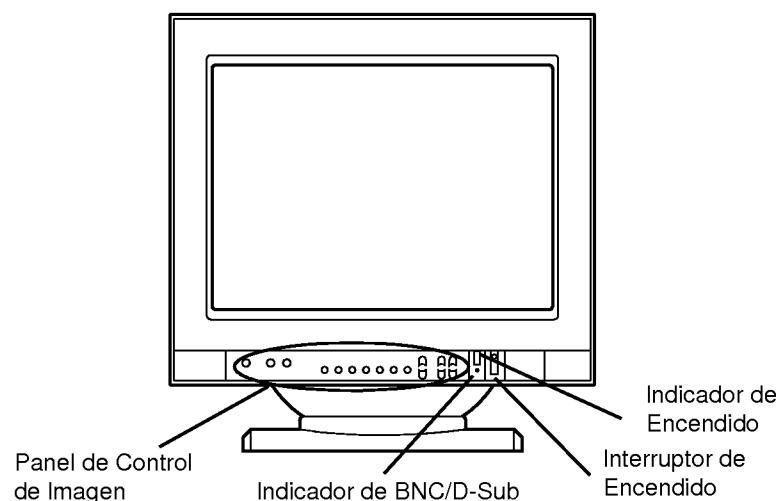


- ③ EN CASO DE SEÑAL SEPARADOS DE SINCRONIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL:  
Conecte los señales de video de Rojo, Verde y Azul y los señales de sincronización horizontal y vertical a los receptáculos de BNC en el panel posterior, respectivamente.

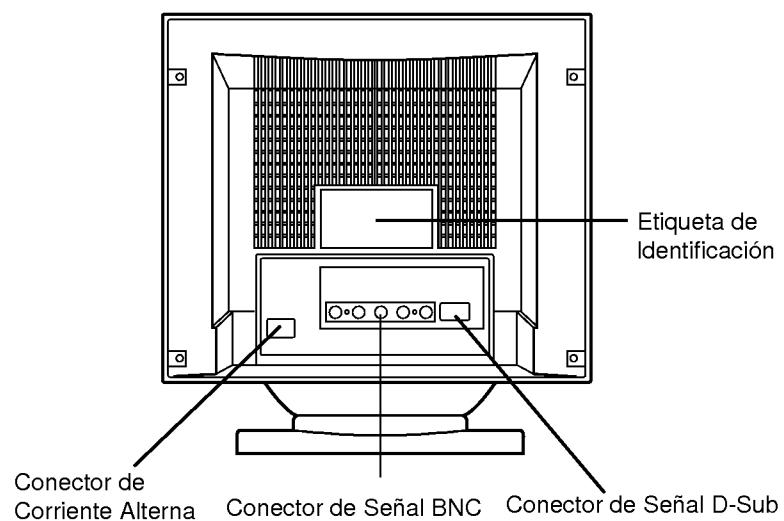


## Ubicación y Función de los Controles

### Vista Frontal

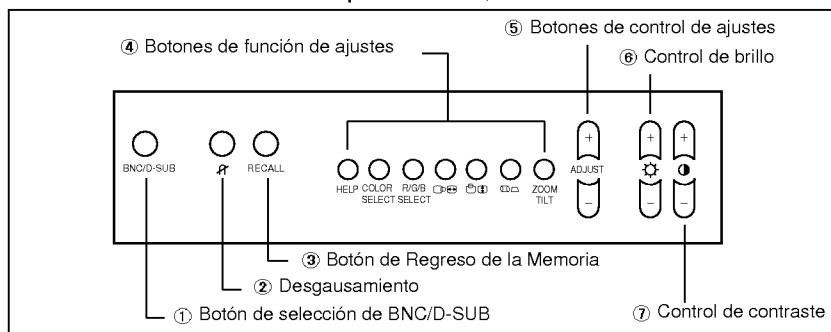


### Vista Trasera



## Controles de Usuario

Cada control es identificado por número, e individualmente descrito.



### Nombres de Controles

- ① BNC/D-SUB: Cuando este botón sea presionado, el conector de entrada puede ser seleccionado.
- ② Desgausamiento
  - Un interruptor de tipo de toque momentáneo que se usa para eliminar el posible sombreado o impureza de color.
  - El desgausamiento también será automáticamente activado luego que la alimentación sea surtida aunque el botón de desgausamiento no sea presionado.
- ③ Botón de Regreso de la Memoria
  - Regreso del Modo de Video: Cuando este botón sea presionado, los datos de señal de entrada regresan a la posición de entrega preajustada en fabrica (Modo 1, 2, 3).
  - Regreso de la Coordinación de color (9300 °K, 7200 °K) regresa a la posición de entrega preajustada en fábrica en el mensaje de COLOR SELECT.
- ④ Botones de función de ajustes  
Presione los botones de selección de la función de ajustes para seleccionar la función de ajuste deseada.
- ⑤ Controles de función de ajustes  
Presione y mantenga los botones de incrementar(+) o disminuir(-) para el ajuste deseado. Todos los ajustes serán automáticamente memorizados.
- ⑥ Control de brillo  
Ajuste el brillo de la imagen.  
Presione y mantenga el botón de más(+) para incrementar o menos(-) para disminuir el brillo de imagen.
- ⑦ Control de contraste  
Ajuste el contraste de la imagen.  
Presione y mantenga el botón de más(+) para incrementar o menos(-) para disminuir el nivel de contraste.

## Controles de función

### Ayuda

Cuando este botón sea presionado, el Dato de Modo (Mode Data No.1) en el Menú de ayuda (HELP MENU) serán seleccionado.

- Presione el botón de ADJUST de más(+) o menos(-) para ver el modo de video actual (color magenta) y el dato de modo de video memorizado.
- En el estado de HELP MENU, cuando usted presione el botón de HELP una vez, OSD H-POSITION (NO. 2) (Posición horizontal de la Presentación en la Pantalla) será seleccionada. Luego presione el botón de ajuste de más(+) para mover el OSD a la derecha y el botón de ajuste de menos(-) a la izquierda.
- En el estado de HELP MENU, cuando usted presione el botón de HELP dos veces, OSD V-POSITION (NO. 3) (Posición vertical de la Presentación en la Pantalla) será seleccionada. Luego presione el botón de ajuste de más(+) para mover el OSD hacia arriba y el botón de ajuste de menos(-) hacia abajo.
- En el estado de HELP MENU, cuando usted presione el botón de HELP cuatro veces, la OSD será desaparecida.

### Selección de Color/DDC ON, OFF

- Cuando usted presione el botón de selección de color, COLOR SELECT 1, 2, 3, (9300°K, 7200°K, USER COLOR) será seleccionado.
- Luego presione el botón de ajuste de más(+) o menos(-) para seleccionar la templanza de color deseada.
- Aquí las selecciones de color 1 y 2 (9300°, 7200°K) son las templanzas de color preajustadas en fábrica retornable.

### Selección de RGB (ROJO, VERDE, AZUL)

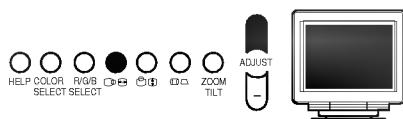
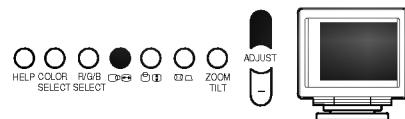
- Este botón proporciona a usuario con el balance de color deseado controlando el volumen de rojo, verde y azul en la pantalla.
- Presione el botón de selección de R, G, B continuamente para seleccionar el control de volumen de R, G, B de cada color y presione el botón de ajuste de más(+) o menos(-) para cambiar el volumen del color seleccionado.

### Boton de control de la posicion y tamaño horizontal

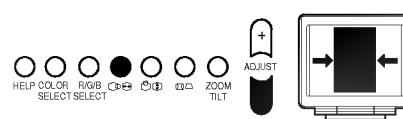
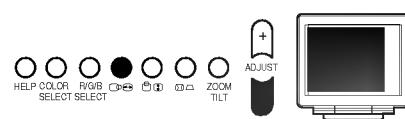
- Cuando este botón sea presionado una vez, la función de la posición horizontal será seleccionada.
- Cuando este botón sea presionado dos veces, la función del tamaño horizontal será seleccionada.



- Presione el botón de ajuste de más(+) para mover a la derecha.
- Presione el botón de ajuste de más(+) para extender el ancho de la imagen en la pantalla.



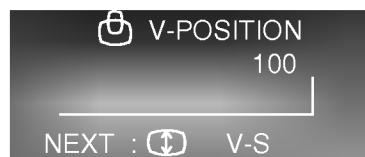
- Presione el botón de ajuste de menos(-) para mover a la izquierda.
- Presione el botón de ajuste de menos(-) para estrechar el ancho de la imagen en la pantalla.



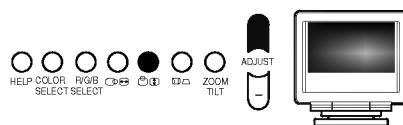
### Boton de control de la posicion y tamaño vertical



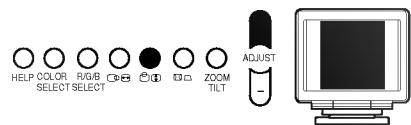
- Cuando este botón sea presionado una vez, la función de la posición vertical será seleccionada.
- Cuando este botón sea presionado dos veces, la función del tamaño vertical será seleccionada.



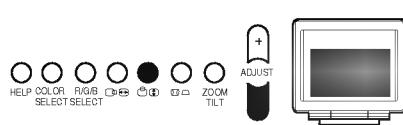
- Presione el botón de ajuste de más(+) para mover hacia arriba.



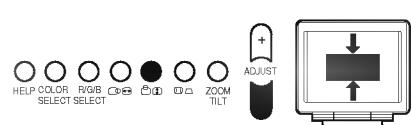
- Presione el botón de ajuste de más(+) para extender la altura de la imagen en la pantalla.



- Presione el botón de ajuste de menos(-) para mover hacia abajo.



- Presione el botón de ajuste de menos(-) para estrechar la altura de la imagen en la pantalla.

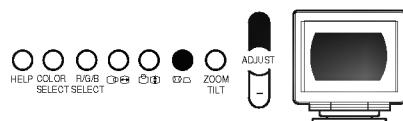


**Boton de control de SPCC y TRAP.** 

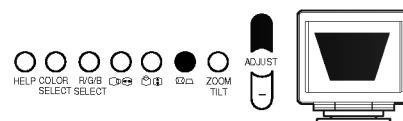
- Cuando este botón sea presionado una vez, la función de SPCC será seleccionada.
- Cuando este botón sea presionado dos veces, la función de TRAP será seleccionada.



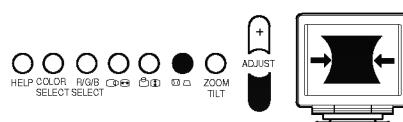
- Presione el botón de ajust de más (+) para extender el centro de la imagen.



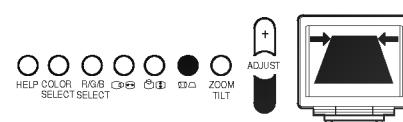
- Presione el botón de ajuste de más(+) para extender la parte superior de la imagen.



- Presione el botón de ajust de menos(-) para estrechar el centro de la imagen.



- Presione el botón de ajust de menos(-) para estrechar la parte superior de la imagen.

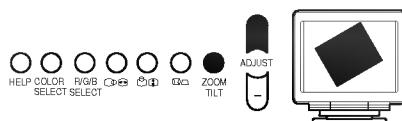
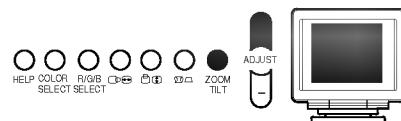


### Boton de Control de Zum Y Tilt (Rotacion de Imagen)

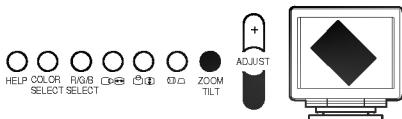
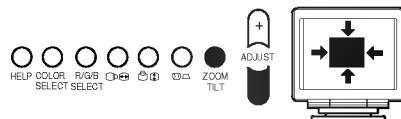
- Cuando este botón sea presionado una vez, la función de Zoom será seleccionada.
- Cuando este botón sea presionado dos veces, la función de Tilt será seleccionada.



- Presione el botón de ajuste de más(+) para extender la altura y ancho de la imagen simultáneamente.
- Presione el botón de ajuste de más(+) para rotar la imagen en sentido contrario al de las manecillas del reloj.



- Presione el botón de ajuste de menos(-) para estrechar la altura y ancho de la imagen simultáneamente.
- Presione el botón de ajuste de menos(-) para rotar la imagen en sentido de las manecillas del reloj.



## **Auto Diagnosis**

El StudioWorks 20i tiene una característica Auto Diagnosis que aparece inesperadamente cuando surgen posibles causas por falta de operación. El OSD realizará la posible razón por la cual no aparece la imagen en la pantalla. Un ejemplo podría ser cuando usted enciende el monitor sin la señal de cable adjunta. El monitor mostrará el Auto Diagnosis OSD con la señal de entrada verificar("Check").

## **Diseño de Ahorro de Energía**

Este monitor cumple con el programa EPA'S Energy Star el cual es un programa diseñado para que fabricantes de equipo de computadora fabriquen sistema de circuitos en sus productos para reducir el consumo de energía durante el tiempo que no está en uso el equipo. Este monitor también entra al modo de ahorro de energía si usted excede los límites de operación del monitor, tal como la resolución máxima de 1600x1280 o el porcentaje de reavivación de 30-85KHz horizontal ó 50-120Hz vertical.

Cuando este monitor se utiliza con un PC Verde o EPA Energy Star o un PC con programa de pantalla en blanco observando el protocolo VESA de Administración de Potencia de Señales de Despliegue (DPMS), este monitor puede conservar importante energía reduciendo el consumo de energía durante los períodos en que no se utiliza. Cuando el PC entra al modo de ahorro de energía, el monitor entrará en un estado de operación suspendida, indicado por el cambio de luz de Energía LED de color verde a color ámbar.

Después de un período extendido en el modo suspendido, el monitor entonces entrará a un modo semi-apagado para conservar más energía. En el modo semi-apagado o APAGADO DPMS, tal como lo llamamos en nuestras especificaciones, la Energía LED todavía indicará un color ámbar. Cuando usted active su PC tirando la llave o moviendo el ratón "mouse", el monitor también se activará en su modo de operación normal, indicada por la luz verde Energía LED. Siguiendo estas reglas, el consumo de energía puede reducirse a los siguientes niveles:

Operación Normal	:	130 Vatios máxiomo
Modo Suspendedo	:	15 Vatios
Apagado DPMS	:	6 Vatios

## Modos De Memoria De Video

Este monitor multi-sincrónico y de lectura automática puede automáticamente detectar y desplegar varios modos de video.

Para su conveniencia, el monitor tiene 32 modos de memoria de los cuales 12 vienen grabados de fábrica en los modos populares como se describen abajo:

Resolution	H-Freq.	V-Freq.	HS. pol	VS. pol	Mode
720 x 400	31.467KHz	70.082Hz	-	+	1
640 x 480	31.463KHz	59.929Hz	-	-	2
1024 x 768	35.522KHz	43.479Hz	+	+	3
640 x 480	37.500KHz	75.000Hz	-	-	4
800 x 600	46.875KHz	75.000Hz	+	+	5
1024 x 768	60.023KHz	75.029Hz	+	+	6
1280 x 1024	63.981KHz	60.020Hz	+	+	7
1280 x 1024	79.976KHz	75.025Hz	+	+	8
640 x 480	43.269KHz	85.008Hz	-	-	9
800 x 600	53.674KHz	85.061Hz	+	+	10
1024 x 768	68.677KHz	84.997Hz	+	+	11
1152 x 870	68.681KHz	75.062Hz	-	-	12

Los Modos 13 al 32 están vacíos y pueden aceptar nueva data de video.

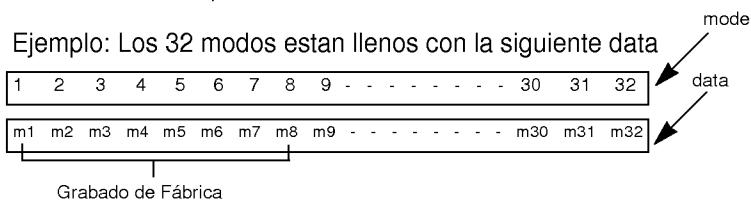
Si el monitor detecta una de las señales indicadas arriba desde la tarjeta de su computadora, el recordará ese modo y puede ser grabado con los ajustes de imagen que usted haya hecho antes. Si el monitor detecta un modo de video nuevo que no ha sido presentado antes o que no está listado arriba en los modos grabados de fábrica, lo grabará como un nuevo modo automáticamente en una de las memorias de modo en blanco (vacías) (en este ejemplo, el número 13). Cuando usted ahora ajuste los controles OSD de su preferencia, estos ajustes de imagen también serán grabados en el modo 13. En cualquier momento que su tarjeta de video o P.C. cambien al modo que el monitor reconozca como el modo 13, su ajuste de imagen personal también será recordado.

### Una nota sobre los modos de memoria de video:

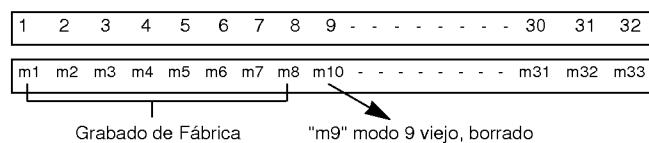
Hay un total de 32 memorias de video, generalmente más modos de los que usted usará en un momento. De estos 32 modos, 8 son permanentes, modos grabados de fábrica que no pueden ser cambiados. Si usted utiliza hasta 24 modos en blanco y todavía tendrá nuevos modos de video, el monitor empezará por borrar los modos 9 al 32 para hacer campo para las grabaciones de los nuevos modos.

Si usted utiliza una tarjeta de video que tiene un número de resoluciones y frecuencias que no corresponden a ninguno de los modos de memoria de video ajustados en la fábrica, esto es lo que pasará:

- 1) A medida que el monitor encuentre nueva data de video, el monitor grabará la nueva información en el próximo modo vacío disponible (modo 13 si es la primera nueva data encontrada).
- 2) Si usted ha usado los modos 9 al 32 con 24 nuevos modos de video, y el monitor tiene otro modo que ha encontrado, el grabará la nueva data en el modo 32 y borrará el modo 9, el modo más bajo y por encima de los modos permanentes ajustados en la fábrica.
- 3) Si aún más nuevos modos son encontrados por el monitor, cada nuevo modo se vuelve el modo 32 y el modo viejo 9 se borra. En resumen, si los 32 modos están llenos y se añaden nuevos modos, cada modo viejo se cambiará a un modo más bajo, eventualmente borrado, si es forzado el modo 9.



Cuando encuentra data nueva (la nueva data se vuelve 33)



Al diseñar el monitor de esta forma, usted siempre tendrá disponible los 24 modos más comunes generados por su tarjeta de gráficas, con su propios arreglos de imágenes recordados automáticamente.

## Localización de Fallas

**Síntoma :** El mensaje auto-diagnóstico.

**Posibles Causas:**

- El cable de señal no está conectado.

**Síntoma :** La luz LED está iluminada en naranja.

**Posibles Causas:**

- Modo de Administración de Energía de Despliegue.
- No es una señal de sinc.
- El cable de señal no está asegurado correctamente.
- Verifique la energía de la computadora y la configuración de los adaptadores gráficos.
- La frecuencia de entrada de sinc está fuera del rango de operación de este monitor.

HORZ: 30KHz-85KHz

VERT: 50Hz-120Hz

- El cable de señal está configurado o conectado incorrectamente. Refiérase a la pagina "Asignación de pines para el conector de señal" para referencia.

**Síntoma:** La ventana de No Sirve de Volver a Llamar aparece, cuando los botones de Subir y Bajar sean presionados simultáneamente.

**Posibles Causas:** De los 34 modes de memoria totales, 7 modes preajustados en fábrica (Modo de Volver a Llamar) vuelven al estado original con el mensaje de O.K. de volver a Llamar, 27 modes de usuario mantienen el valor salvado con el mensaje de No Sirve de Volver a Llamar.

**Síntoma:** No aparece Giratorio e Inclinable o la ventana de Volver a Llamar de la Presentación en la Pantalla.

**Posibles Causas:** Simultáneamente dos teclas de control deben ser presionados después de que la ventana de Presentación en la Pantalla existente desaparezca.

## **Servicio**

1. Desenchufe el monitor de la pared y refírelo a un centro de servicio autorizado cuando:
  - El corcón está dañado o corroido.
  - Se ha chorreado líquido en el monitor.
  - El monitor ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
  - El monitor no opera normalmente aunque se hayan seguido las instrucciones de operación. Un ajuste inapropiado de otros controles puede resultar en daños y generalmente requiere trabajo extensivo por un técnico calificado para reponer el monitor a la normalidad.
  - El monitor se ha caído o el gabinete ha sido dañado.
  - El monitor muestra un cambio evidente en su desempeño.
  - Los chasquidos o explosiones que emanan del monitor son continuos o frecuentes mientras el monitor está operando. Los ruidos ocasionales son normales para algunos monitores cuando se prende o se apaga.
2. No trate de arreglar usted mismo el monitor, ya que abrir y sacar las tapas pueden exponerlo a niveles de voltaje peligrosos u otros peligros. Refiera el arreglo a un personal técnico calificado para ello.
3. Cuando se requiere reemplazar partes, el técnico debe verificar por escrito que los repuestos utilizados tienen las mismas características de seguridad que las partes originales. Use los repuestos especificados por la fábrica para evitar incendios, choques u otros peligros.
4. Cuando se complete cualquier servicio o reparación del monitor, solicite al técnico que realice una verificación de seguridad descrita en el manual de servicio del fabricante.
5. Cuando el monitor de video llega al final de su vida útil, el deshacerse de él de forma inapropiada puede resultar en una explosión del tubo. Solicite a un técnico de servicio calificado que él se encargue de disponer del monitor.

## Especificaciones

### Tipos de Señales Sincronización

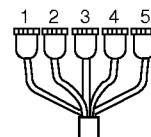
Prioridad	Pipo	Video Verde	Sinc. Vert.
1	Sinc. Separada	Verde	Sinc. Vert.
2	Sinc.compuesto	Verde	N.C
3	Sinc. en verde	Sinc.en verde	N.C

(N.C : Sin Conexión)

### D P M (Display Power Management)

MODE	Sinc.H.	Sinc.V.	Power Consumption	LED Color
Normal	Encendido	Encendido	≤130W	Green
En espera	Apagado	Encendido	≤ 15W	Parpadea Amber
Suspendido	Encendido	Apagado	≤ 15W	Parpadea Amber
Apagado	Apagado	Apagado	≤ 6W	Amber

### Asignación de pines para el conector de señal.



Pin	Señal (D-Sub)	Pin	Señal (5 BNC)	Color
1	Rojo	1	Rojo	Rojo
2	Verde	2	Verde	Verde
3	Azul	3	Azul	Azul
4	Tierra	4	Sinc.H (H. H+V)	Gray
5	Auto Examen	5	Sinc. V.	Negro
6	Tierra Rojo			
7	Tirra Verde			
8	Tierra Azul			
9	+5V (From PC)			
10	Tierra			
11	Tierra			
12	SDA			
13	Sinc.H			
14	Sinc.V			
15	SCL			

**Tubo de Imagen**

20 pulgadas (18,5 inches viewable), Sin brillo, 90 grados de deflexión, Cara Oscura, 0,28 mm. diámetro de punto.

**Entrada de Sincronización**

Frecuencia Horizontal: 30KHz-85KHz (Automático)

Frecuencia Vertical: 50Hz-120Hz (Automático)

Forma de Entrada: Separada, TTL, positivo/negativo  
Compuesta, TTL, positivo/negativo

Señal de Entrada: 15 pines conector D-Sub/5 BNC conector

**Entrada de Video**

Area de Despliegue: 14.4x10.8 pulgadas (HxV)

Forma de Entrada: Separada, Análoga RGB,  
0,7Vp-p/75 ohm, positiva.

**Entrada de Energía**

100-240VAC 60/50Hz 2,0A

**Consumo de Energía : 130 Vatios Máximos**

15 Vatios Suspendido/Modo de Espera

6 Vatios Modo DPMS-Apagado

**Medidas (Ancho x Alto x Profundidad)**

19.0 x 16.7 x 19.7 pulgadas

**Peso: (neto)**

66,1 libras.

La información de este documento está sujeta a cambiar sin aviso previo y no representa un compromiso por parte de LG Electronics Inc.

## **BESCHEINIGUNG DES HERSTELLERS / IMPORTEURS**

Hiermit wird bestätigt, daß der/die/das

**2010 Monitor**

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

**VDE 0871 B, Amtsblatt 163/1984, Vfg. 243**

(Amtsblattverfügung)

funkenstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

**Goldstar Co., Ltd**

(Name des Herstellers/Importeurs)

### **Ergonomie Hinweis**

Modus 2,6 und 9 müssen mit negativer Polarität gebraucht werden, ansonsten tritt ein Flackern des Bildschirms auf.

# 2010

482-H37A (S-9409)

Printed in Korea