

SyncMaster T190/T190G/T200/T200G/T220/T220G

# **LCD Monitor**

Manual del usuario

---

# Instrucciones de seguridad

## Símbolos



Nota

Se deben seguir estas instrucciones de seguridad para prevenir cualquier daño personal o al producto.

Lea estas instrucciones cuidadosamente y use el producto de la manera apropiada.

### Advertencia/Precaución



De lo contrario, se podrían causar daños personales e incluso la muerte.

De lo contrario, se podrían causar daños personales o a la propiedad.

### Símbolos convencionales



Prohibido



Lea siempre estas indicaciones con mucha atención



No desmonte



Desconecte el enchufe de la toma de corriente



No lo toque



Toma a tierra para evitar una descarga eléctrica

## Alimentación eléctrica

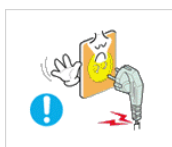


Si no va a utilizar el ordenador durante un período prolongado, configúrelo en DPM.

Si utiliza un salvapantallas, configúrelo en el modo de pantalla activa.

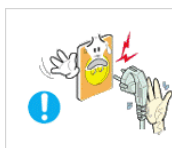
Las imágenes que se muestran son sólo de referencia y no se pueden aplicar en todos los casos (o países).

Acceso directo a las instrucciones para evitar la persistencia de imágenes



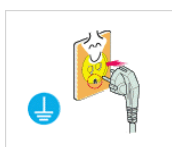
 No utilice un cable de alimentación ni un enchufe dañados ni una toma de corriente estropeada o floja.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



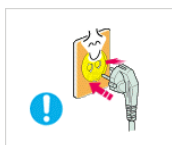
 No toque el enchufe con las manos húmedas cuando lo quite o lo enchufe en la toma de corriente.

- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



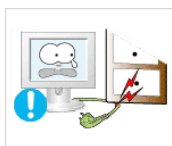
 Asegúrese de conectar el cable de alimentación en una toma de corriente con conexión a tierra.

- De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o lesiones personales.



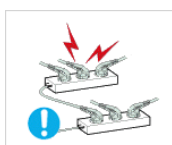
▶ Asegúrese de que el cable de alimentación esté enchufado firme y correctamente en la toma de corriente.

- De lo contrario, podría provocar un incendio.



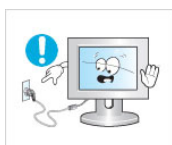
▶ No doble demasiado el cable ni coloque objetos pesados encima.

- De lo contrario, podría provocar un incendio.



▶ No conecte varias aplicaciones en la misma toma de corriente.

- Podría provocar un incendio por sobrecalentamiento.



▶ No desconecte el cable de alimentación mientras esté usando el producto.

- De lo contrario, podría dañar el producto por una descarga eléctrica.



▶ Para desconectar el aparato de la corriente, debe desenchufar el cable de la toma principal, por lo que el enchufe principal debe estar siempre fácilmente accesible.

- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ Utilice sólo el cable de alimentación proporcionado por nuestra empresa. No use el cable de alimentación de otro producto.

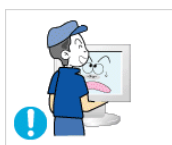
- Podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

## Instalación



Póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado si instala el monitor en lugares con gran cantidad de polvo, temperaturas extremas, alto nivel de humedad o productos químicos, o en lugares donde se vaya a utilizar las 24 horas del día, como aeropuertos, estaciones de ferrocarril, etc.

El incumplimiento de estas indicaciones puede causar serios desperfectos en el monitor.



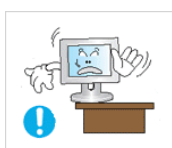
▶ Evite que el monitor se caiga mientras lo traslada.

- Una caída del producto podría dañar éste o a la persona que lo lleva.



▶ Asegúrese de que al menos dos personas levantan y trasladan el producto.

- De lo contrario, el producto se podría caer y provocar lesiones personales o sufrir daños.



▶ Cuando instale el producto en un armario o un estante, asegúrese de que la base no sobresalga.

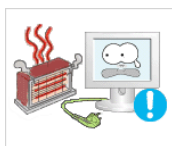
- De lo contrario, podría caerse y causar daños personales.

- Use un armario o un estante de tamaño adecuado al producto.



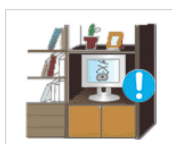
▶ No coloque velas, repelentes de mosquitos, cigarrillos ni ningún aparato que produzca calor cerca del producto.

- De lo contrario, podría provocar un incendio.



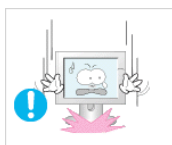
▶ Mantenga los aparatos que producen calor tan lejos como sea posible del cable de alimentación y del producto.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



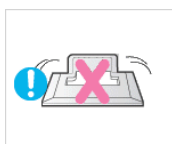
▶ No instale el producto en un lugar mal ventilado como una librería o un armario cerrados.

- De lo contrario, podría provocar un incendio debido al incremento de la temperatura interna.



▶ Sea cuidadoso cuando coloque el monitor en su sitio.

- Si no deposita el monitor con cuidado, éste se puede dañar.



▶ No deje el aparato con la parte frontal contra el suelo.

- Se podría dañar la pantalla.



▶ Asegúrese de que sólo una empresa de instalación autorizada instale el montaje mural.

- De lo contrario, podría caerse y causar daños personales.

- Asegúrese de instalar el montaje mural adecuado.



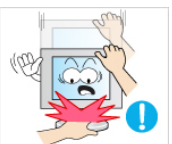
▶ Instale el producto en un lugar bien ventilado. Asegúrese de que haya una distancia de más de 10 cm desde la pared.

- De lo contrario, podría provocar un incendio debido al incremento de la temperatura interna.



▶ Mantenga el embalaje de vinilo lejos de los niños.

- Éstos podrían sufrir daños (ahogarse) si juegan con él.



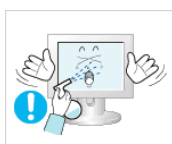
▶ Si la altura del monitor es ajustable, no coloque ningún objeto ni ninguna parte de su cuerpo en el soporte cuando lo rebaje.

- Una caída del producto podría dañar éste o a la persona que lo lleva.

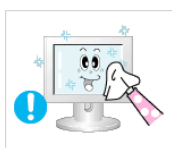
## Limpieza



Cuando limpie la caja del monitor o la superficie de la pantalla TFT-LCD, utilice un paño suave ligeramente húmedo.

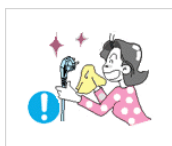


▶ No rocíe productos limpiadores directamente sobre la superficie del producto.



- Podría causar una decoloración o una deformación de la estructura y la pantalla podría exfoliarse.

▶ Limpie el producto sólo con un paño suave y un limpiador especial para monitores. Si debe usar un limpiador diferente, dilúyalo en agua en una proporción de 1:10.



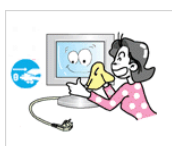
▶ Para limpiar las patillas del enchufe o quitar el polvo de la toma de corriente, use un paño seco.

- De lo contrario, podría provocar un incendio.



▶ Cuando limpie el producto debe desconectar el cable de alimentación.

- De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ Cuando limpie el producto debe desconectar el cable de alimentación y limpiarlo con un paño seco suave.

- (No utilice productos químicos, como ceras, benceno, alcohol, disolventes, repelentes de mosquito, lubricantes o limpiadores.) Pueden afectar a la estructura de la superficie del producto y despegar las etiquetas de indicación del producto.



▶ Dado que la caja del producto se puede rayar con facilidad, sólo debe usar un paño específico.

- Use el paño sólo con un poco de agua. Ya que el producto se puede dañar si hay algún material extraño en el paño, debe sacudir éste vigorosamente antes de usarlo.



▶ Cuando limpie el producto, no rocíe agua directamente sobre el cuerpo principal del producto.

- Asegúrese de que el agua no penetre en el producto y que éste no se moje.
- De lo contrario, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica o que el producto no funcione normalmente.

## Otros

**IMPORTANTE:**  
PARA PREVENIR CUALQUIER MAL FUNCIONAMIENTO Y EVITAR DAÑOS, LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR EL APARATO, CONSERVE EL MANUAL PARA FUTURAS REFERENCIAS, GRACIAS. POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL APARATO Y GUÁRDELO PARA REFERENCIAS FUTURAS.



▶ Es un producto de alto voltaje. Los usuarios no deben desmontarlo, repararlo ni modificar ninguno de sus componentes.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica. Si se debe reparar el producto, póngase en contacto con un centro de servicio.



▶ Si se oyen ruidos extraños, se notan olores anormales o se ve salir humo del producto, desconecte inmediatamente el enchufe y póngase en contacto con un centro de servicio técnico.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ No coloque este producto en un lugar expuesto a la humedad, el polvo, el humo, el agua o en el interior de un automóvil.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



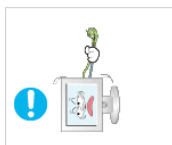
▶ Si el producto se cae o se rompe, apáguelo y desconecte el cable de alimentación. Póngase en contacto con un centro de servicio técnico.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ En caso de tormenta con aparato eléctrico, no toque el cable de alimentación ni el de la antena.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ Para desplazar el monitor nunca tire del cable de alimentación ni del cable de señal.

- De lo contrario, el producto se puede caer y provocar una descarga eléctrica o un incendio o sufrir daños.



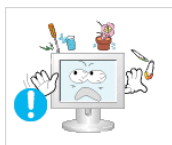
▶ No levante el producto ni lo mueva hacia adelante o hacia atrás, a la derecha o la izquierda, tirando sólo del cable de alimentación o de los cables de señal.

- De lo contrario, el producto se puede caer y provocar una descarga eléctrica o un incendio o sufrir daños.



▶ Asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén obstruidas por una mesa o una cortina.

- De lo contrario, podría provocar un incendio debido al incremento de la temperatura interna.



▶ No coloque recipientes que contengan agua, como vasos o jarros de flores, ni medicinas u objetos de metal sobre el producto.

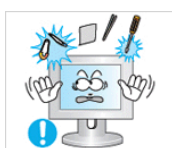
- Si agua o algún objeto extraño penetra en el producto, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro de servicio técnico.

- Puede producirse un mal funcionamiento, una descarga eléctrica o un incendio.



▶ No utilice ni conserve aerosoles de combustibles o materiales inflamables cerca del producto.

- De lo contrario, se podría provocar una explosión o un incendio.

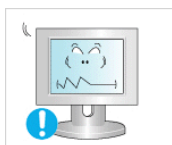


▶ No introduzca objetos de metal, como palillos, monedas, alfileres y pasadores, ni inflamables, como cerillas o papel, dentro del producto (a través de los orificios de ventilación, terminales de entrada o salida, etc.).

- Si agua o algún objeto extraño penetra en el producto, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro de servicio técnico.
- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



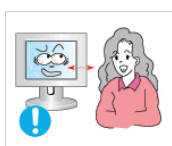
- ▶ Cuando se visualiza una pantalla fija durante mucho tiempo, puede aparecer una imagen residual o manchas.



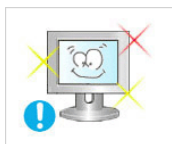
- Si no va a usar el producto durante un tiempo largo, póngalo en el modo de suspensión o utilice un salvapantallas.

- ▶ Establezca una resolución y una frecuencia adecuadas al producto.

- De lo contrario, se podría causar daños en la vista.



- ▶ Si se acerca continuamente a la pantalla del producto se puede dañar la vista.



- ▶ Para descansar la vista, haga una pausa de al menos cinco minutos cada hora.



- ▶ No instale el producto en una superficie inestable, desigual o que pueda experimentar vibraciones.

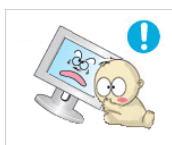
- De lo contrario, el producto se podría caer y provocar lesiones personales o sufrir daños.

- Si usa el producto en un lugar expuesto a vibraciones, se puede dañar y provocar un incendio.



- ▶ Antes de trasladar el producto, apáguelo y desconecte los cables de alimentación, de la antena y de señales.

- De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



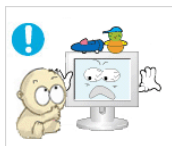
- ▶ Asegúrese de que los niños no se cuelguen del producto ni se pongan encima.

- El producto se podría caer y provocar lesiones personales e incluso la muerte.



- ▶ Si no va a usar el producto durante un tiempo largo, desenchúfelo de la toma de corriente.

- De lo contrario, se podría producir un recalentamiento o un incendio debido al polvo o a una descarga eléctrica.



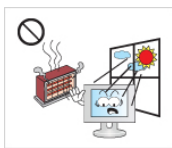
- ▶ No coloque sobre el producto elementos pesados, juguetes o golosinas que puedan atraer la atención de los niños.

- Éstos podrían intentar cogerlos y provocar la caída del producto, lo que podría causar lesiones personales e incluso la muerte.



▶ No ponga el producto boca abajo ni lo traslade sujetándolo sólo por el soporte.

- De lo contrario, el producto se podría caer y provocar lesiones personales o sufrir daños.



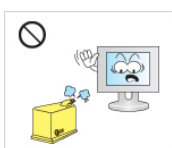
▶ No coloque el producto en lugares expuestos a la luz directa del sol o cerca de un fuego o un calentador.

- Esto podría reducir la vida del producto e, incluso, provocar un incendio.



▶ No deje caer objetos sobre el producto ni lo golpee.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



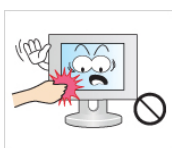
▶ No use un humidificador ni una mesa de cocina cerca del producto.

- De lo contrario, se podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



▶ Si se produce un escape de gas, no toque el producto ni el cable de alimentación y ventile la habitación inmediatamente.

- Si salta alguna chispa, se podría producir una explosión o un incendio.



▶ Si el producto está encendido durante mucho tiempo, la pantalla se calienta. No la toque.

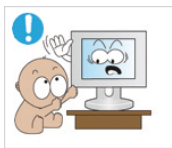
- Mantenga los accesorios pequeños en un lugar fuera del alcance de los niños.



▶ Sea cuidadoso cuando ajuste el ángulo del producto o la altura del soporte.

- Podría herirse si las manos o los dedos le quedan atrapados.

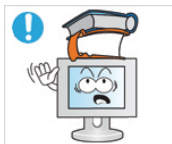
- Asimismo, si inclina demasiado el producto, éste se podría caer y causar lesiones personales.



▶ No instale el producto en un lugar fácilmente accesible a los niños.

- Podría caerse y provocar lesiones personales.

- Dado que la parte frontal del producto es pesada, instale el producto sobre una superficie nivelada y estable.

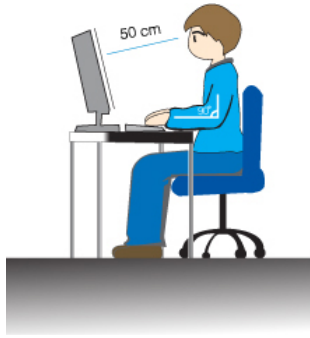


▶ No coloque objetos pesados sobre el producto.

- Podrían dar lugar a lesiones personales o causar daños al producto.

▶ Postura correcta para utilizar el monitor





- ▶ Cuando use el producto hágalo en la posición correcta.
- Mantenga la espalda recta mientras mira el producto.
- La distancia entre los ojos y la pantalla debe ser de entre 45 y 50 cm. Mire la pantalla desde una posición algo más elevada que la altura de la pantalla.
- Cuando use el producto hágalo en la posición correcta.
- Ajuste el ángulo de tal manera que no se refleje la luz en la pantalla.
- Coloque los brazos perpendicularmente a ambos lados y mántengalos al mismo nivel que el dorso de las manos.
- Mantenga los codos en un ángulo de 90 grados.
- Mantenga las rodillas en un ángulo mayor de 90 grados y apoye los talones firmemente sobre el suelo. Mantenga los brazos en un nivel inferior al del corazón.

---

# Introducción

## Contenido del embalaje



**Nota**

Compruebe que los artículos siguientes vengan incluidos con su monitor.

Si falta alguno, póngase en contacto con su distribuidor.

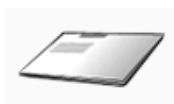
Póngase en contacto con un distribuidor local para adquirir los artículos adicionales.

## Desembalaje



Monitor

### Manuales



Guía de configuración rápida



Tarjeta de garantía



Manual del usuario

(No disponible en todos los lugares)

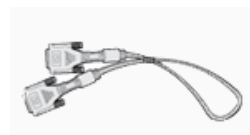
### Cables



Cable D-sub



Cable de alimentación



Cable DVI (opcional)

### Otros



Paño de limpieza



Anillo de sujeción del cable



Cuerpo del soporte

## Otros



Base del soporte

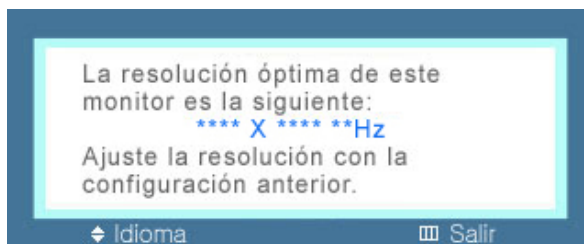


### Nota

El paño de limpieza sólo se suministra para productos de color negro reluciente como una característica del producto.

## Su monitor

### Configuración inicial



Seleccione el idioma con las teclas de arriba y abajo.

El contenido que se muestra desaparece tras 40 segundos.

Pulse dos veces el botón de encendido, para apagarlo y encenderlo otra vez. Se mostrará de nuevo.

Se puede visualizar hasta tres (3) veces. Es necesario ajustar la resolución del ordenador antes de alcanzar la cuenta máxima.

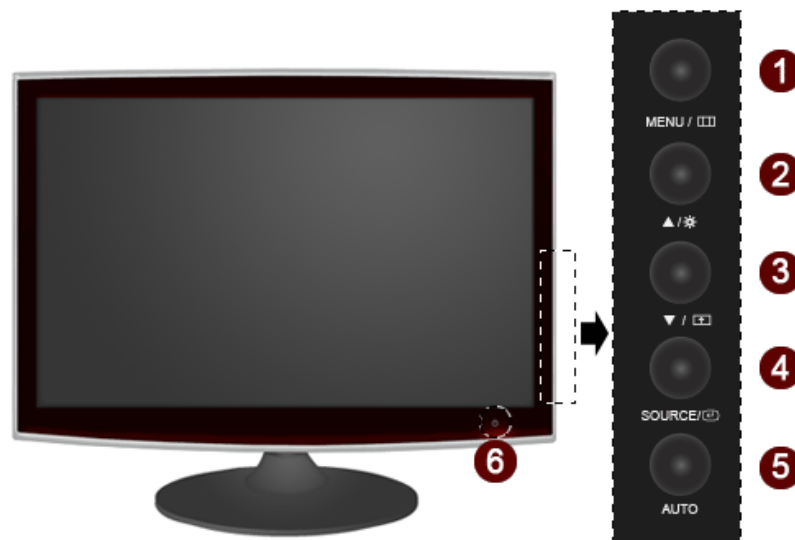


### Nota

La resolución que se muestra en la pantalla es la óptima para este producto.

Ajuste la resolución del ordenador para que sea la misma que la resolución óptima de este producto.

## Parte delantera



**1** *MENU Botón [MENU/□]*

Abre el menú en pantalla y sale del menú. Se usa también para salir del menú de la pantalla o volver al menú anterior.

**2** Botón *Brillo* [☼]

Cuando no haya visualización en la pantalla, pulse el botón para ajustar el brillo.

>> Haga clic aquí para ver un clip de animación

**3** *Tecla personaliz.* [⌨]

Puede personalizar la asignación de la tecla para el botón Personal de acuerdo con sus preferencias.



**Nota**

Puede configurar la tecla personalizada para una función determinada a través de **Configuración > Tecla personaliz.**

**2 3** *Botones de ajustes [▼/▲]*

Estos botones permiten ajustar los elementos del menú.

**4** Botón *Intro* [↵] / *SOURCE*

Activa un elemento resaltado del menú.

Pulse '↵/SOURCE' y a continuación seleccione la señal de vídeo cuando la pantalla está apagada. (Cuando se pulsa el botón '↵/SOURCE' para cambiar el modo de entrada, aparece un mensaje en la parte superior izquierda de la pantalla que muestra el modo actual: señal de entrada analógica o digital.)



**Nota**

Si selecciona el modo digital, debe conectar el cable DVI a su monitor y al puerto DVI de la tarjeta gráfica.

>> Haga clic aquí para ver un clip de animación

**5** Botón *AUTO*

Use este botón para el ajuste automático.

>> Haga clic aquí para ver un clip de animación

**6** Botón *de encendido* [⏻]

Pulse el botón para encender o apagar el monitor.



**Nota**

Estos botones de la derecha del monitor son botones sensibles al tacto.

Toque un botón ligeramente con el dedo.

*Indicador de encendido*

Esta luz está azul durante un funcionamiento normal y parpadea en azul cuando el monitor guarda los ajustes.



**Nota**

Para obtener más información respecto a las funciones de ahorro de energía, consulte la sección Ahorro de energía en el manual. Para ahorrar energía, apague el

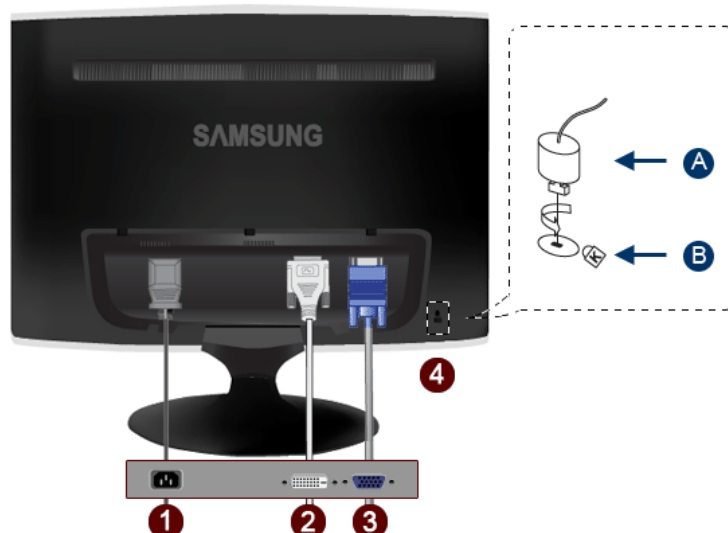
monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos.

## Parte posterior



**Nota**

La configuración de la parte posterior del monitor puede variar en función del producto.



### 1 Puerto POWER

Conecte el cable de alimentación del monitor al puerto de POWER de la parte posterior del monitor.

### 2 Puerto DVI IN

Conecte el cable DVI al puerto DVI IN de la parte posterior del monitor.

### 3 Puerto RGB IN

Conecte el cable D-Sub al puerto RGB IN de 15 patillas, en la parte posterior del monitor.

### 4 Bloqueo Kensington

El bloqueo Kensington es un dispositivo que se utiliza para fijar físicamente el sistema cuando se utiliza en un sitio público. El dispositivo de bloqueo debe adquirirse por separado. El aspecto y el método de bloqueo pueden ser diferentes a los que se muestran en la ilustración según el fabricante. Consulte el manual que acompaña al Bloqueo Kensington para utilizarlo correctamente. El dispositivo de bloqueo debe adquirirse por separado.



**Nota**

La ubicación del Bloqueo Kensington puede variar según los modelos.

## Utilización del bloqueo Kensington antirrobo

1. Introduzca el dispositivo de bloqueo en la ranura Kensington del monitor (B) y gírelo en la dirección de bloqueo (A).

2. Conecte el cable del bloqueo Kensington.
3. Fije el bloqueo Kensington a la mesa o a un objeto estático pesado.



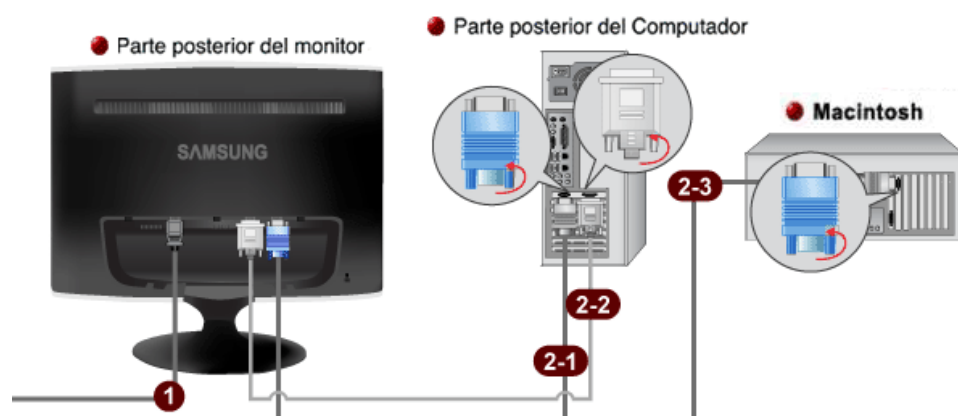
**Nota**

Consulte Conexión de cables para obtener más información acerca de los cables de conexión.

---

# Conexiones

## Conexión de cables



- 1** Conecte el cable de alimentación del monitor al puerto de power de la parte posterior del monitor.  
Enchufe el cable de alimentación del monitor en una toma de corriente cercana.

- 2** Use una conexión apropiada para el ordenador.

- 2-1** Uso del conector D-Sub (analógico) en la tarjeta de vídeo.

- Conecte el cable de señal al puerto D-Sub de 15 patillas, en la parte posterior del monitor.



- 2-2** Uso del conector D-Sub (digital) en la tarjeta de vídeo.

- Conecte el cable DVI al puerto DVI IN de la parte posterior del monitor.



- 2-3** Conexión a un ordenador Macintosh.

- Conecte el monitor y el ordenador Macintosh mediante el cable de conexión D-sub.



Si el monitor y el ordenador están conectados, puede encenderlos y utilizarlos.

## Uso del soporte

### Montaje del monitor



Monitor y parte inferior

### Plegado de la base



#### **Nota**

Se puede inclinar el monitor hacia adelante en un ángulo de  $-1^{\circ}$  a  $21^{\circ}$ .



---

# Uso del software

## Controlador del monitor



### Nota

Cuando el sistema operativo le solicite el controlador del monitor, inserte el CD-ROM suministrado con el monitor. La instalación del controlador es ligeramente diferente de un sistema operativo a otro. Siga las instrucciones adecuadas para su sistema operativo.

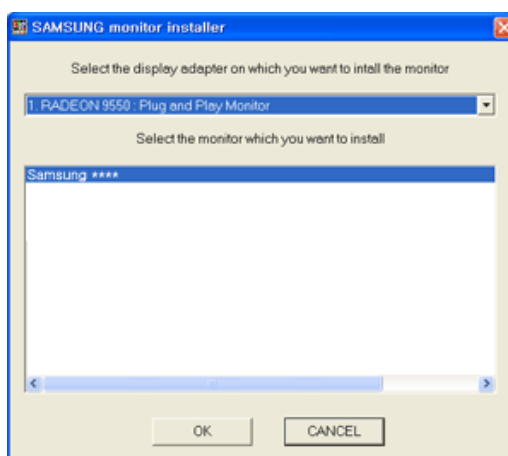
Prepare un disco vacío y descargue el archivo del programa del controlador desde la página de Internet que se muestra aquí.

### Página web de Internet:

<http://www.samsung.com/> (en todo el mundo)

## Instalación del controlador del monitor (automáticamente)

1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en Windows.
3. Elija el modelo de su monitor en la lista de modelos y haga clic en el botón "OK (Aceptar)".



4. Si puede ver la siguiente ventana de mensajes, haga clic en el botón "Continue Anyway (¿Continuar?)". A continuación haga clic en el botón "OK (Aceptar)" (sistema operativo Microsoft® Windows® XP/2000 ).





## Nota

Este controlador del monitor está certificado por el logo MS y su instalación no causa daños en el sistema.

El controlador certificado se anunciará en la página web del monitor de Samsung .

<http://www.samsung.com/>

## Instalación del controlador del monitor (manualmente)

Sistema operativo Microsoft® Windows Vista™,

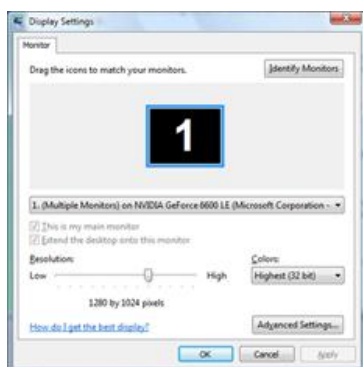
1. Inserte el CD del manual en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en  (Inicio) y "Panel de control". A continuación, haga doble clic en "Appearance and Personalization (Apariencia y personalización)".



3. Haga clic en "Personalization (Personalización)" y a continuación en "Display Settings (Configuración de pantalla)".

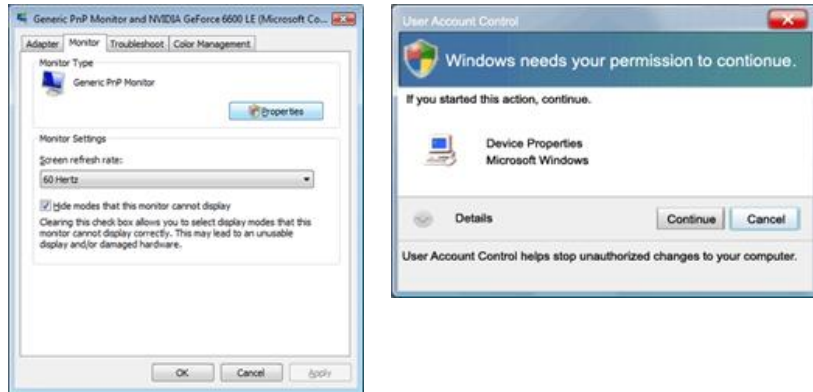


4. Haga clic en Advanced Settings... (Configuración avanzada...).



- Haga clic en "Properties (Propiedades)" en la pestaña "Monitor (Monitor)". El hecho de que el botón Properties (Propiedades) esté desactivado significa que la configuración del monitor se ha completado. El monitor ya está preparado.

Si aparece el mensaje “Windows needs... (Windows necesita...)” como se muestra en la ilustración siguiente, haga clic en Continue (Continuar).

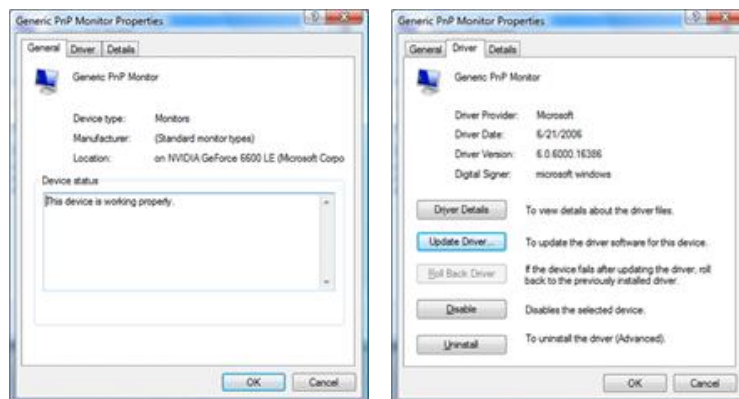


#### Nota

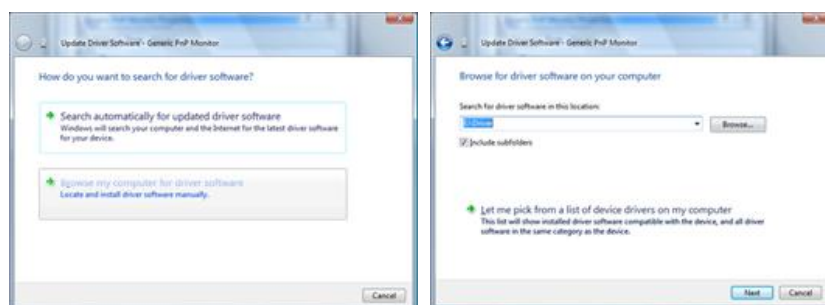
Este controlador del monitor está certificado por el logo MS y su instalación no causa daños en el sistema.

El controlador certificado se anunciará en la página web del monitor de Samsung .

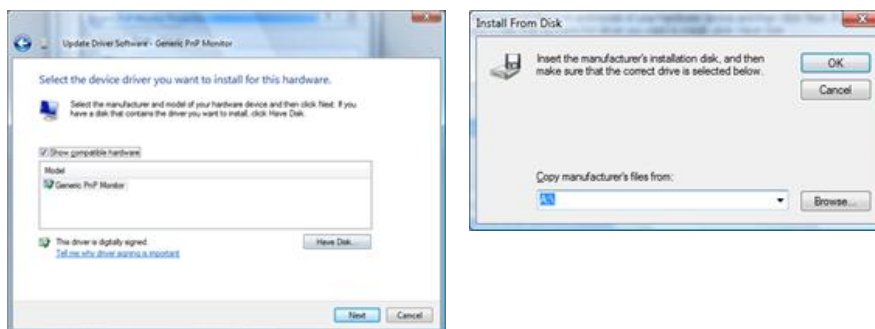
- Haga clic en "Update Driver... (Actualizar controlador...)" en la pestaña "Driver (Controlador)".



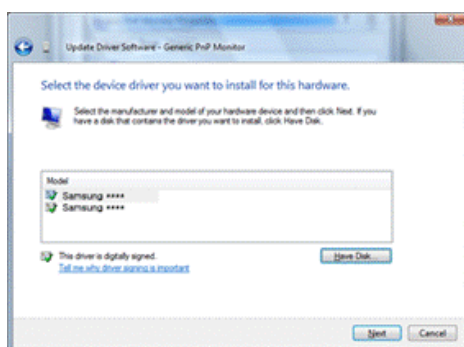
- Compruebe la casilla de verificación "Browse my computer for driver software (Buscar el software del controlador en mi ordenador)" y haga clic en "Let me pick from a list of device drivers on my computer (Elegir de la lista de controladores de dispositivos de mi ordenador)".



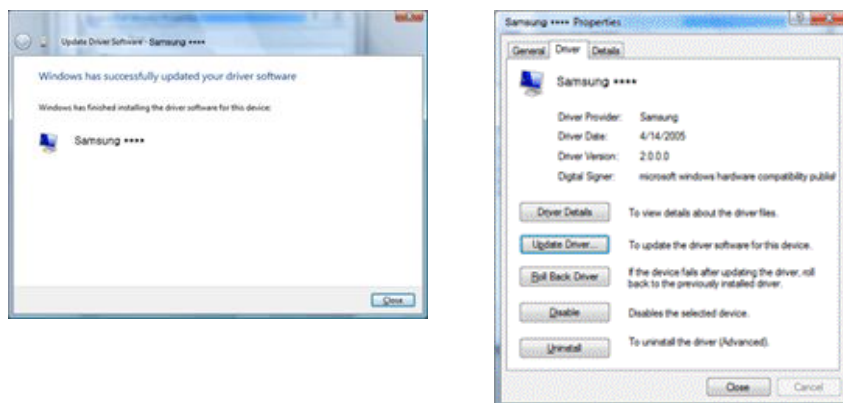
8. Haga clic en "Have Disk... (Utilizar disco...)" y seleccione la carpeta (por ejemplo, D:\Unidad) donde se encuentra el archivo de configuración y haga clic en "OK (Aceptar)".

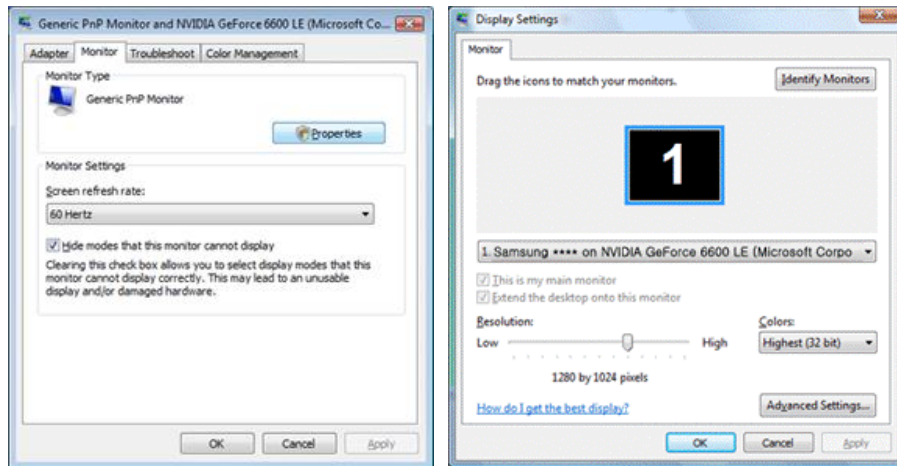


9. Seleccione el modelo que coincida con su monitor en la lista de modelos de la pantalla y haga clic en "Next (Siguiente)".



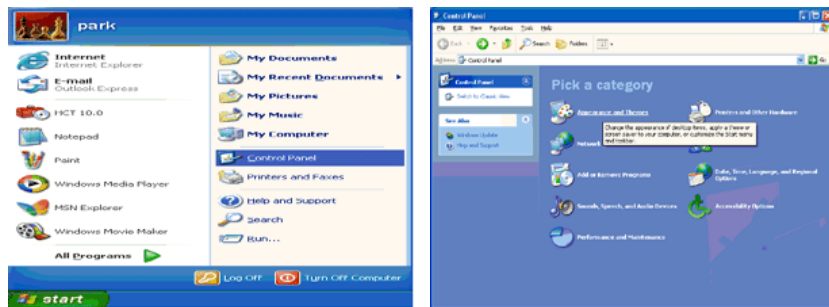
10. Haga clic en "Close (Cerrar)" → "Close (Cerrar)" → "OK (Aceptar)" → "OK (Aceptar)" en las siguientes pantallas que se van mostrando.



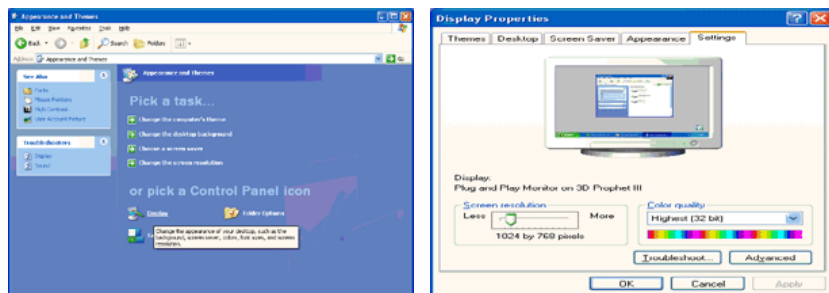


Sistema operativo Microsoft® Windows® XP

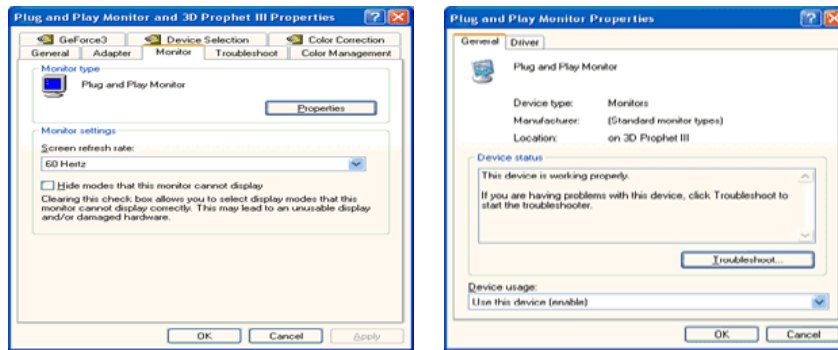
1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en "Start (Inicio)" → "Control Panel (Panel de control)" y, a continuación, haga clic en el icono "Appearance and Themes (Apariencia y temas)".



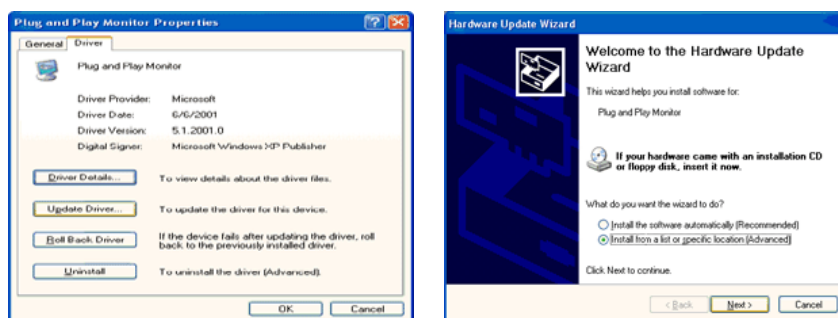
3. Haga clic en el icono "Display (Pantalla)" y elija la pestaña "Configuración"; a continuación, haga clic en "Advanced... (Opciones avanzadas...)".



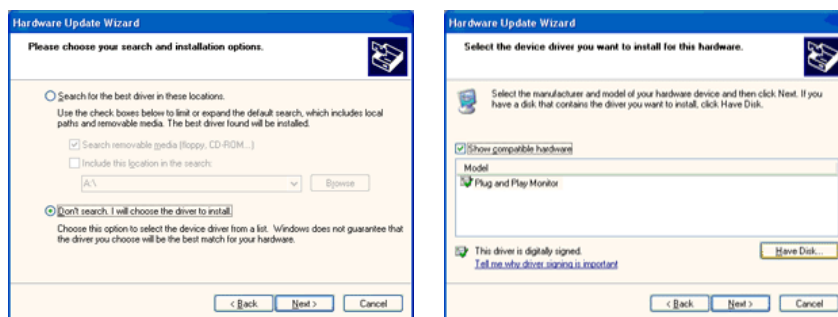
4. Haga clic en el botón "Properties (Propiedades)" en la pestaña "Monitor (Monitor)" y seleccione la pestaña "Driver (Controlador)".



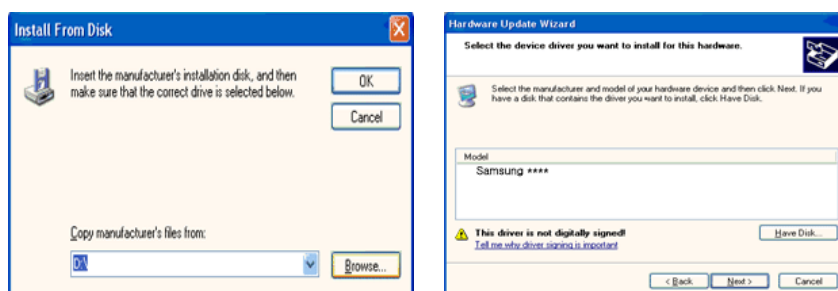
5. Haga clic en "Update Driver... (Actualizar controlador...)" y seleccione "Install from a list or..." (Instalar desde una lista o...); a continuación, haga clic en el botón "Next (Siguiente)".



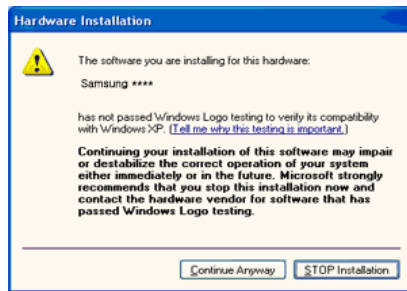
6. Seleccione "Don't search, I will... (No buscar. Seleccionaré...)" ; a continuación, haga clic en "Next (Siguiente)" y a continuación, haga clic en "Have disk (Utilizar disco...)".



7. Haga clic en el botón "Browse (Examinar)", elija A:(D:\Controlador) y elija el modelo de su monitor en la lista de monitores; a continuación, haga clic en el botón "Next (Siguiente)".



8. Si puede ver la siguiente ventana de mensajes, haga clic en el botón "Continue Anyway (¿Continuar?)". Haga clic en el botón "OK (Aceptar)".



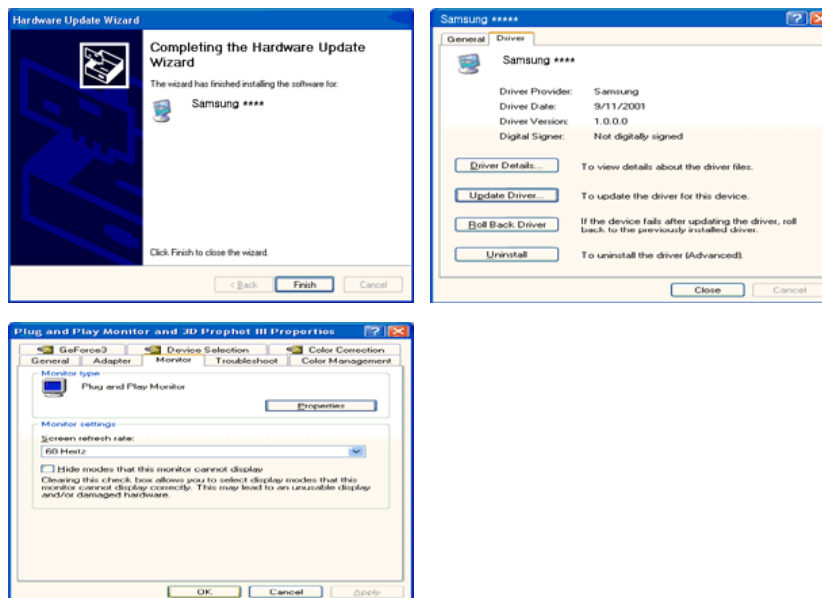
#### Nota

Este controlador del monitor está certificado por el logo MS y su instalación no causa daños en el sistema.

El controlador certificado se anunciará en la página web del monitor de Samsung .

<http://www.samsung.com/>

9. Haga clic en el botón "Close (Cerrar)" y a continuación en "OK (Aceptar)" continuamente.



10. La instalación del controlador del monitor se ha completado.

Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000

Cuando vea "Digital Signature Not Found (Firma digital no encontrada)" en su monitor siga estos pasos.

1. Elija el botón "OK (Aceptar)" en la ventana "Insert disk (Inserte el disco)".
2. Haga clic en el botón "Browse (Examinar)" en la ventana "File Needed (Archivo necesario)".
3. Elija A:(D:\Controlador), haga clic en el botón "Open (Abrir)" y a continuación en "OK (Aceptar)".

Cómo instalar

1. Haga clic en "Start (Inicio)", "Setting (Configuración)", "Control Panel (Panel de control)".



2. Haga doble clic en el icono “Display (Pantalla)”.
3. Seleccione la pestaña “Settings (Configuración)” y haga clic en el botón “Advanced Properties (Propiedades avanzadas)”.
4. Seleccione "Monitor (Monitor)".

Caso 1: Si el botón "Properties (Propiedades)" está inactivo, significa que el monitor está adecuadamente configurado. Pare la instalación.

Caso 2: Si el botón "Properties (Propiedades)" está activo, haga clic en el botón "Properties (Propiedades)" y ejecute los pasos siguientes continuamente.

5. Haga clic en "Driver (Controlador)", a continuación en "Update Driver... (Actualizar controlador...)" y finalmente en el botón "Next (Siguiente)".
6. Seleccione "Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver (Mostrar una lista de los controladores conocidos de este dispositivo para poder elegir un controlador específico)", a continuación haga clic en "Next (Siguiente)" y finalmente en "Have disk (Utilizar disco)".
7. Haga clic en el botón "Browse (Examinar)" y seleccione A:(D:\Controlador).
8. Haga clic en el botón "Open (Abrir)" y a continuación en "OK (Aceptar)".
9. Elija el modelo del monitor y haga clic en el botón "Next (Siguiente)" y de nuevo en el botón "Next (Siguiente)".
10. Haga clic en botón "Finish (Finalizar)" y, a continuación, en el botón "Close (Cerrar)".

Si puede ver la ventana "Digital Signature Not Found (Firma digital no encontrada)", haga clic en el botón "Yes (Sí)". Haga clic en botón "Finish (Finalizar)" y, a continuación, en el botón "Close (Cerrar)".

#### Sistema operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Haga clic en "Start (Inicio)", "Setting (Configuración)", "Control Panel (Panel de control)".
2. Haga doble clic en el icono “Display (Pantalla)”.
3. Seleccione la pestaña “Settings (Configuración)” y haga clic en el botón “Advanced Properties (Propiedades avanzadas)”.
4. Seleccione la pestaña "Monitor (Monitor)".
5. Haga clic en el botón "Change (Cambiar)" en el área "Monitor Type (Tipo de monitor)".
6. Seleccione “Specify the location of the driver (Especificar la ubicación del controlador)”.
7. Seleccione “Display a list of all the driver in a specific location (Mostrar una lista de controladores para seleccionar)" y haga clic en el botón “Next (Siguiente)".
8. Haga clic en “Have Disk (Utilizar disco)".
9. Especifique A:(D:\controlador) y haga clic en el botón “OK (Aceptar)".
10. Seleccione “Show all devices (Mostrar todos los dispositivos), elija el monitor correspondiente al que esté conectado al ordenador y haga clic en “OK (Aceptar)".
11. Haga clic en los botones “Close (Cerrar)" y “OK (Aceptar)" hasta que consiga cerrar la ventana de diálogo Propiedades de pantalla.

#### Sistema operativo Microsoft® Windows® NT



1. Haga clic en "Start (Inicio)", "Setting (Configuración)", "Control Panel (Panel de control)" y a continuación haga doble clic en el icono "Display (Pantalla)".
2. En la ventana de información de registro de la pantalla, haga clic en la pestaña de configuración y a continuación en "All Display Modes (Todos los modos de pantalla)".
3. Seleccione el modo que desee usar (resolución, número de colores y Vertical frequency (Frecuencia vertical)) y a continuación haga clic en "OK (Aceptar)".
4. Haga clic en el botón "Apply (Aplicar)" si la pantalla funciona normalmente después de hacer clic en "Test (Comprobar)". Si la pantalla no es normal, cambie a un modo diferente (modo inferior de resolución, colores o frecuencia).



**Nota**

Si no hay un modo en todos los modos de pantalla, seleccione el nivel de resolución y de frecuencia vertical; para ello consulte los Modos de temporización predefinidos en la guía del usuario.

**Linux Sistema operativo**

Para ejecutar X-Window, se necesita el archivo X86Config, que es un tipo de archivo de configuración del sistema.

1. Pulse "Intro" en la primera y la segunda pantalla después de ejecutar el archivo X86Config.
2. La tercera pantalla es para la configuración del ratón.
3. Configure un ratón para el ordenador.
4. La siguiente pantalla es para la configuración del teclado.
5. Configure un teclado para el ordenador.
6. La siguiente pantalla es para la configuración del monitor.
7. En primer lugar, configure la frecuencia horizontal del monitor. (Puede escribir una frecuencia directamente.)
8. Configure una vertical frequency (frecuencia vertical) para el monitor. (Puede escribir una frecuencia directamente.)
9. Escriba un nombre de modelo para el monitor. Esta información no afecta a la ejecución real de X-Window.
10. Ya ha finalizado la configuración del monitor. Ejecute X-Window después de configurar cualquier otro hardware necesario.

## Natural Color

### Programa de software Natural Color



Uno de los problemas más actuales cuando se usa un ordenador es que el color de las imágenes impresas, el de las escaneadas o el de las tomadas por una cámara digital no se parece al que se ve en el monitor. El software Natural Color es la solución a este problema. Es un sistema de administración del color desarrollado por Samsung Electronics en asociación con Korea Electronics & Telecommunications Research Institute (ETRI). Este sistema sólo está disponible en los monitores Samsung y hace que el color de las imágenes del monitor sea igual que el de las imágenes impresas o escaneadas. Para obtener más información consulte la ayuda (F1) del programa del software.

### Cómo instalar el software Natural Color

Inserte el CD suministrado con el monitor Samsung en la unidad de CD-ROM . A continuación, se ejecutará la pantalla inicial del programa Natural Color. Haga clic en Natural Color en la pantalla inicial para instalar el software Natural Color.

Para instalar el programa manualmente, inserte el CD suministrado con el monitor Samsung en la unidad de CD-ROM, haga clic en el botón [Start (Inicio)] de Windows y seleccione [Run... (Ejecutar...)]. Escriba D:\color\NCProSetup.exe y pulse la tecla [Intro]. (Si la unidad donde está insertado el CD no es D:\, escriba la letra de la unidad correspondiente.)

### Cómo borrar el programa de software Natural Color

Seleccione "Setting/Control Panel (Configuración/Panel de control)" en el menú "Start (Inicio)" y haga doble clic en "Add/Delete a program (Agregar o quitar programas)". Seleccione Natural Color en la lista y haga clic en el botón "Add/Delete (Agregar/Borrar)".

## MagicTune™



## Instalación

1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en el archivo de instalación de MagicTune™.  
 **Nota**  
Si la ventana emergente para instalar el software no se muestra en la pantalla principal, continúe con la instalación mediante el archivo ejecutable de MagicTune que se encuentra en el CD.
3. Seleccione el idioma de instalación y haga clic en "Next (Siguiente)".
4. Cuando se abra la ventana del asistente de instalación, haga clic en "Continue (Continuar)".
5. Seleccione "I agree to the terms of the license agreement (Acepto las condiciones de este contrato de licencia)" para aceptar las condiciones de uso.
6. Seleccione una carpeta para instalar el programa MagicTune™.
7. Haga clic en "Install (Instalar)".
8. Aparece la ventana "Installation Status (Estado de la instalación)".
9. Haga clic en "Finish (Finalizar)".
10. Cuando la instalación haya terminado, el icono ejecutable de MagicTune™ aparecerá en el escritorio. Haga doble clic en el icono para iniciar el programa.

---

El icono de ejecución de MagicTune™ puede no aparecer dependiendo de las especificaciones del sistema del ordenador o del monitor. Si esto sucede, pulse la tecla F5.

---

## Problemas de instalación

La instalación de MagicTune™ puede verse afectada por factores como la tarjeta de vídeo, la placa base y el entorno de red.

## Requisitos del sistema

### OS

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista™

---

Se recomienda utilizar MagicTune™ con la versión Windows® 2000 o superior.

---

### Hardware

- Mínimo 32 MB de memoria
- 60 MB de espacio mínimo de disco duro

---

Si desea más información, visite el sitio web de MagicTune™.

---

## Desinstalar

El programa MagicTune™ sólo se puede borrar mediante la opción “Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)” del Panel de control de Windows®.

Siga estos pasos para borrar MagicTune™.

1. Vaya a la [Task Tray (Bandeja de tareas)] → [Start (Inicio)] → [Settings (Configuración)] y seleccione [Control Panel (Panel de control)] en el menú. Si el programa se ejecuta en Windows® XP, vaya al [Control Panel (Panel de control)] en el menú [Start (Inicio)].
2. Haga clic en el icono "Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)" del Control Panel (Panel de control).
3. En la pantalla "Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)", desplácese para buscar "MagicTune™." Haga clic en él para resaltarlo.
4. Haga clic en el botón "Change/Remove (Cambiar o quitar)" para borrar el programa.
5. Haga clic en “Yes (Sí)” para comenzar el proceso de desinstalación.
6. Espere a que aparezca el cuadro de diálogo “Uninstall Complete (Desinstalación completada)”.



### Nota

Visite el sitio web de MagicTune™ para conseguir asistencia técnica para MagicTune™, conocer las preguntas habituales y obtener las actualizaciones del software.

MagicTune™ es un programa adicional para los monitores.  
Algunos sistemas informáticos que instalan un controlador de vídeo antiguo o la versión más reciente no son compatibles con MagicTune™.  
Visite el Website de MagicTune™ para obtener asistencia técnica para MagicTune™.

Las especificaciones pueden sufrir cambios sin previo aviso.  
MagicTune™ es una marca registrada de SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.  
Windows™ es una marca registrada registrada de Microsoft Corp.  
El resto de marcas registradas pertenecen a sus titulares respectivos.

## MultiScreen



## Instalación

1. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.
2. Haga clic en el archivo de instalación de MultiScreen.



### Nota

Si la ventana emergente para instalar el software no se muestra en la pantalla principal, continúe con la instalación mediante el archivo ejecutable de MultiScreen que se encuentra en el CD.

3. Cuando se abra la ventana del asistente de instalación, haga clic en “Continue (Continuar)”.

4. Seleccione "I agree to the terms of the license agreement (Acepto las condiciones de este contrato de licencia)" para aceptar las condiciones de uso.
5. Haga clic en "Install (Instalar)".
6. Aparece la ventana "Installation Status (Estado de la instalación)".
7. Haga clic en "Finish (Finalizar)".
8. Cuando la instalación haya terminado, el icono ejecutable de Multiscreen aparecerá en el escritorio. Haga doble clic en el icono para iniciar el programa.

---

El icono de ejecución de Multiscreen puede no aparecer dependiendo de las especificaciones del sistema del ordenador o del monitor. Si esto sucede, pulse la tecla F5.

---

## Problemas de instalación

La instalación de MultiScreen puede verse afectada por factores como la tarjeta de vídeo, la placa base y el entorno de red.

## Requisitos del sistema

### OS

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista™

---

Se recomienda utilizar MultiScreen con la versión Windows® 2000 o superior.

---

### Hardware

- Mínimo 32 MB de memoria
- 60 MB de espacio mínimo de disco duro

## Desinstalar

El programa Multiscreen sólo se puede borrar mediante la opción "Add or Remove Programs (Agregar o quitar programas)" del Panel de control de Windows®.

Siga estos pasos para borrar Multiscreen.

Seleccione "Setting/Control Panel (Configuración/Panel de control)" en el menú "Start (Inicio)" y haga doble clic en "Add/Delete a program (Agregar o quitar programas)".

Seleccione Multiscreen en la lista y haga clic en el botón "Add/Delete (Agregar/Borrar)".

---

# Ajuste del monitor

## Funciones directas

### AUTO



Cuando se pulsa el botón 'AUTO', aparece la pantalla de ajuste automático como se muestra en la pantalla animada central.

La función de ajuste automático permite que el televisor se ajuste automáticamente a la señal de entrada analógica. Los valores **Fino**, **Grueso** y **Posición** se ajustan automáticamente.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

Para hacer que la función de ajuste automático sea más precisa, ejecute la función 'AUTO' mientras AUTO PATTERN está activo.

- ▶ Si el ajuste automático no funciona correctamente, vuelva a pulsar el botón 'AUTO' para ajustar la imagen con más precisión.
- ▶ Si cambia la resolución en el panel de control, se ejecutará automáticamente la función de ajuste automático.

## Bloqueo y desbloqueo de la pantalla

Cuando se pulsa el botón AUTO después de bloquear la pantalla OSD



Cuando se pulsa el botón MENU después de bloquear la pantalla OSD



Es una función que bloquea la OSD a fin de mantener el estado actual e impedir que otros usuarios cambien éste.

**Bloquear:** Mantenga pulsado el botón MENU durante cinco (5) segundos para activar la función de bloqueo del ajuste OSD.

**Desbloquear:** Mantenga pulsado el botón MENU durante cinco (5) segundos para desactivar la función del bloqueo del ajuste OSD.



**Nota**

Aunque la función de bloqueo de ajuste de OSD esté activada, se puede ajustar el brillo y el contraste, así como **Tecla personaliz.** () con el botón directo.

## Tecla personaliz.



Puede personalizar la asignación de la tecla para el botón Personal de acuerdo con sus preferencias.

Para ver la pantalla en funcionamiento que se muestra cuando se pulsa el botón () después de configurar la tecla personalizada para una función, haga clic en el nombre de cada función.

**(MagicBright - MagicColor - Efecto de color - Tamaño de imagen)**



**Nota**

Puede configurar la tecla personalizada para una función determinada a través de **Configuración > Tecla personaliz.**



## Brillo



Cuando no haya visualización en la pantalla, pulse el botón **Brillo** () para ajustar el brillo.

## SOURCE



Selecciona la señal de vídeo cuando la pantalla está apagada.

## Funciones OSD

|                                                                                     |               |            |                      |               |                 |               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------|--|
|  | Imagen        | Brillo     | Contraste            | Magic-Bright  |                 |               |  |
|  | Color         | MagicColor | Tono de color        | Control color | de Efecto color | de Gamma      |  |
|  | Imagen        | Grueso     | Fino                 | Nitidez       | Posición-H      | Posición-V    |  |
|  | OSD           | Idioma     | Posición-H           | Posición-V    | Transparenc.    | Mostrar hora  |  |
|  | Configuración | Restaurar  | Tecla personalizada. | Fuente autom. | Tamaño imagen   | de LED Brillo |  |
|                                                                                     |               | RTA        |                      |               |                 |               |  |
|  | Información   |            |                      |               |                 |               |  |

## Imagen

### Brillo

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)



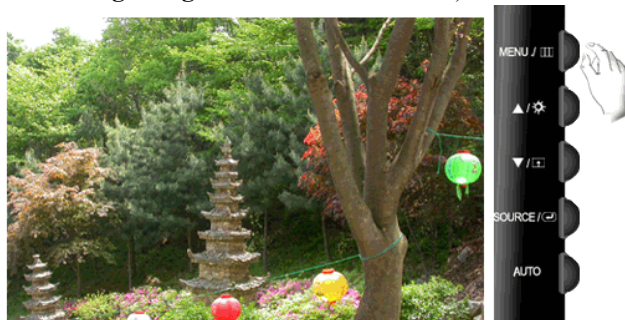


Puede usar los menús de pantalla para cambiar el brillo de acuerdo con las preferencias personales.

MENU →  →  → ▲, ▼ → MENU

## Contraste

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)



Puede usar los menús de pantalla para cambiar el contraste de acuerdo con las preferencias personales.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente.** )

MENU →  → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ → MENU

## MagicBright



Pulse el botón  para pasar los modos preconfigurados disponibles.

**MagicBright** es una nueva función que proporciona un entorno de visualización óptimo, dependiendo del contenido de la imagen que se esté viendo. En la actualidad hay siete modos disponibles: **Personal**, **Texto**, **Internet**, **Juego**, **Deporte**, **Película** y **Contraste dinám.**. Cada modo dispone de su propio brillo configurado previamente. Se puede seleccionar fácilmente cualquiera de las siete configuraciones pulsando el botón de control **Tecla personaliz.**.

- **Personal**

Aunque nuestros ingenieros han elegido cuidadosamente los valores, éstos pueden no ser confortables para los ojos de los usuarios de acuerdo con los gustos de éstos.

En tal caso, se puede ajustar el brillo y el contraste con el menú OSD.

- **Texto**

Para documentos o trabajos con mucho texto.

- **Internet**

Para trabajar con una mezcla de imágenes como textos y gráficos.

- **Juego**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de juegos.

- **Deporte**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de deportes.

- **Película**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de DVD o CD de vídeo.

- **Contraste dinám.**

**Contraste dinám.** detecta automáticamente la distribución de la señal visual de entrada y la ajusta para crear el mejor contraste.

MENU → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU



## Color

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)

## MagicColor



**MagicColor** es una nueva tecnología que Samsung ha desarrollado en exclusiva para mejorar la imagen digital y para visualizar el color natural con más definición sin perder calidad de imagen.

- **Des.** - Vuelve al modo original.

- **Demo** - La pantalla antes de la aplicación de **MagicColor** aparece al lado derecho y la pantalla después de la aplicación **MagicColor** aparece al lado izquierdo.

- **Total** - Muestra no sólo un color natural más vívido sino también un color de piel más natural y realista con mayor claridad.
- **Inteligente** - Muestra un color natural vívido con mayor claridad.

MENU → ▲, ▼ → [←] → [→] → ▲, ▼ → MENU

## Tono de color



Se puede cambiar el tono del color y seleccionar uno de los cuatro modos.

- **Frío** - Hace que el blanco sea azulado.
- **Normal** - Mantiene el color blanco sin modificaciones
- **Cálido** - Hace que el blanco sea rojizo.
- **Personal** - Seleccione este modo si desea ajustar la imagen de acuerdo con sus preferencias personales.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente** . )

MENU → ▲, ▼ → [←] → ▲, ▼ → [→] → ▲, ▼ → MENU

## Control de color



Ajusta el balance de color individual **Rojo, Verde, Azul**.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente** . )

MENU → ▲, ▼ → [←] → ▲, ▼ → [→] → ▲, ▼ → [←] → ▲, ▼ → MENU

## Efecto de color



Se puede cambiar la atmósfera en conjunto cambiando los colores de la pantalla.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente**. )

- **Des.** - Aplica un color acromático a la pantalla para ajustar los efectos de la pantalla.
- **Escala de gris** - Se muestran los colores predeterminados negro y blanco.
- **Verde** - Aplica un efecto de color verde a la pantalla en blanco y negro.
- **Aguamarina** - Aplica un efecto de color aguamarina a la pantalla en blanco y negro.
- **Sepia** - Aplica un efecto de color sepia a la pantalla en blanco y negro.

MENU → ▲, ▼ → <img alt='\""/>

## Gamma



La corrección **Gamma** cambia la luminancia de los colores con una luminancia intermedia.

- **Modo1**
- **Modo2**
- **Modo3**

MENU → ▲, ▼ → <img alt='\""/>



## Imagen

### Grueso



Suprime las interferencias como las bandas verticales.

El ajuste **Grueso** puede mover el área de imagen de la pantalla. Puede volver a ubicarla en el centro mediante el menú de control horizontal.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → [ ] → ▲, ▼ → MENU

### Fino



Suprime las interferencias como las bandas horizontales.

Si la interferencia continúa incluso después del ajuste **Fino**, repítalo después de ajustar la frecuencia (velocidad del reloj).

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

### Nitidez



Cambia la claridad de la imagen.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente.** )

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Posición-H



Cambia la posición horizontal de toda la pantalla del monitor.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Posición-V



Cambia la posición vertical de toda la pantalla del monitor.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## OSD

### Idioma



Puede elegir entre nueve idiomas.

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe



#### Nota

El idioma elegido afecta solamente al idioma del menú en pantalla. No tiene efectos en el software que se esté ejecutando en el ordenador.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Posición-H



Puede cambiar la posición horizontal donde aparece el menú en la pantalla del monitor.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Posición-V



Puede cambiar la posición vertical donde aparece el menú en la pantalla del monitor.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Transparenc.



Cambia la transparencia del fondo del menú en pantalla.

- Des.
- Act.

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → MENU

## Mostrar hora



El menú desaparece automáticamente si no se realizan ajustes durante un cierto período de tiempo.

Puede definir cuánto tiempo tardará el menú en desaparecer.

- 5 s
- 10 s
- 20 s
- 200 s

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → MENU

## Configuración

### Restaurar



Restaura la configuración del producto a la predeterminada de fábrica.

- No
- Sí

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter]



## Tecla personaliz.



Se puede especificar la función que se activará cuando se pulsa la **Tecla personaliz.** ().

MENU → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ → MENU

## Fuente autom.

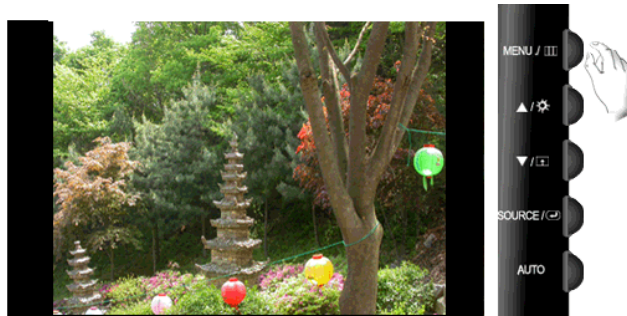


Seleccione **Fuente autom.** para que el monitor seleccione automáticamente la fuente de la señal.

- **Auto**
- **Manual**

MENU → ▲, ▼ →  →  → ▲, ▼ → MENU

## Tamaño de imagen



Se puede cambiar el tamaño de la pantalla que se muestra en el monitor.

- **Auto** - La pantalla se muestra de acuerdo con la relación de aspecto de la pantalla de las señales de entrada.
- **Amplio** - Se muestra una pantalla completa sin tener en cuenta la relación de aspecto de la pantalla de las señales de entrada.



### Nota

- Las señales no disponibles en el modo normal no se admiten.
- Si en el ordenador se configura la pantalla amplia, que es la resolución óptima del monitor, esta función no se ejecuta.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## LED Brillo



Ajusta el brillo del LED de alimentación.

- **Des.**
- **Act.**

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## RTA



### RTA (Response Time Accelerator)

Función que acelera la velocidad de respuesta del panel, de modo que se consigue una visualización de la imagen más natural y definida.

- **Des.** - Desactiva la función **RTA** de modo que el panel funciona a su velocidad de respuesta original.
- **Modo1** - Este modo es el modo óptimo para ver películas.
- **Modo2** - Este modo es el modo óptimo para ver pantallas fijas, como cuando se usa un procesador de texto o se navega por Internet.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU



#### Nota

- Si ahora no está viendo una película, le recomendamos que configure el modo como **RTA Modo1** o **Des.**



#### Información



Muestra una fuente de vídeo, el modo de visualización en la pantalla OSD.

MENU → ▲, ▼ → MENU

### {T200,T200G,T220,T220G}

#### Funciones directas

#### AUTO



Cuando se pulsa el botón 'AUTO', aparece la pantalla de ajuste automático como se muestra en la pantalla animada central.

La función de ajuste automático permite que el televisor se ajuste automáticamente a la señal de entrada analógica. Los valores **Fino**, **Grueso** y **Posición** se ajustan automáticamente.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

Para hacer que la función de ajuste automático sea más precisa, ejecute la función 'AUTO' mientras AUTO PATTERN está activo.

▸ Si el ajuste automático no funciona correctamente, vuelva a pulsar el botón 'AUTO' para ajustar la imagen con más precisión.

▸ Si cambia la resolución en el panel de control, se ejecutará automáticamente la función de ajuste automático.

## Bloqueo y desbloqueo de la pantalla

Cuando se pulsa el botón AUTO después de bloquear la pantalla OSD



Cuando se pulsa el botón MENU después de bloquear la pantalla OSD



Es una función que bloquea la OSD a fin de mantener el estado actual e impedir que otros usuarios cambien éste.

**Bloquear:** Mantenga pulsado el botón MENU durante cinco (5) segundos para activar la función de bloqueo del ajuste OSD.

**Desbloquear:** Mantenga pulsado el botón MENU durante cinco (5) segundos para desactivar la función del bloqueo del ajuste OSD.

 **Nota**

Aunque la función de bloqueo de ajuste de OSD esté activada, se puede ajustar el brillo y el contraste, así como **Tecla personaliz.** () con el botón directo.

## Tecla personaliz.



Puede personalizar la asignación de la tecla para el botón Personal de acuerdo con sus preferencias.



Para ver la pantalla en funcionamiento que se muestra cuando se pulsa el botón  después de configurar la tecla personalizada para una función, haga clic en el nombre de cada función.

(**MagicBright** - **MagicColor** - **Efecto de color** - **Tamaño de imagen**)



**Nota**

Puede configurar la tecla personalizada para una función determinada a través de **Configuración > Tecla personaliz.**

## Brillo



Cuando no haya visualización en la pantalla, pulse el botón **Brillo** () para ajustar el brillo.

## SOURCE



Selecciona la señal de vídeo cuando la pantalla está apagada.

**{T200,T200G,T220,T220G}**

## Funciones OSD

|                                                                                     |                      |                   |                             |                         |                         |                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|--|
|  | <b>Imagen</b>        | <b>Brillo</b>     | <b>Contraste</b>            | <b>Magic-Bright</b>     |                         |                     |  |
|  | <b>Color</b>         | <b>MagicColor</b> | <b>Tono de color</b>        | <b>Control de color</b> | <b>Efecto de color</b>  | <b>Gamma</b>        |  |
|  | <b>Imagen</b>        | <b>Grueso</b>     | <b>Fino</b>                 | <b>Nitidez</b>          | <b>Posición-H</b>       | <b>Posición-V</b>   |  |
|  | <b>OSD</b>           | <b>Idioma</b>     | <b>Posición-H</b>           | <b>Posición-V</b>       | <b>Transparenc.</b>     | <b>Mostrar hora</b> |  |
|  | <b>Configuración</b> | <b>Restaurar</b>  | <b>Tecla personalizada.</b> | <b>Fuente autom.</b>    | <b>Tamaño de imagen</b> | <b>LED Brillo</b>   |  |

RTA



## Brillo

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)



Puede usar los menús de pantalla para cambiar el brillo de acuerdo con las preferencias personales.

MENU → [Left Arrow] → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## Contraste

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)



Puede usar los menús de pantalla para cambiar el contraste de acuerdo con las preferencias personales.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente.** )

MENU → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## MagicBright



Pulse el botón  para pasar los modos preconfigurados disponibles.

**MagicBright** es una nueva función que proporciona un entorno de visualización óptimo, dependiendo del contenido de la imagen que se esté viendo. En la actualidad hay siete modos disponibles: **Personal**, **Texto**, **Internet**, **Juego**, **Deporte**, **Película** y **Contraste dinám.**. Cada modo dispone de su propio brillo configurado previamente. Se puede seleccionar fácilmente cualquiera de las siete configuraciones pulsando el botón de control **Tecla personaliz.**.

- **Personal**

Aunque nuestros ingenieros han elegido cuidadosamente los valores, éstos pueden no ser confortables para los ojos de los usuarios de acuerdo con los gustos de éstos.

En tal caso, se puede ajustar el brillo y el contraste con el menú OSD.

- **Texto**

Para documentos o trabajos con mucho texto.

- **Internet**

Para trabajar con una mezcla de imágenes como textos y gráficos.

- **Juego**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de juegos.

- **Deporte**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de deportes.

- **Película**

Para ver imágenes en movimiento, por ejemplo de DVD o CD de vídeo.

- **Contraste dinám.**

**Contraste dinám.** detecta automáticamente la distribución de la señal visual de entrada y la ajusta para crear el mejor contraste.

MENU →  → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ → MENU



## Color

(No disponible en el modo **MagicBright** de **Contraste dinám.**)

## MagicColor





**MagicColor** es una nueva tecnología que Samsung ha desarrollado en exclusiva para mejorar la imagen digital y para visualizar el color natural con más definición sin perder calidad de imagen.

- **Des.** - Vuelve al modo original.
- **Demo** - La pantalla antes de la aplicación de **MagicColor** aparece al lado derecho y la pantalla después de la aplicación **MagicColor** aparece al lado izquierdo.
- **Total** - Muestra no sólo un color natural más vívido sino también un color de piel más natural y realista con mayor claridad.
- **Inteligente** - Muestra un color natural vívido con mayor claridad.

MENU → ▲, ▼ → [ ] → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Tono de color



Se puede cambiar el tono del color y seleccionar uno de los cuatro modos.

- **Frío** - Hace que el blanco sea azulado.
- **Normal** - Mantiene el color blanco sin modificaciones
- **Cálido** - Hace que el blanco sea rojizo.
- **Personal** - Seleccione este modo si desea ajustar la imagen de acuerdo con sus preferencias personales.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total** e **Inteligente**. )

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Control de color



Ajusta el balance de color individual **Rojo**, **Verde**, **Azul**.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total** e **Inteligente**. )

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Efecto de color



Se puede cambiar la atmósfera en conjunto cambiando los colores de la pantalla.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente**. )

- **Des.** - Aplica un color acromático a la pantalla para ajustar los efectos de la pantalla.
- **Escala de gris** - Se muestran los colores predeterminados negro y blanco.
- **Verde** - Aplica un efecto de color verde a la pantalla en blanco y negro.
- **Aguamarina** - Aplica un efecto de color aguamarina a la pantalla en blanco y negro.
- **Sepia** - Aplica un efecto de color sepia a la pantalla en blanco y negro.

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Gamma



La corrección **Gamma** cambia la luminancia de los colores con una luminancia intermedia.

- **Modo1**
- **Modo2**
- **Modo3**

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Imagen

### Grueso



Suprime las interferencias como las bandas verticales.

El ajuste **Grueso** puede mover el área de imagen de la pantalla. Puede volver a ubicarla en el centro mediante el menú de control horizontal.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ →  →  → ▲, ▼ → MENU

### Fino



Suprime las interferencias como las bandas horizontales.

Si la interferencia continúa incluso después del ajuste **Fino**, repítalo después de ajustar la frecuencia (velocidad del reloj).

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ → MENU

### Nitidez



Cambia la claridad de la imagen.

( No disponible en el modo **MagicColor** de **Total eInteligente.** )

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Posición-H



Cambia la posición horizontal de toda la pantalla del monitor.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## Posición-V



Cambia la posición vertical de toda la pantalla del monitor.

(Disponible solamente en el modo **Analógico**)

MENU → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → [ ] → ▲, ▼ → MENU

## OSD

### Idioma





Puede elegir entre nueve idiomas.

- English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe



#### Nota

El idioma elegido afecta solamente al idioma del menú en pantalla. No tiene efectos en el software que se esté ejecutando en el ordenador.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Posición-H



Puede cambiar la posición horizontal donde aparece el menú en la pantalla del monitor.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Posición-V



Puede cambiar la posición vertical donde aparece el menú en la pantalla del monitor.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Right Arrow] → ▲, ▼ → MENU

### Transparenc.



Cambia la transparencia del fondo del menú en pantalla.

- Des.
- Act.

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → MENU

## Mostrar hora



El menú desaparece automáticamente si no se realizan ajustes durante un cierto período de tiempo.

Puede definir cuánto tiempo tardará el menú en desaparecer.

- 5 s
- 10 s
- 20 s
- 200 s

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → MENU

## Configuración

### Restaurar



Restaura la configuración del producto a la predeterminada de fábrica.

- No
- Sí

MENU → ▲, ▼ → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter] → [Enter] → ▲, ▼ → [Enter]



## Tecla personaliz.



Se puede especificar la función que se activará cuando se pulsa la **Tecla personaliz.** ().

MENU → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ →  → ▲, ▼ → MENU

## Fuente autom.

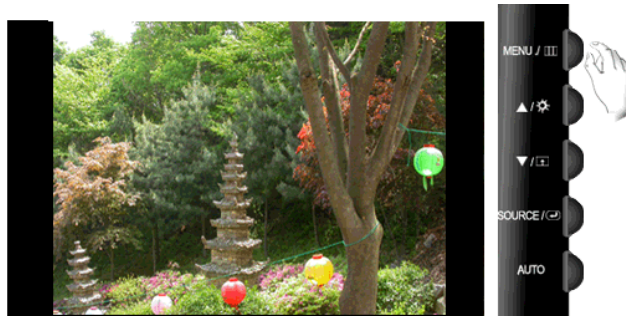


Seleccione **Fuente autom.** para que el monitor seleccione automáticamente la fuente de la señal.

- **Auto**
- **Manual**

MENU → ▲, ▼ →  →  → ▲, ▼ → MENU

## Tamaño de imagen



Se puede cambiar el tamaño de la pantalla que se muestra en el monitor.

- **Auto** - La pantalla se muestra de acuerdo con la relación de aspecto de la pantalla de las señales de entrada.
- **Amplio** - Se muestra un pantalla completa sin tener en cuenta la relación de aspecto de la pantalla de las señales de entrada.



### Nota

- Las señales no disponibles en el modo normal no se admiten.
- Si en el ordenador se configura la pantalla amplia, que es la resolución óptima del monitor, esta función no se ejecuta.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## LED Brillo



Ajusta el brillo del LED de alimentación.

- **Des.**
- **Act.**

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → MENU

## RTA



### RTA (Response Time Accelerator)

Función que acelera la velocidad de respuesta del panel, de modo que se consigue una visualización de la imagen más natural y definida.

- **Des.** - Desactiva la función **RTA** de modo que el panel funciona a su velocidad de respuesta original.
- **Modo1** - Este modo es el modo óptimo para ver películas.
- **Modo2** - Este modo es el modo óptimo para ver pantallas fijas, como cuando se usa un procesador de texto o se navega por Internet.

MENU → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → [Left Arrow] → ▲, ▼ → MENU



#### Nota

- Si ahora no está viendo una película, le recomendamos que configure el modo como **RTA Modo1** o **Des.**.



#### Información



Muestra una fuente de vídeo, el modo de visualización en la pantalla OSD.

MENU → ▲, ▼ → MENU

---

# Solución de problemas

{T190,T190G}

## Comprobación de las funciones de autoverificación



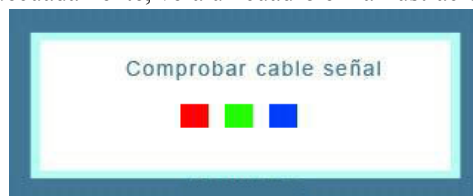
Nota

El monitor tiene una función de autoverificación que permite comprobar si el monitor funciona correctamente.

## Comprobación de las funciones de autoverificación

1. Encienda el ordenador y el monitor.
2. Desenchufe el cable del vídeo de la parte posterior del ordenador.
3. Encienda el monitor.

Si el monitor funciona adecuadamente, verá un cuadro en la ilustración siguiente.



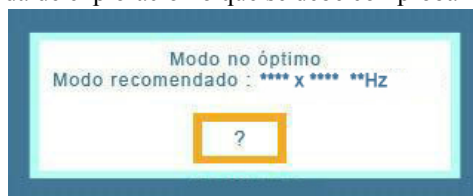
Este cuadro aparece durante el funcionamiento normal si el cable del vídeo se desconecta o daña.

4. Apague el monitor y vuelva a conectar el cable del vídeo; a continuación encienda el ordenador y el monitor.

Si la pantalla del monitor permanece en blanco después de seguir el procedimiento anterior, compruebe que la controladora de vídeo, el sistema del ordenador y *el monitor funcionen correctamente*.

## Mensajes de advertencia

Si ocurre algo anómalo con la señal de entrada, aparece un mensaje en la pantalla o ésta se queda en blanco mientras el LED indicador de alimentación sigue encendido. El mensaje puede indicar que el monitor está fuera de la banda de exploración o que se debe comprobar el cable de señal.



## Entorno

La ubicación y la posición del monitor puede influir en la calidad y en otras funciones del monitor.

Si hay altavoces de graves (subwoofers) cerca del monitor, desenchúfelos y colóquelos en otra habitación.

Retire todos los dispositivos electrónicos, como radios, ventiladores, relojes y teléfonos que se hallen a menos de 3 pies (un metro) del monitor.

## Consejos útiles

Un monitor recrea las señales visuales recibidas del ordenador. Por ello, si hay algún problema en el ordenador o en la tarjeta de vídeo, el monitor se puede quedar en blanco, mostrar colores deficientes o ruido, no aceptar el modo de vídeo, etc. En estos casos, primero, compruebe el origen del problema y, a continuación, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado o con su proveedor.

Evaluación de las condiciones de funcionamiento del monitor

Si no se ve una imagen en la pantalla o se muestran los mensajes "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1440 X 900 60 Hz", desconecte el cable del ordenador mientras el ordenador está encendido.

Si aparece algún mensaje en la pantalla o si ésta se queda en blanco, el monitor está preparado para funcionar.

En este caso, compruebe si el ordenador tiene algún posible fallo.

## {T190,T190G}

### Lista de comprobación



#### Nota

Antes de llamar al servicio técnico, compruebe la información de este apartado para ver si puede solucionar el problema por usted mismo. Si necesita ayuda llame al teléfono de la sección de información o póngase en contacto con su proveedor.

### No hay imágenes en la pantalla. No puedo encender el monitor.

Q: ¿El cable de alimentación está conectado correctamente?

A: Compruebe el cable de alimentación y si hay corriente.

Q: ¿Puede ver "**Comprobar cable señal**" en la pantalla?

A: (Se conecta con el cable D-sub)

Compruebe la conexión del cable de señal.

(Conectado mediante el cable DVI)

Si se sigue mostrando un mensaje de error en la pantalla cuando el monitor está correctamente conectado, compruebe si el estado del monitor se ha configurado como analógico.

Si se sigue mostrando un mensaje de error en la pantalla cuando el monitor está correctamente conectado, compruebe si el estado del monitor se ha configurado como analógico. Pulse el botón '☐/SOURCE' para que el monitor compruebe de nuevo la fuente de la señal de entrada.

Q: Si el aparato está encendido, reinicie el ordenador para ver la pantalla inicial (la pantalla de inicio de sesión).

A: Si aparece la pantalla inicial (la pantalla de inicio de sesión), arranque el ordenador en el modo aplicable (el modo de seguridad de Windows ME/XP/2000) y cambie la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos)

Si no aparece la pantalla inicial (de inicio de sesión), póngase en contacto con el centro de servicio técnico o con su proveedor.

Q: ¿Se puede ver "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1440 x 900 60 Hz" en la pantalla?

A: Puede ver este mensaje cuando la señal proveniente de la tarjeta de vídeo supera la frecuencia y la resolución máxima con las que el monitor puede funcionar correctamente.

A: Para que el monitor funcione correctamente ajuste la frecuencia y la resolución máxima.

A: Si la pantalla supera SXGA o los 75 Hz, se muestra un mensaje "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1440 X 900 60 Hz". Si la pantalla supera los 85 Hz, funcionará adecuadamente, aunque el mensaje "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1440 X 900 60 Hz" aparecerá durante un minuto.

Durante este minuto debe cambiar al modo recomendado.

(El mensaje volverá a mostrarse si se reinicia el sistema.)

Q: En la pantalla no aparece ninguna imagen. ¿El indicador de encendido del monitor parpadea en intervalos de 1 segundo?

A: El monitor está en el modo de ahorro de energía.

A: Pulse cualquier tecla del teclado para activar el monitor y devolver la imagen a la pantalla.

A: Si aún no hubiese imagen, pulse el botón /SOURCE'. Después vuelva a pulsar cualquier tecla del teclado para activar el monitor y devolver la imagen a la pantalla.

Q: ¿Conectado mediante el cable DVI?

A: Es posible que aparezca una pantalla en blanco si arranca el sistema antes de conectar el cable de DVI o si desconecta y vuelve a conectar el cable de DVI mientras el equipo está en funcionamiento, ya que algunos tipos de tarjetas gráficas no transmiten señales de vídeo. Conecte el cable de DVI y vuelva a arrancar el sistema.

### **No puedo ver la presentación en pantalla (OSD).**

Q: ¿Ha bloqueado el menú de presentación en pantalla para impedir realizar cambios?

A: Desbloquee la OSD pulsando el botón [MENU / 

### **La pantalla muestra colores extraños o sólo blanco y negro.**

Q: ¿La pantalla muestra sólo un color como si la estuviéramos viendo a través de un papel de celofán?

A: Compruebe la conexión del cable de señal.

A: Compruebe que la tarjeta de vídeo esté totalmente insertada en la ranura.

Q: Después de ejecutar un programa, o tras un fallo de las aplicaciones, ¿aparecen colores extraños en la pantalla?

A: Reinicie el ordenador.

Q: ¿Está correctamente configurada la tarjeta de vídeo?

A: Configure la tarjeta de vídeo de acuerdo con las instrucciones del manual de la tarjeta de vídeo.

### **La pantalla súbitamente se vuelve inestable.**

Q: ¿Ha cambiado la tarjeta de vídeo o el controlador?

A: Ajuste la posición y el tamaño de la imagen de la pantalla mediante la OSD.



Q: ¿Ha ajustado la resolución o la frecuencia del monitor?

A: Ajuste la resolución y la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos).

Q: La pantalla se puede desequilibrar debido al ciclo de señales de la tarjeta de vídeo. Consulte la pantalla OSD para reajustar la posición.

### **La pantalla está desenfocada o la OSD no se puede ajustar.**

Q: ¿Ha ajustado la resolución o la frecuencia del monitor?

A: Ajuste la resolución y la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos).

### **El LED parpadea pero no se ve ninguna imagen en la pantalla.**

Q: ¿Estaba la frecuencia ajustada adecuadamente cuando se comprobó la temporización de visualización en el menú?

A: Ajuste la frecuencia adecuadamente; para ello consulte el manual de la tarjeta de vídeo y los modos de temporización predefinidos.

(La frecuencia máxima por resolución puede variar entre cada producto.)

### **Sólo se muestran 16 colores en la pantalla. Los colores de la pantalla se han cambiado después de cambiar la tarjeta de vídeo.**

Q: ¿Se han configurado adecuadamente los colores de Windows?

A: Windows XP :

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

A: Windows ME/2000 :

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

Q: ¿Está correctamente configurada la tarjeta de vídeo?

A: Configure la tarjeta de vídeo de acuerdo con las instrucciones del manual de la tarjeta de vídeo.

### **Aparece el mensaje "Monitor no reconocido, encontrado monitor Plug & Play (VESA DDC)".**

Q: ¿Tiene instalado el controlador del monitor?

A: Instale el controlador del monitor de acuerdo con Instrucciones de Instalación del Controlador.

Q: Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ver si la función Plug & Play (VESA DDC) se admite.

A: Instale el controlador del monitor de acuerdo con Instrucciones de Instalación del Controlador.

### **Compruebe si MagicTune™ funciona correctamente.**

Q: La función MagicTune™ sólo se encuentra en ordenadores (VGA) con OS Windows que admitan Plug and Play.

A: Para comprobar si el ordenador admite la función MagicTune™, siga estos pasos (con Windows XP);

Control Panel (Panel de control) → Performance and Maintenance (Rendimiento y mantenimiento) → System (Sistema) → Hardware (Hardware) → Device Manager (Administrador de dispositivos) → Monitors (Monitores) → Antes de eliminar el monitor Plug and Play, busque el 'monitor Plug and Play' buscando hardware nuevo.

A: MagicTune™ es un software adicional para el monitor. Es posible que algunas tarjetas gráficas no sean compatibles con el monitor. Si tiene algún tipo de problema con la tarjeta gráfica, visite nuestro sitio web para comprobar la lista de tarjetas gráficas compatibles.

<http://www.samsung.com/monitor/magictune>

### **MagicTune™ no funciona correctamente.**

Q: ¿Ha cambiado de tarjeta gráfica de vídeo o el ordenador?

A: Descargue la última versión del programa. El programa se puede descargar desde <http://www.samsung.com/monitor/magictune>

Q: ¿Desea instalar el programa?

A: Después de instalar el programa apague el ordenador y vuelva a arrancarlo. Si hay una copia del programa instalada, bórrela, apague y arranque el ordenador e instale el programa de nuevo. Tras la instalación o la eliminación de un programa se debe apagar y volver a arrancar el ordenador para que éste funcione con normalidad.



#### **Nota**

Visite el sitio web MagicTune™ y descargue el software de instalación para MagicTune™ MAC.

### **Puedo ver pequeñas cantidades de sustancias extrañas cuando miro el borde del producto de**

Este producto se ha diseñado para que el color aparezca atenuado gracias al cubrimiento de los bordes negros con materia transparente. Las sustancias visibles se deben al diseño y no son un defecto del producto.

### **Compruebe los siguientes elementos si hay problemas en el monitor.**

Compruebe la conexión del cable de alimentación y de los cables de vídeo conectados al ordenador.

Compruebe si el ordenador pita más de tres veces en el arranque.

(Si lo hace, consulte con el servicio de asistencia del fabricante de la placa base del ordenador.)

Si ha instalado una nueva tarjeta de vídeo o si ha montado el equipo de ordenador, compruebe el controlador del adaptador (vídeo) instalado y el controlador del monitor.

Compruebe si la frecuencia de exploración de la pantalla de vídeo está configurada en 56 Hz~75 Hz.

(No debe superar los 75 Hz cuando se usa la resolución máxima).

Si tiene problemas durante la instalación del controlador del adaptador (vídeo), arranque el ordenador en el modo de seguridad, retire el adaptador de visualización en "Control Panel (Panel de control) →

System (Sistema) → Device Administrator (Administrador de dispositivos)" y vuelva a arrancar el ordenador para instalar el controlador del adaptador (vídeo).



**Nota**

Si los problemas se vuelven a repetir, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado.

## **{T190,T190G}**

### **P y R**

Q: ¿Cómo puedo cambiar la frecuencia?

A: La frecuencia se puede cambiar volviendo a configurar la tarjeta de vídeo.

A: Tenga en cuenta que la compatibilidad de la tarjeta de vídeo puede cambiar, según la versión de controlador que se utilice. (Consulte el manual del ordenador o de la tarjeta de vídeo para obtener información sobre la configuración.)

Q: ¿Cómo puedo cambiar la resolución?

A: Windows XP:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

A: Windows ME/2000:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

\* Póngase en contacto con el fabricante de la tarjeta de vídeo para obtener información sobre la configuración.

Q: ¿Cómo puedo configurar la función de ahorro de energía?

A: Windows XP:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Screen Saver (Protector de pantalla).

Ajuste la función Configuración de la BIOS del ordenador. (Consulte el manual del ordenador o de Windows.)

A: Windows ME/2000:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Screen Saver (Protector de pantalla).

Ajuste la función Configuración de la BIOS del ordenador. (Consulte el manual del ordenador o de Windows.)

Q: ¿Cómo puedo limpiar la caja exterior/panel LCD?

A: Desconecte el cable de alimentación y limpie el monitor con un paño suave; use una solución limpiadora o simplemente agua.

No deje restos de detergente ni raye la caja. No permita que entre agua en el ordenador.

**Nota**

Antes de llamar al servicio técnico, compruebe la información de este apartado para ver si puede solucionar el problema por usted mismo. Si necesita ayuda llame al teléfono de la sección de información o póngase en contacto con su proveedor.

**{T200,T200G,T220,T220G}****Comprobación de las funciones de autoverificación****Nota**

El monitor tiene una función de autoverificación que permite comprobar si el monitor funciona correctamente.

**Comprobación de las funciones de autoverificación**

1. Encienda el ordenador y el monitor.
2. Desenchufe el cable del vídeo de la parte posterior del ordenador.
3. Encienda el monitor.

Si el monitor funciona adecuadamente, verá un cuadro en la ilustración siguiente.



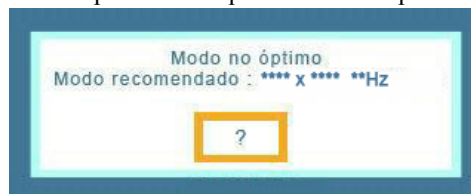
Este cuadro aparece durante el funcionamiento normal si el cable del vídeo se desconecta o daña.

4. Apague el monitor y vuelva a conectar el cable del vídeo; a continuación encienda el ordenador y el monitor.

Si la pantalla del monitor permanece en blanco después de seguir el procedimiento anterior, compruebe que la controladora de vídeo, el sistema del ordenador y *el monitor funcionen correctamente*.

**Mensajes de advertencia**

Si ocurre algo anómalo con la señal de entrada, aparece un mensaje en la pantalla o ésta se queda en blanco mientras el LED indicador de alimentación sigue encendido. El mensaje puede indicar que el monitor está fuera de la banda de exploración o que se debe comprobar el cable de señal.

**Entorno**

La ubicación y la posición del monitor puede influir en la calidad y en otras funciones del monitor.

Si hay altavoces de graves (subwoofers) cerca del monitor, desenchúfelos y colóquelos en otra habitación.

Retire todos los dispositivos electrónicos, como radios, ventiladores, relojes y teléfonos que se hallen a menos de 3 pies (un metro) del monitor.

## Consejos útiles

Un monitor recrea las señales visuales recibidas del ordenador. Por ello, si hay algún problema en el ordenador o en la tarjeta de vídeo, el monitor se puede quedar en blanco, mostrar colores deficientes o ruido, no aceptar el modo de vídeo, etc. En estos casos, primero, compruebe el origen del problema y, a continuación, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado o con su proveedor.

Evaluación de las condiciones de funcionamiento del monitor

Si no se ve una imagen en la pantalla o se muestran los mensajes "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1680 X 1050 60 Hz", desconecte el cable del ordenador mientras el ordenador está encendido.

Si aparece algún mensaje en la pantalla o si ésta se queda en blanco, el monitor está preparado para funcionar.

En este caso, compruebe si el ordenador tiene algún posible fallo.

## {T200,T200G,T220,T220G}

### Lista de comprobación



#### Nota

Antes de llamar al servicio técnico, compruebe la información de este apartado para ver si puede solucionar el problema por usted mismo. Si necesita ayuda llame al teléfono de la sección de información o póngase en contacto con su proveedor.

### No hay imágenes en la pantalla. No puedo encender el monitor.

Q: ¿El cable de alimentación está conectado correctamente?

A: Compruebe el cable de alimentación y si hay corriente.

Q: ¿Puede ver "**Comprobar cable señal**" en la pantalla?

A: (Se conecta con el cable D-sub)

Compruebe la conexión del cable de señal.

(Conectado mediante el cable DVI)

Si se sigue mostrando un mensaje de error en la pantalla cuando el monitor está correctamente conectado, compruebe si el estado del monitor se ha configurado como analógico.

Si se sigue mostrando un mensaje de error en la pantalla cuando el monitor está correctamente conectado, compruebe si el estado del monitor se ha configurado como analógico. Pulse el botón /SOURCE para que el monitor compruebe de nuevo la fuente de la señal de entrada.

Q: Si el aparato está encendido, reinicie el ordenador para ver la pantalla inicial (la pantalla de inicio de sesión).

A: Si aparece la pantalla inicial (la pantalla de inicio de sesión), arranque el ordenador en el modo aplicable (el modo de seguridad de Windows ME/XP/2000) y cambie la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos)

Si no aparece la pantalla inicial (de inicio de sesión), póngase en contacto con el centro de servicio técnico o con su proveedor.

- Q: ¿Se puede ver "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1680 x 1050 60 Hz" en la pantalla?
- A: Puede ver este mensaje cuando la señal proveniente de la tarjeta de vídeo supera la frecuencia y la resolución máxima con las que el monitor puede funcionar correctamente.
- A: Para que el monitor funcione correctamente ajuste la frecuencia y la resolución máxima.
- A: Si la pantalla supera SXGA o los 75 Hz, se muestra un mensaje "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1680 X 1050 60 Hz". Si la pantalla supera los 85 Hz, funcionará adecuadamente, aunque el mensaje "**Modo no óptimo**", "**Modo recomendado** 1680 X 1050 60 Hz" aparecerá durante un minuto.
- Durante este minuto debe cambiar al modo recomendado.
- (El mensaje volverá a mostrarse si se reinicia el sistema.)
- Q: En la pantalla no aparece ninguna imagen. ¿El indicador de encendido del monitor parpadea en intervalos de 1 segundo?
- A: El monitor está en el modo de ahorro de energía.
- A: Pulse cualquier tecla del teclado para activar el monitor y devolver la imagen a la pantalla.
- A: Si aún no hubiese imagen, pulse el botón /SOURCE'. Después vuelva a pulsar cualquier tecla del teclado para activar el monitor y devolver la imagen a la pantalla.
- Q: ¿Conectado mediante el cable DVI?
- A: Es posible que aparezca una pantalla en blanco si arranca el sistema antes de conectar el cable de DVI o si desconecta y vuelve a conectar el cable de DVI mientras el equipo está en funcionamiento, ya que algunos tipos de tarjetas gráficas no transmiten señales de vídeo. Conecte el cable de DVI y vuelva a arrancar el sistema.

### **No puedo ver la presentación en pantalla (OSD).**

- Q: ¿Ha bloqueado el menú de presentación en pantalla para impedir realizar cambios?
- A: Desbloquee la OSD pulsando el botón [MENU / 

### **La pantalla muestra colores extraños o sólo blanco y negro.**

- Q: ¿La pantalla muestra sólo un color como si la estuviéramos viendo a través de un papel de celofán?
- A: Compruebe la conexión del cable de señal.
- A: Compruebe que la tarjeta de vídeo esté totalmente insertada en la ranura.
- Q: Después de ejecutar un programa, o tras un fallo de las aplicaciones, ¿aparecen colores extraños en la pantalla?
- A: Reinicie el ordenador.
- Q: ¿Está correctamente configurada la tarjeta de vídeo?
- A: Configure la tarjeta de vídeo de acuerdo con las instrucciones del manual de la tarjeta de vídeo.

### **La pantalla súbitamente se vuelve inestable.**

- Q: ¿Ha cambiado la tarjeta de vídeo o el controlador?



A: Ajuste la posición y el tamaño de la imagen de la pantalla mediante la OSD.

Q: ¿Ha ajustado la resolución o la frecuencia del monitor?

A: Ajuste la resolución y la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos).

Q: La pantalla se puede desequilibrar debido al ciclo de señales de la tarjeta de vídeo. Consulte la pantalla OSD para reajustar la posición.

### **La pantalla está desenfocada o la OSD no se puede ajustar.**

Q: ¿Ha ajustado la resolución o la frecuencia del monitor?

A: Ajuste la resolución y la frecuencia de la tarjeta de vídeo.

(Consulte Modos de temporización predefinidos).

### **El LED parpadea pero no se ve ninguna imagen en la pantalla.**

Q: ¿Estaba la frecuencia ajustada adecuadamente cuando se comprobó la temporización de visualización en el menú?

A: Ajuste la frecuencia adecuadamente; para ello consulte el manual de la tarjeta de vídeo y los modos de temporización predefinidos.

(La frecuencia máxima por resolución puede variar entre cada producto.)

### **Sólo se muestran 16 colores en la pantalla. Los colores de la pantalla se han cambiado después de cambiar la tarjeta de vídeo.**

Q: ¿Se han configurado adecuadamente los colores de Windows?

A: Windows XP :

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

A: Windows ME/2000 :

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

Q: ¿Está correctamente configurada la tarjeta de vídeo?

A: Configure la tarjeta de vídeo de acuerdo con las instrucciones del manual de la tarjeta de vídeo.

### **Aparece el mensaje "Monitor no reconocido, encontrado monitor Plug & Play (VESA DDC)".**

Q: ¿Tiene instalado el controlador del monitor?

A: Instale el controlador del monitor de acuerdo con Instrucciones de Instalación del Controlador.

Q: Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ver si la función Plug & Play (VESA DDC) se admite.

A: Instale el controlador del monitor de acuerdo con Instrucciones de Instalación del Controlador.

### **Compruebe si MagicTune™ funciona correctamente.**

Q: La función MagicTune™ sólo se encuentra en ordenadores (VGA) con OS Windows que admitan Plug and Play.

A: Para comprobar si el ordenador admite la función MagicTune™, siga estos pasos (con Windows XP);

Control Panel (Panel de control) → Performance and Maintenance (Rendimiento y mantenimiento) → System (Sistema) → Hardware (Hardware) → Device Manager (Administrador de dispositivos) → Monitors (Monitores) → Antes de eliminar el monitor Plug and Play, busque el 'monitorPlug and Play' buscando hardware nuevo.

A: MagicTune™ es un software adicional para el monitor. Es posible que algunas tarjetas gráficas no sean compatibles con el monitor. Si tiene algún tipo de problema con la tarjeta gráfica, visite nuestro sitio web para comprobar la lista de tarjetas gráficas compatibles.

<http://www.samsung.com/monitor/magictune>

### **MagicTune™ no funciona correctamente.**

Q: ¿Ha cambiado de tarjeta gráfica de vídeo o el ordenador?

A: Descargue la última versión del programa. El programa se puede descargar desde <http://www.samsung.com/monitor/magictune>

Q: ¿Desea instalar el programa?

A: Después de instalar el programa apague el ordenador y vuelva a arrancarlo. Si hay una copia del programa instalada, bórrala, apague y arranque el ordenador e instale el programa de nuevo. Tras la instalación o la eliminación de un programa se debe apagar y volver a arrancar el ordenador para que éste funcione con normalidad.



#### **Nota**

Visite el sitio web MagicTune™ y descargue el software de instalación para MagicTune™ MAC.

### **Puedo ver pequeñas cantidades de sustancias extrañas cuando miro el borde del producto de cerca.**

Q: Este producto se ha diseñado para que el color aparezca atenuado gracias al cubrimiento de los bordes negros con materia transparente. Las sustancias visibles se deben al diseño y no son un defecto del producto.

### **Compruebe los siguientes elementos si hay problemas en el monitor.**

Compruebe la conexión del cable de alimentación y de los cables de vídeo conectados al ordenador.

Compruebe si el ordenador pita más de tres veces en el arranque.

(Si lo hace, consulte con el servicio de asistencia del fabricante de la placa base del ordenador.)

Si ha instalado una nueva tarjeta de vídeo o si ha montado el equipo de ordenador, compruebe el controlador del adaptador (vídeo) instalado y el controlador del monitor.

Compruebe si la frecuencia de exploración de la pantalla de vídeo está configurada en 56 Hz~75 Hz.

(No debe superar los 75 Hz cuando se usa la resolución máxima).

Si tiene problemas durante la instalación del controlador del adaptador (vídeo), arranque el ordenador en el modo de seguridad, retire el adaptador de visualización en "Control Panel (Panel de control) →

System (Sistema) → Device Administrator (Administrador de dispositivos)" y vuelva a arrancar el ordenador para instalar el controlador del adaptador (vídeo).



**Nota**

Si los problemas se vuelven a repetir, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado.

## **{T200,T200G,T220,T220G}**

### **P y R**

Q: ¿Cómo puedo cambiar la frecuencia?

A: La frecuencia se puede cambiar volviendo a configurar la tarjeta de vídeo.

A: Tenga en cuenta que la compatibilidad de la tarjeta de vídeo puede cambiar, según la versión de controlador que se utilice. (Consulte el manual del ordenador o de la tarjeta de vídeo para obtener información sobre la configuración.)

Q: ¿Cómo puedo cambiar la resolución?

A: Windows XP:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

A: Windows ME/2000:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Settings (Configuración).

\* Póngase en contacto con el fabricante de la tarjeta de vídeo para obtener información sobre la configuración.

Q: ¿Cómo puedo configurar la función de ahorro de energía?

A: Windows XP:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Appearance and Themes (Apariencia y temas) → Display (Pantalla) → Screen Saver (Protector de pantalla).

Ajuste la función Configuración de la BIOS del ordenador. (Consulte el manual del ordenador o de Windows.)

A: Windows ME/2000:

Configure la resolución en Control Panel (Panel de control) → Display (Pantalla) → Screen Saver (Protector de pantalla).

Ajuste la función Configuración de la BIOS del ordenador. (Consulte el manual del ordenador o de Windows.)

Q: ¿Cómo puedo limpiar la caja exterior/panel LCD?

A: Desconecte el cable de alimentación y limpie el monitor con un paño suave; use una solución limpiadora o simplemente agua.

No deje restos de detergente ni raye la caja. No permita que entre agua en el ordenador.



**Nota**

Antes de llamar al servicio técnico, compruebe la información de este apartado para ver si puede solucionar el problema por usted mismo. Si necesita ayuda llame al teléfono de la sección de información o póngase en contacto con su proveedor.

---

# Especificaciones

## General

|                                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>General</b>                                                    |                               |
| Nombre del modelo                                                 | SyncMaster T190               |
| <b>LCD Panel</b>                                                  |                               |
| Tamaño                                                            | 19 pulgadas (48 cm)           |
| Área de visualización                                             | 408,24mm (H) x 255,15 mm (V)  |
| Separación entre píxeles                                          | 0,2835 mm (H) x 0,2835 mm (V) |
| <b>Sincronización</b>                                             |                               |
| Horizontal                                                        | 30 ~ 81 kHz                   |
| Vertical                                                          | 56 ~ 75 Hz                    |
| <b>Colores de pantalla</b>                                        |                               |
| 16,7 millones                                                     |                               |
| <b>Resolución</b>                                                 |                               |
| Resolución óptima:                                                | 1440 x 900 a 60 Hz            |
| Resolución máxima:                                                | 1440 x 900 a 60 Hz            |
| <b>Señal de entrada, terminado</b>                                |                               |
| RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatibleRGB |                               |
| 0,7 Vp-p $\pm$ 5 %                                                |                               |
| sincronización de H/V separado, compuesto, SOG                    |                               |
| Nivel TTL (V alto $\geq$ 2,0 V, V bajo $\leq$ 0,8 V)              |                               |
| <b>Reloj de píxeles máximo</b>                                    |                               |
| 146 MHz (Analógico, Digital)                                      |                               |
| <b>Alimentación eléctrica</b>                                     |                               |
| CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz $\pm$ 3 Hz                    |                               |
| <b>Cable de señal</b>                                             |                               |
| Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable               |                               |
| Conector DVI-D a DVI-D, separable                                 |                               |
| <b>Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso</b>                            |                               |
| 454,5 x 331,5 x 75 mm (sin soporte)                               |                               |
| 454,5 x 400 x 195 mm (sin soporte) / 4,6 kg                       |                               |

**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 3.888.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 34 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |





Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 63,981                      | 60,020                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1440 x 900      | 55,935                      | 59,887                   | 106,500                | -/+                    |
| VESA, 1440 x 900      | 70,635                      | 74,984                   | 136,750                | -/+                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz

### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar



una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

## General

### General

Nombre del modelo SyncMaster T190G

### LCD Panel

Tamaño 19 pulgadas (48 cm)

Área de visualización 408,24mm (H) x 255,15 mm (V)

Separación entre píxeles 0,2835 mm (H) x 0,2835 mm (V)

### Sincronización

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

### Colores de pantalla

16,7 millones

### Resolución

Resolución óptima: 1440 x 900 a 60 Hz

Resolución máxima: 1440 x 900 a 60 Hz

### Señal de entrada, terminado

RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatible RGB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

sincronización de H/V separado, compuesto, SOG

Nivel TTL (V alto  $\geq$  2,0 V, V bajo  $\leq$  0,8 V)

### Reloj de píxeles máximo

146 MHz (Analógico, Digital)

### Alimentación eléctrica

CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cable de señal

Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable

Conector DVI-D a DVI-D, separable

### Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso

454,5 x 331,5 x 75 mm (sin soporte)

454,5 x 400 x 195 mm (sin soporte) / 4,6 kg

**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 3.888.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 34 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |



Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 63,981                      | 60,020                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1440 x 900      | 55,935                      | 59,887                   | 106,500                | -/+                    |
| VESA, 1440 x 900      | 70,635                      | 74,984                   | 136,750                | -/+                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz

### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar



una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

## General

### General

Nombre del modelo SyncMaster T200

### LCD Panel

Tamaño 20 pulgadas (51 cm)

Área de visualización 433,44 mm (H) x 270,9 mm (V)

Separación entre píxeles 0,258 mm (H) x 0,258 mm (V)

### Sincronización

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

### Colores de pantalla

16,7 millones

### Resolución

Resolución óptima: 1680 x 1050 a 60 Hz

Resolución máxima: 1680 x 1050 a 60 Hz

### Señal de entrada, terminado

RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatible RGB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

sincronización de H/V separado, compuesto, SOG

Nivel TTL (V alto  $\geq$  2,0 V, V bajo  $\leq$  0,8 V)

### Reloj de píxeles máximo

146 MHz (Analógico, Digital)

### Alimentación eléctrica

CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cable de señal

Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable

Conector DVI-D a DVI-D, separable

### Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso

486 x 350 x 74,5 mm (sin soporte)

486 x 422 x 215 mm (sin soporte) / 5,4 kg

**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 5.292.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 40 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |



Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1680 x 1050     | 64,674                      | 59,883                   | 119,000                | +/-                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz



### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se



denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

## General

### General

Nombre del modelo SyncMaster T200G

### LCD Panel

Tamaño 20 pulgadas (51 cm)

Área de visualización 433,44 mm (H) x 270,9 mm (V)

Separación entre píxeles 0,258 mm (H) x 0,258 mm (V)

### Sincronización

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

### Colores de pantalla

16,7 millones

### Resolución

Resolución óptima: 1680 x 1050 a 60 Hz

Resolución máxima: 1680 x 1050 a 60 Hz

### Señal de entrada, terminado

RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatible RGB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

sincronización de H/V separado, compuesto, SOG

Nivel TTL (V alto  $\geq$  2,0 V, V bajo  $\leq$  0,8 V)

### Reloj de píxeles máximo

146 MHz (Analógico, Digital)

### Alimentación eléctrica

CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cable de señal

Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable

Conector DVI-D a DVI-D, separable

### Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso

486 x 350 x 74,5 mm (sin soporte)

486 x 422 x 215 mm (sin soporte) / 5,4 kg

**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 5.292.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 40 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |



Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1680 x 1050     | 64,674                      | 59,883                   | 119,000                | +/-                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz



### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se

denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

## General

### General

Nombre del modelo SyncMaster T220

### LCD Panel

Tamaño 22 pulgadas (55 cm)

Área de visualización 473,76 mm (H) x 296,1 mm (V)

Separación entre píxeles 0,282 mm (H) x 0,282 mm (V)

### Sincronización

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

### Colores de pantalla

16,7 millones

### Resolución

Resolución óptima: 1680 x 1050 a 60 Hz

Resolución máxima: 1680 x 1050 a 60 Hz

### Señal de entrada, terminado

RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatible RGB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

sincronización de H/V separado, compuesto, SOG

Nivel TTL (V alto  $\geq$  2,0 V, V bajo  $\leq$  0,8 V)

### Reloj de píxeles máximo

146 MHz (Analógico, Digital)

### Alimentación eléctrica

CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cable de señal

Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable

Conector DVI-D a DVI-D, separable

### Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso

520 x 373,5 x 74,5 mm (sin soporte)

520 x 442 x 215 mm (sin soporte) / 5,8 kg

**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 5.292.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 45 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |



Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1680 x 1050     | 64,674                      | 59,883                   | 119,000                | +/-                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz

### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se



denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

## General

### General

Nombre del modelo SyncMaster T220G

### LCD Panel

Tamaño 22 pulgadas (55 cm)

Área de visualización 473,76 mm (H) x 296,1 mm (V)

Separación entre píxeles 0,282 mm (H) x 0,282 mm (V)

### Sincronización

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

### Colores de pantalla

16,7 millones

### Resolución

Resolución óptima: 1680 x 1050 a 60 Hz

Resolución máxima: 1680 x 1050 a 60 Hz

### Señal de entrada, terminado

RGB Analógico, DVI(interfaz visual digital) digital compatible RGB

0,7 Vp-p  $\pm$  5 %

sincronización de H/V separado, compuesto, SOG

Nivel TTL (V alto  $\geq$  2,0 V, V bajo  $\leq$  0,8 V)

### Reloj de píxeles máximo

146 MHz (Analógico, Digital)

### Alimentación eléctrica

CA 100 - 240 V~ (+/- 10%), 50/60 Hz  $\pm$  3 Hz

### Cable de señal

Cable D-sub de 15 patillas a 15 patillas, separable

Conector DVI-D a DVI-D, separable

### Dimensiones (An x Al x Pr)/Peso

520 x 373,5 x 74,5 mm (sin soporte)

520 x 442 x 215 mm (sin soporte) / 5,8 kg



**Consideraciones medioambientales**

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Funcionamiento | Temperatura: 10 °C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)    |
|                | Humedad: del 10 % al 80 %, sin condensación |
| Almacenamiento | Temperatura: -20 °C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)   |
|                | Humedad: del 5 % al 95 %, sin condensación  |

**Capacidad Plug and Play**

Este monitor se puede instalar en un sistema compatible Plug & Play. La interacción del monitor y los sistemas informáticos proporcionará las mejores condiciones de funcionamiento y facilitará la configuración del monitor. En la mayoría de los casos, la instalación del monitor se realizará automáticamente, a menos que el usuario seleccione una configuración alternativa.

**Punto aceptable**

Para la fabricación de este producto se utilizan paneles TFT-LCD, fabricados con tecnología de semiconductores avanzada con una precisión superior a 1 ppm (un millonésima). Pero los píxeles en los colores ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces se ven más brillantes o pueden aparecer algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 5.292.000.

**Nota**

El diseño y las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

**Equipo de Clase B (equipo de comunicación de información para uso doméstico)**

Este equipo cumple con las directrices de Compatibilidad electromagnética para uso doméstico y se puede utilizar en todas las áreas incluso las zonas residenciales comunes. (El equipo de Clase B emite menos ondas electromagnéticas que el equipo de Clase A.)

**Ahorro de energía**

Este monitor tiene incorporado un sistema de gestión de energía denominado Ahorrador de energía. Este sistema permite el ahorro de energía poniendo el equipo en el modo de bajo consumo si no se ha utilizado durante cierto tiempo. El monitor recupera automáticamente el funcionamiento normal cuando se pulsa una tecla. Para ahorrar energía, apague el monitor cuando no lo necesite o cuando lo deje sin funcionar durante largos períodos. El sistema Ahorrador de energía es compatible con VESA DPM de acuerdo con la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador. Use la utilidad de software instalada en el ordenador para instalar esta función.

| Estado                 | Funcionamiento normal | Modo de ahorro de energía | Apagado (botón de encendido) EPA/ENERGY 2000 |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Indicador de encendido | On (Activado)         | Parpadeo                  | Apagado                                      |
| Consumo de energía     | 45 vatios             | Menos de 1 vatios         | Menos de 1 vatios                            |



Este monitor cumple las normas EPA ENERGY STAR® y ENERGY2000 cuando se usa con un ordenador equipado con VESA DPM.

Como socio de ENERGY STAR®, SAMSUNG ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética.

## Modos de temporización predefinidos

Si la señal transferida desde el ordenador es la misma que la de los Modos de temporización predefinidos, la pantalla se ajustará automáticamente. Pero, si la señal es distinta, la pantalla se quedará en blanco mientras el LED se encenderá. Consulte el manual de la tarjeta de vídeo para ajustar la pantalla como se muestra a continuación.

| Modo de visualización | Frecuencia horizontal (kHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Reloj de píxeles (MHz) | Polaridad sincr. (H/V) |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| IBM, 640 x 350        | 31,469                      | 70,086                   | 25,175                 | +/-                    |
| IBM, 640 x 480        | 31,469                      | 59,940                   | 25,175                 | -/-                    |
| IBM, 720 x 400        | 31,469                      | 70,087                   | 28,322                 | -/+                    |
| MAC, 640 x 480        | 35,000                      | 66,667                   | 30,240                 | -/-                    |
| MAC, 832 x 624        | 49,726                      | 74,551                   | 57,284                 | -/-                    |
| MAC, 1152 x 870       | 68,681                      | 75,062                   | 100,000                | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,861                      | 72,809                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 640 x 480       | 37,500                      | 75,000                   | 31,500                 | -/-                    |
| VESA, 800 x 600       | 35,156                      | 56,250                   | 36,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 37,879                      | 60,317                   | 40,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 48,077                      | 72,188                   | 50,000                 | +/+                    |
| VESA, 800 x 600       | 46,875                      | 75,000                   | 49,500                 | +/+                    |
| VESA, 1024 x 768      | 48,363                      | 60,004                   | 65,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 56,476                      | 70,069                   | 75,000                 | -/-                    |
| VESA, 1024 x 768      | 60,023                      | 75,029                   | 78,750                 | +/+                    |
| VESA, 1152 x 864      | 67,500                      | 75,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 960      | 60,000                      | 60,000                   | 108,000                | +/+                    |
| VESA, 1280 x 1024     | 79,976                      | 75,025                   | 135,000                | +/+                    |
| VESA, 1680 x 1050     | 64,674                      | 59,883                   | 119,000                | +/-                    |

### Frecuencia horizontal

El tiempo para escanear una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal y el número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz



### Frecuencia vertical

Como una lámpara fluorescente, la pantalla ha de repetir la misma imagen varias veces por segundo para mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se

denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz

---

# Información

## {T190,T190G}

### Para una mejor visualización

➤ Ajuste la resolución del ordenador y la tasa de inyección de la pantalla (frecuencia de actualización) del ordenador como se describe a continuación para disfrutar de una mejor calidad de imagen. Se puede tener una calidad de imagen irregular si la calidad de mejor imagen no proviene de TFT-LCD.

- Resolución: 1440 x 900
- Frecuencia vertical (frecuencia de actualización): 60 Hz

➤ En este producto se usan paneles TFT-LCD fabricados con una tecnología de semi-conductores avanzada con una precisión de 1 ppm (una millonésima) y superior. Pero los píxeles ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

- Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 3.888.000.

➤ Para limpiar el monitor y el panel exterior se debe aplicar con un paño suave una pequeña cantidad de limpiador. No frote con fuerza la pantalla LCD.

Podría dañarla.

➤ Si no está satisfecho con la calidad de la imagen, puede mejorarla ejecutando la función "**Ajuste automático**" en la pantalla de visualización que aparece cuando se pulsa el botón de cierre automático de la ventana.

Si tras el ajuste automático aún hay ruido, use las funciones de ajuste **Fino/Grueso**.

➤ Cuando se visualiza una pantalla fija durante mucho tiempo puede aparecer una imagen residual o borrosa.

Active el modo de ahorro de energía o ajuste un protector de pantalla para que muestre una imagen en movimiento si debe dejar el monitor inactivo durante un periodo de tiempo prolongado.

## {T190,T190G}

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO (sin retención de imagen)

Los monitores y televisores LCD pueden presentar retención de imagen cuando se cambia de una imagen a otra especialmente cuando se ha mostrado una imagen fija durante mucho tiempo.

En esta guía se demuestra el correcto uso de los productos LCD para protegerlos de la retención de imagen.

#### ➤ *Garantía*

La garantía no cubre ningún daño causado por la retención de imágenes.

La garantía no cubre el desgaste de la pantalla.

➤ *¿Qué es la retención de imagen?*

Durante el funcionamiento normal de un panel LCD, la retención de imagen no ocurre. Sin embargo, si la misma imagen de muestra durante demasiado tiempo, entre dos electrodos se acumula una ligera diferencia en la carga eléctrica que se encajona en el cristal líquido. Esto puede originar que el cristal líquido se solidifique en ciertas zonas de la pantalla. Así, la imagen anterior se retiene cuando se cambia a una nueva imagen de vídeo. Todos los productos de visualización, incluidos los de LCD, padecen la retención de imagen. No es un defecto del producto.

Siga las indicaciones siguientes para proteger la pantalla LCD de la retención de imagen.

➤ *Apagar, protector de pantalla o modo de ahorro de energía*

Ejemplo)

- Apague el monitor cuando use un patrón estacionario.
  - Apague el aparato durante 4 horas tras un periodo de uso de 20 horas
  - Apague el aparato durante 2 horas tras un periodo de uso de 12 horas
- Utilice un protector de pantalla si es posible.
  - Es aconsejable usar un protector de pantalla de un color o una imagen en movimiento.
- Configure el monitor para que se apague con el esquema de alimentación de las propiedades de la pantalla del PC.

➤ *Sugerencia para aplicaciones concretas*

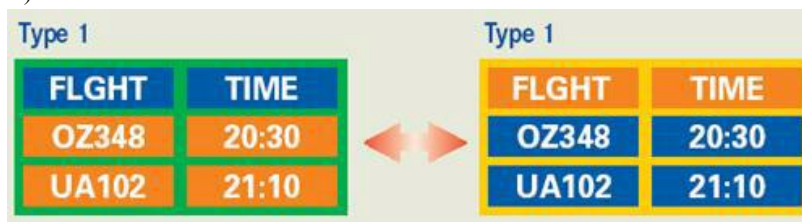
Ejemplo) Aeropuertos, estaciones de tránsito, mercados bursátiles, bancos y sistemas de control. Se recomienda configurar el programa del sistema de visualización como se indica a continuación.

➤ *Mostrar la información junto con un logotipo o una imagen circular en movimiento.*

Por ejemplo) Ciclo: Mostrar la información durante 1 hora seguida por la visualización del logotipo o de una imagen en movimiento durante 1 minuto.

➤ *Cambiar periódicamente la información de color (usar dos colores diferentes).*

Ejemplo) Rotar la información de color con dos colores cada 30 minutos.



Evite usar una combinación de caracteres y color de fondo con una gran diferencia de luminancia.

No utilice colores grises, ya que pueden producir fácilmente una retención de imagen.

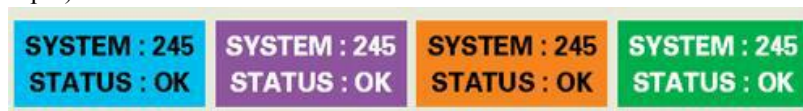
- Evite: Colores con gran diferencia de luminancia (blanco y negro, gris).

Ejemplo)



- Configuraciones recomendadas: Colores brillantes con pequeña diferencia de luminancia
- Cambiar el color de los caracteres y del fondo cada 30 minutos

Ejemplo)



- Cada 30 minutos, cambiar los caracteres con movimiento.

Ejemplo)

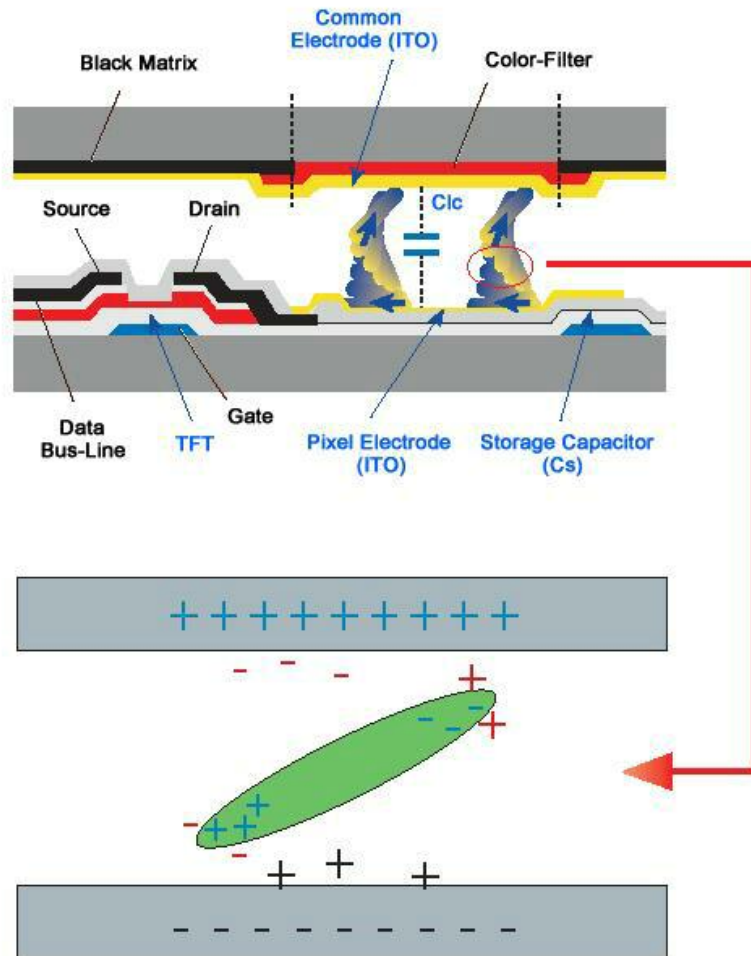


➡ *El mejor modo de impedir la retención de imagen en el monitor es configurar el PC o el sistema para que se active un protector de pantalla cuando el equipo no se utilice.*

La retención de imagen no debe producirse cuando un panel LCD funciona en condiciones normales.

Éstas se definen como patrones de vídeo que cambian continuamente. Cuando el panel LCD funciona largo tiempo con un patrón fijo (más de 12 horas), se produce una ligera diferencia de voltaje entre los electrodos que introducen el cristal líquido (LC) en un píxel. Con el tiempo la diferencia de voltaje entre los electrodos se va incrementando, con lo que el cristal líquido se va haciendo más delgado. Cuando esto sucede, puede que se vea la imagen anterior si el patrón ha cambiado.

Para impedir esto, se debe reducir la diferencia de voltaje acumulado.



➔ Nuestro monitor LCD cumple las normas ISO13406-2 sin píxeles defectuosos de Clase II

**{T200,T200G,T220,T220G}**

**Para una mejor visualización**

➔ Ajuste la resolución del ordenador y la tasa de inyección de la pantalla (frecuencia de actualización) del ordenador como se describe a continuación para disfrutar de una mejor calidad de imagen. Se puede tener una calidad de imagen irregular si la calidad de mejor imagen no proviene de TFT-LCD.

- Resolución: 1680 x 1050
- Frecuencia vertical (frecuencia de actualización): 60 Hz

➔ En este producto se usan paneles TFT-LCD fabricados con una tecnología de semiconductores avanzada con una precisión de 1 ppm (una millonésima) y superior. Pero los píxeles ROJO, VERDE, AZUL y BLANCO a veces parecen estar brillantes o se pueden ver algunos píxeles negros. Esto no indica una mala calidad y la pantalla se puede usar sin problemas.

- Por ejemplo, el número de subpíxeles de TFT-LCD contenido en este producto es de 5.292.000.



- Para limpiar el monitor y el panel exterior se debe aplicar con un paño suave una pequeña cantidad de limpiador. No frote con fuerza la pantalla LCD.

Podría dañarla.

- Si no está satisfecho con la calidad de la imagen, puede mejorarla ejecutando la función "**Ajuste automático**" en la pantalla de visualización que aparece cuando se pulsa el botón de cierre automático de la ventana.

Si tras el ajuste automático aún hay ruido, use las funciones de ajuste **Fino/Grueso**.

- Cuando se visualiza una pantalla fija durante mucho tiempo puede aparecer una imagen residual o borrosa.

Active el modo de ahorro de energía o ajuste un protector de pantalla para que muestre una imagen en movimiento si debe dejar el monitor inactivo durante un periodo de tiempo prolongado.

## {T200,T200G,T220,T220G}

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO (sin retención de imagen)

Los monitores y televisores LCD pueden presentar retención de imagen cuando se cambia de una imagen a otra especialmente cuando se ha mostrado una imagen fija durante mucho tiempo.

En esta guía se demuestra el correcto uso de los productos LCD para protegerlos de la retención de imagen.

#### ➤ *Garantía*

La garantía no cubre ningún daño causado por la retención de imágenes.

La garantía no cubre el desgaste de la pantalla.

#### ➤ *¿Qué es la retención de imagen?*

Durante el funcionamiento normal de un panel LCD, la retención de imagen no ocurre. Sin embargo, si la misma imagen se muestra durante demasiado tiempo, entre dos electrodos se acumula una ligera diferencia en la carga eléctrica que se encajona en el cristal líquido. Esto puede originar que el cristal líquido se solidifique en ciertas zonas de la pantalla. Así, la imagen anterior se retiene cuando se cambia a una nueva imagen de vídeo. Todos los productos de visualización, incluidos los de LCD, padecen la retención de imagen. No es un defecto del producto.

Siga las indicaciones siguientes para proteger la pantalla LCD de la retención de imagen.

#### ➤ *Apagar, protector de pantalla o modo de ahorro de energía*

Ejemplo)

- Apague el monitor cuando use un patrón estacionario.
  - Apague el aparato durante 4 horas tras un periodo de uso de 20 horas
  - Apague el aparato durante 2 horas tras un periodo de uso de 12 horas
- Utilice un protector de pantalla si es posible.

- Es aconsejable usar un protector de pantalla de un color o una imagen en movimiento.
- Configure el monitor para que se apague con el esquema de alimentación de las propiedades de la pantalla del PC.

➤ *Sugerencia para aplicaciones concretas*

Ejemplo) Aeropuertos, estaciones de tránsito, mercados bursátiles, bancos y sistemas de control. Se recomienda configurar el programa del sistema de visualización como se indica a continuación.

➤ *Mostrar la información junto con un logotipo o una imagen circular en movimiento.*

Por ejemplo) Ciclo: Mostrar la información durante 1 hora seguida por la visualización del logotipo o de una imagen en movimiento durante 1 minuto.

➤ *Cambiar periódicamente la información de color (usar dos colores diferentes).*

Ejemplo) Rotar la información de color con dos colores cada 30 minutos.

| Type 1                                                                                                                        |       | Type 1 |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| <table><tr><th>FLGHT</th><th>TIME</th></tr><tr><td>OZ348</td><td>20:30</td></tr><tr><td>UA102</td><td>21:10</td></tr></table> | FLGHT | TIME   | OZ348 | 20:30 | UA102 | 21:10 | ↔ | <table><tr><th>FLGHT</th><th>TIME</th></tr><tr><td>OZ348</td><td>20:30</td></tr><tr><td>UA102</td><td>21:10</td></tr></table> | FLGHT | TIME | OZ348 | 20:30 | UA102 | 21:10 |
| FLGHT                                                                                                                         | TIME  |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
| OZ348                                                                                                                         | 20:30 |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
| UA102                                                                                                                         | 21:10 |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
| FLGHT                                                                                                                         | TIME  |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
| OZ348                                                                                                                         | 20:30 |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |
| UA102                                                                                                                         | 21:10 |        |       |       |       |       |   |                                                                                                                               |       |      |       |       |       |       |

Evite usar una combinación de caracteres y color de fondo con una gran diferencia de luminancia.

No utilice colores grises, ya que pueden producir fácilmente una retención de imagen.

- Evite: Colores con gran diferencia de luminancia (blanco y negro, gris).

Ejemplo)

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : NG</b> | <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : NG</b> |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|

- Configuraciones recomendadas: Colores brillantes con pequeña diferencia de luminancia
- Cambiar el color de los caracteres y del fondo cada 30 minutos

Ejemplo)

|                                           |                                           |                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : OK</b> | <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : OK</b> | <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : OK</b> | <b>SYSTEM : 245</b><br><b>STATUS : OK</b> |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|

- Cada 30 minutos, cambiar los caracteres con movimiento.

Ejemplo)

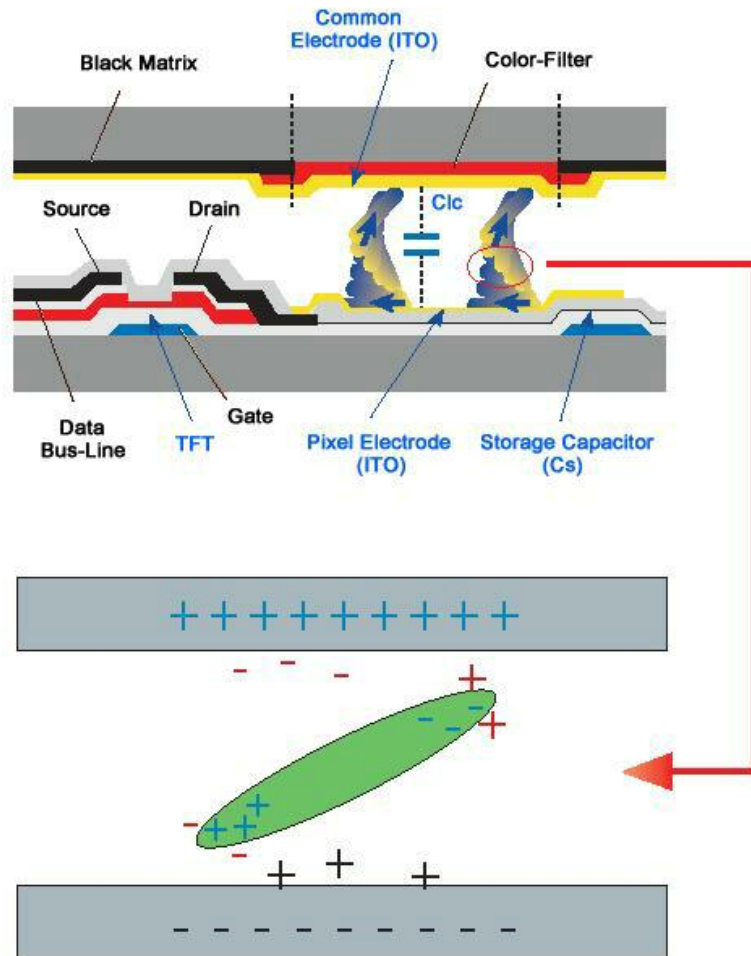


➔ *El mejor modo de impedir la retención de imagen en el monitor es configurar el PC o el sistema para que se active un protector de pantalla cuando el equipo no se utilice.*

La retención de imagen no debe producirse cuando un panel LCD funciona en condiciones normales.

Éstas se definen como patrones de vídeo que cambian continuamente. Cuando el panel LCD funciona largo tiempo con un patrón fijo (más de 12 horas), se produce una ligera diferencia de voltaje entre los electrodos que introducen el cristal líquido (LC) en un píxel. Con el tiempo la diferencia de voltaje entre los electrodos se va incrementando, con lo que el cristal líquido se va haciendo más delgado. Cuando esto sucede, puede que se vea la imagen anterior si el patrón ha cambiado.

Para impedir esto, se debe reducir la diferencia de voltaje acumulado.



➕ *Nuestro monitor LCD cumple las normas ISO13406-2 sin píxeles defectuosos de Clase II*

---

# Apéndice

## Contacte con SAMSUNG WORLDWIDE



Nota

Si tiene alguna pregunta o comentario referente a nuestros productos, por favor contacte con nuestro Servicio de Atención al Cliente

### North America

|        |                          |                                                                   |
|--------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| U.S.A  | 1-800-SAMSUNG(726-7864)  | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| CANADA | 1-800-SAMSUNG(726-7864)  | <a href="http://www.samsung.com/ca">http://www.samsung.com/ca</a> |
| MEXICO | 01-800-SAMSUNG(726-7864) | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |

### Latin America

|                   |                         |                                                                         |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ARGENTINE         | 0800-333-3733           | <a href="http://www.samsung.com/ar">http://www.samsung.com/ar</a>       |
| BRAZIL            | 0800-124-421            | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>             |
|                   | 4004-0000               |                                                                         |
| CHILE             | 800-SAMSUNG(726-7864)   | <a href="http://www.samsung.com/cl">http://www.samsung.com/cl</a>       |
| COLOMBIA          | 01 8000 112 112         | <a href="http://www.samsung.com/co">http://www.samsung.com/co</a>       |
| COSTA RICA        | 0-800-507-7267          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| ECUADOR           | 1-800-10-7267           | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| EL SALVADOR       | 800-6225                | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| GUATEMALA         | 1-800-299-0013          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| HONDURAS          | 800-7919267             |                                                                         |
| JAMAICA           | 1-800-234-7267          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| NICARAGUA         | 00-1800-5077267         |                                                                         |
| PANAMA            | 800-7267                | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| PUERTO RICO       | 1-800-682-3180          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| REP. DOMINICA     | 1-800-751-2676          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| TRINIDAD & TOBAGO | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |
| VENEZUELA         | 0-800-100-5303          | <a href="http://www.samsung.com/latin">http://www.samsung.com/latin</a> |

### Europe

|                |                         |                                                                   |
|----------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| AUSTRIA        | 0800-SAMSUNG (726-7864) | <a href="http://www.samsung.com/at">http://www.samsung.com/at</a> |
| BELGIUM        | 0032 (0)2 201 24 18     | <a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> |
| CZECH REPUBLIC | 844 000 844             | <a href="http://www.samsung.com/cz">http://www.samsung.com/cz</a> |

Distributor pro Českou republiku:

Samsung Zrt., česká organizační složka Vyskočilova 4, 14000 Praha 4

|         |                             |                                                                   |
|---------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| DENMARK | 70 70 19 70                 | <a href="http://www.samsung.com/dk">http://www.samsung.com/dk</a> |
| EIRE    | 0818 717 100                | <a href="http://www.samsung.com/ie">http://www.samsung.com/ie</a> |
| FINLAND | 030-6227 515                | <a href="http://www.samsung.com/fi">http://www.samsung.com/fi</a> |
| FRANCE  | 3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min)   | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
|         | 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min) |                                                                   |

**Europe**

|             |                                       |                                                                   |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| GERMANY     | 01805 - SAMSUNG(726-7864) € 0,14/Min) | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| HUNGARY     | 06-80-SAMSUNG (726-7864)              | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| ITALIA      | 800-SAMSUNG (726-7864)                | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| LUXEMBURG   | 0035 (0)2 261 03 710                  | <a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> |
| NETHERLANDS | 0900 SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min)    | <a href="http://www.samsung.com/nl">http://www.samsung.com/nl</a> |
| NORWAY      | 815-56 480                            | <a href="http://www.samsung.com/no">http://www.samsung.com/no</a> |
| POLAND      | 0 801 801 881                         | <a href="http://www.samsung.com/pl">http://www.samsung.com/pl</a> |
|             | 022-607-93-33                         |                                                                   |
| PORTUGAL    | 80820-SAMSUNG (726-7864)              | <a href="http://www.samsung.com/pt">http://www.samsung.com/pt</a> |
| SLOVAKIA    | 0800-SAMSUNG (726-7864)               | <a href="http://www.samsung.com/sk">http://www.samsung.com/sk</a> |
| SPAIN       | 902 10 11 30                          | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| SWEDEN      | 0771-400 200                          | <a href="http://www.samsung.com/se">http://www.samsung.com/se</a> |
| SWITZERLAND | 0800-SAMSUNG (726-7864)               | <a href="http://www.samsung.com/ch">http://www.samsung.com/ch</a> |
| U.K         | 0845 SAMSUNG (7267864)                | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |

**CIS**

|             |                     |                                                                   |
|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ESTONIA     | 800-7267            | <a href="http://www.samsung.ee">http://www.samsung.ee</a>         |
| LATVIA      | 800-7267            | <a href="http://www.samsung.com/lv">http://www.samsung.com/lv</a> |
| LITHUANIA   | 8-800-77777         | <a href="http://www.samsung.lt">http://www.samsung.lt</a>         |
| KAZAKHSTAN  | 8-10-800-500-55-500 | <a href="http://www.samsung.kz">http://www.samsung.kz</a>         |
| KYRGYZSTAN  | 00-800-500-55-500   |                                                                   |
| RUSSIA      | 8-800-555-55-55     | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| TADJIKISTAN | 8-10-800-500-55-500 |                                                                   |
| UKRAINE     | 8-800-502-0000      | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| UZBEKISTAN  | 8-10-800-500-55-500 | <a href="http://www.samsung.uz">http://www.samsung.uz</a>         |

**Asia Pacific**

|             |                           |                                                                   |
|-------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| AUSTRALIA   | 1300 362 603              | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| CHINA       | 800-810-5858              | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
|             | 010-6475 1880             |                                                                   |
| HONG KONG   | 3698 - 4698               | <a href="http://www.samsung.com/hk">http://www.samsung.com/hk</a> |
| INDIA       | 3030 8282                 | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
|             | 1800 110011               |                                                                   |
| INDONESIA   | 0800-112-8888             | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| JAPAN       | 0120-327-527              | <a href="http://www.samsung.com/jp">http://www.samsung.com/jp</a> |
| MALAYSIA    | 1800-88-9999              | <a href="http://www.samsung.com/my">http://www.samsung.com/my</a> |
| NEW ZEALAND | 0800 SAMSUNG(726-7864)    | <a href="http://www.samsung.com/nz">http://www.samsung.com/nz</a> |
| PHILIPPINES | 1800-10-SAMSUNG(726-7864) | <a href="http://www.samsung.com/ph">http://www.samsung.com/ph</a> |
| SINGAPORE   | 1800-SAMSUNG(726-7864)    | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |
| THAILAND    | 1800-29-3232, 02-689-3232 | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |

**Asia Pacific**

|         |               |                                                                   |
|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| TAIWAN  | 0800-329-999  | <a href="http://www.samsung.com/tw">http://www.samsung.com/tw</a> |
| VIETNAM | 1 800 588 889 | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>       |

**Middle East & Africa**

|              |                        |                                                             |
|--------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| SOUTH AFRICA | 0860-SAMSUNG(726-7864) | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a> |
| TURKEY       | 444 77 11              | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a> |
| U.A.E        | 800-SAMSUNG(726-7864)  | <a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a> |
|              | 8000-4726              |                                                             |

## Términos

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tamaño de punto                         | La imagen de un monitor se compone de puntos rojos, verdes y azules. Cuanto más próximos están los puntos, mayor es la resolución. La distancia entre dos puntos del mismo color se denomina 'Tamaño de punto'. Unidad: mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Frecuencia vertical                     | <p>La pantalla se debe dibujar varias veces por segundo para crear y mostrar una imagen al usuario. La frecuencia de esta repetición se denomina Frecuencia vertical o Frecuencia de actualización. Unidad: Hz</p> <p>Ejemplo: Si la misma luz se repite 60 veces por segundo, se considera como de 60 Hz.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Frecuencia horizontal                   | El tiempo de escaneado de una línea que conecta horizontalmente los bordes derecho e izquierdo de la pantalla se denomina Ciclo horizontal. El número inverso del Ciclo horizontal se denomina Frecuencia horizontal. Unidad: kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Métodos de entrelazado y no entrelazado | La muestra de las líneas horizontales de la pantalla de arriba a abajo secuencialmente se denomina método de no entrelazado mientras que la muestra de las líneas impares y a continuación las pares por turno se denomina método de entrelazado. El método de no entrelazado se usa en la mayoría de los monitores para asegurar una imagen más clara. El método de entrelazado es el mismo que se usa en los televisores.                                                                                                                   |
| Plug & Play                             | Es una función que proporciona la mejor calidad de pantalla ya que permite que el ordenador y el monitor intercambien información automáticamente. Este monitor sigue los estándares internacionales VESA DDC para la función Plug and Play.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Resolución                              | <p>Se conoce como "resolución" el número de puntos horizontales y verticales que se usan para componer la imagen de la pantalla. Este número indica la precisión de la pantalla. Una resolución alta es apropiada para ejecutar varias tareas ya que se puede mostrar más información de la imagen en la pantalla.</p> <p>Ejemplo: Si la resolución es 1680 x 1050 (1440 x 900), quiere decir que la pantalla se compone de 1680 (1440) puntos horizontales (resolución horizontal) y 1050 (900) líneas verticales (resolución vertical).</p> |



## Eliminación correcta

### Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de descarte) - Europa solamente



(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y reciclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

## Autoridad

*La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.*

© 2008 Samsung Electronics Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

Se prohíbe terminantemente la reproducción en cualquier formato sin el consentimiento por escrito de Samsung Electronics Co., Ltd.

Samsung Electronics Co., Ltd. no se responsabiliza de los errores que pueda contener este documento ni de los daños incidentales o como consecuencia de la instalación, funcionamiento o uso de este material.

Samsung es una marca registrada de Samsung Electronics Co., Ltd.; Microsoft, Windows and Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation; VESA, DPM yDDC son marcas registradas de Video Electronics Standard Association; el nombre y el logotipo ENERGY STAR® son marcas registradas de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Como socio de ENERGY STAR®, Samsung Electronics Co., Ltd. ha determinado que este producto siga la directrices de ENERGY STAR® sobre eficiencia energética. Todas los demás nombres de productos mencionados pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.



MÉXICO

IMPORTADO AV. PRESIDENTE MASARIK #111  
POR: INT701

COL. CHAPULTEPEC MORALES C.P.  
11570

DELEGACION MIGUEL HIDALGO  
MEXICO. DISTRITO FEDERAL

Tel.: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864