

---

# ***LCD1701***

Manual del usuario

---

# **NEC**



## ADVERTENCIA



PARA PREVENIR EL PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD. TAMPOCO UTILICE EL ENCHUFE POLARIZADO DE ESTE PRODUCTO CON UN RECEPTÁCULO DEL CABLE DE EXTENSIÓN U OTRAS TOMAS A MENOS QUE LAS PROLONGACIONES SE PUEDAN INSERTAR COMPLETAMENTE.

NO ABRA LA CAJA DEL MONITOR, YA QUE CONTIENE COMPONENTES DE ALTO VOLTAJE. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.



PELIGRO:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR). EL MONITOR NO CONTIENE PIEZAS QUE DEBA MANIPULAR EL USUARIO. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.



Este símbolo advierte al usuario de que el producto puede contener suficiente voltaje sin aislar como para causar descargas eléctricas. Por tanto, evite el contacto con cualquier pieza del interior del monitor.



Este símbolo advierte al usuario de que se incluye documentación importante respecto al funcionamiento y el mantenimiento de este producto. Por ello, debería leerla atentamente para evitar problemas.

## Peligro:

Cuando utilice LCD1701 en una fuente de alimentación de corriente alterna de 220-240V en Europa, utilice el cable de potencia que se suministra con el monitor.

En el Reino Unido, utilice un cable de potencia autorizado BS con enchufe moldeado que tenga un fusible negro (cinco amperios) instalado para utilizarlo con este equipo. Si el equipo se le ha suministrado sin cable de potencia, póngase en contacto con su proveedor.

En los demás casos, utilice un cable de potencia compatible con la corriente alterna de la salida de potencia que esté autorizado y cumpla las normas de seguridad del país correspondiente.

## Declaración

### Declaración del fabricante

Por la presente certificamos que este monitor  
LCD1701 (L172EN) en color cumple la

Directiva 73/23/CEE:

– EN 60950

Directiva 89/336/CEE:

– EN 55022

– EN 61000-3-2

– EN 61000-3-3

– EN 55024

y lleva la marca



NEC-Mitsubishi Electric Visual  
Systems, Corp.  
MS Shibaura Bldg., 13-23,  
Shibaura 4-chome,  
Minato-Ku, Tokyo 108-0023, JAPÓN

Como socio de ENERGY STAR®, NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. ha determinado que este producto cumpla las directrices de ENERGY STAR en cuanto al rendimiento energético. ENERGY STAR es una marca registrada de EE.UU. El emblema de ENERGY STAR no representa la aprobación AEP de ningún producto o servicio. ErgoDesign es una marca registrada de NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems Corporation en Austria, los países del Benelux, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia, Noruega, España, Suecia y el Reino Unido. IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A y XGA son marcas registradas de International Business Machines Corporation. Apple y Macintosh son marcas registradas de Apple Computer Inc. Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation. NEC es una marca registrada de NEC Corporation. Las demás marcas comerciales o marcas registradas son propiedad de sus respectivas empresas.

# Para uso del cliente en EE.UU. o Canadá

## Canadian Department of Communications Compliance Statement (Departamento canadiense de declaración del cumplimiento de las comunicaciones)

**DOC:** This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada. (Este aparato digital de clase B cumple todos los requisitos de las normas canadienses para el control de equipos causantes de interferencias.)

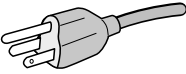
**C-UL:** Bears the C-UL Mark and is in compliance with Canadian Safety Regulations according to CSA C22.2 No. 60950.

Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûreté Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 60950. (Dispone de la marca C-UL y cumple todas las normas de seguridad canadienses de acuerdo con CAN/CSA C22.2 N°. 60950.)

## Información de la CFC

1. Utilice los cables específicos que se suministran con el monitor en color LCD1701 para no provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.

- (1) El cable de alimentación que se utilice debe estar homologado, cumplir las normas de seguridad estadounidenses, y tener las siguientes características.

|                                                                  |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cable de suministro de potencia<br>Longitud<br>Forma del enchufe | No apantallado, conductor de 3<br>2,0 m<br><br>U.S.A |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- (2) Cable de señal de vídeo apantallado. El uso de otros cables y adaptadores puede causar interferencias en la recepción de radio y televisión.

2. Este equipo se ha examinado y se garantiza que cumple los límites de los aparatos digitales de clase B, conforme al apartado 15 de las normas de la CFC. Estos límites se han concebido como medida de protección eficaz contra las interferencias dañinas en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría generar interferencias que afectaran a la comunicación por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo produjera interferencias que afectaran a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede detectar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregir las interferencias de una de las siguientes formas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
- Separe más el equipo y la unidad receptora.
- Conecte el equipo a la toma de corriente en un circuito distinto de aquél al que esté conectada la unidad receptora.
- Pida ayuda a su distribuidor o a un técnico de radio y televisión cualificado.

En caso necesario, el usuario también puede contactar con el distribuidor o el técnico para que le sugiera otras alternativas. El siguiente folleto, publicado por la Comisión Federal para las Comunicaciones (CFC), puede ser de utilidad para el usuario: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems." ("Cómo identificar y resolver problemas de interferencias de radio y televisión.") Este folleto está editado por la imprenta del Gobierno de EE.UU. (U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock N° 004-000-00345-4.

## Declaración de conformidad

Este aparato cumple el apartado 15 de las normas de la CFC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones.

(1) Este dispositivo no puede producir interferencias dañinas y (2) acepta cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que pueden afectar al funcionamiento del equipo.

|                                     |                                                            |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Parte responsable en EE.UU.:</b> | <b>NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.</b> |
| <b>Dirección:</b>                   | <b>1250 N. Arlington Heights Road</b>                      |
|                                     | <b>Itasca, Illinois 60143-1248</b>                         |
| <b>Tel.:</b>                        | <b>(630) 467-3000</b>                                      |

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Tipo de producto:         | Monitor                     |
| Clasificación del equipo: | Aparato periférico, clase B |
| Modelos:                  | LCD1701                     |

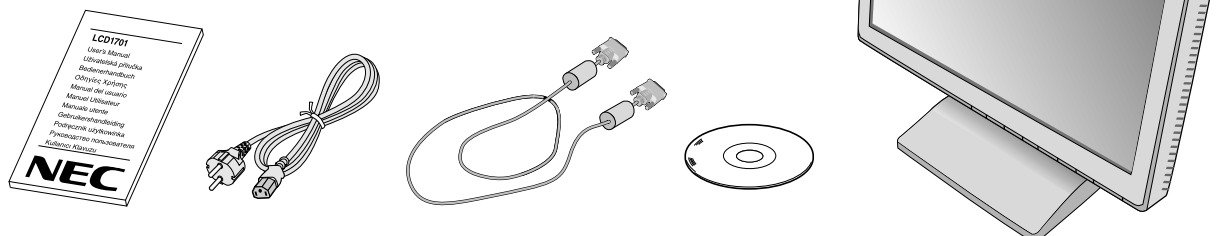


Por la presente certificamos que el equipo anteriormente mencionado se ajusta a los estándares técnicos especificados en las normas de la CFC.

# Contenido

Su nueva caja\* de monitor LCD NEC debería contener:

- Monitor LCD1701 con base inclinada
- Cable de potencia
- Un cable de señal de vídeo
- Un manual del usuario
- Un CD ROM (incluye el manual del usuario completo en formato PDF). Para poder acceder al manual del usuario, debe tener Acrobat Reader 4.0 instalado en su PC.



\* Recuerde conservar la caja original y el material de embalaje para poder transportar el monitor en el futuro.

## Inicio rápido

Para conectar el monitor LCD a su sistema, siga estas indicaciones:

1. Desconecte su ordenador.
2. Retire el conducto del cable.
3. **Para PC:** conecte el mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal adecuado al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.1**). Apriete todos los tornillos.

**Para Mac:** conecte el adaptador de cable para Macintosh LCD1701 al ordenador (**figura B.1**). Conecte el extremo del mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal adecuado al adaptador de cable para Macintosh del LCD1701 (**figura B.1**).



Figura A.1

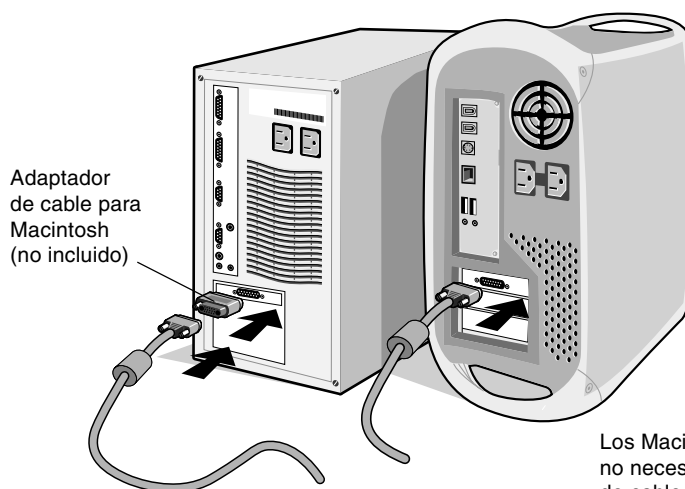
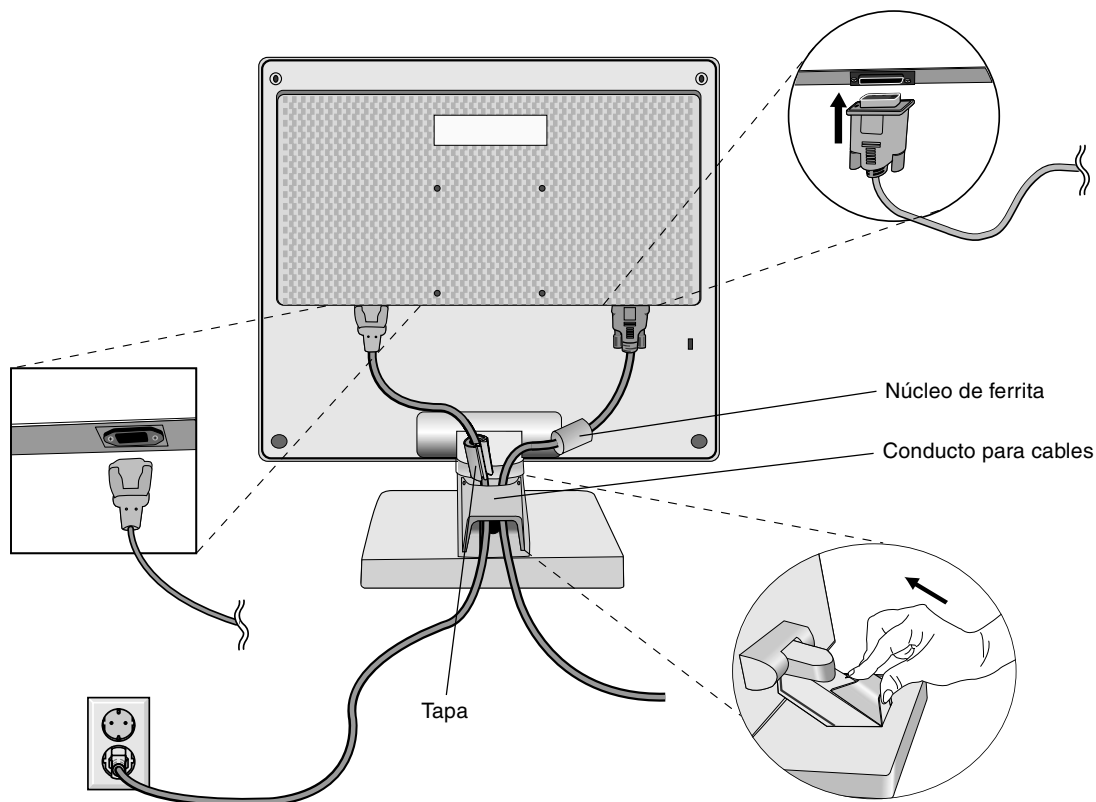


Figura B.1

4. Conecte el mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal de vídeo al conector adecuado en la parte posterior del monitor (**figura C.1**).
5. Conecte un extremo del cable de alimentación al monitor LCD1701 y el otro a la toma de corriente. Coloque el cable de señal de vídeo y el cable de alimentación por debajo del conducto del cable (**figura C.1**). Vuelva a colocar el conducto del cable.

**NOTA:** coloque bien el cable por debajo del conducto para evitar que se dañe éste o el monitor. Ajuste los cables para colocar el núcleo de ferrita y la tapa por encima del conducto para cables tal como se indica en la **figura C.1**.

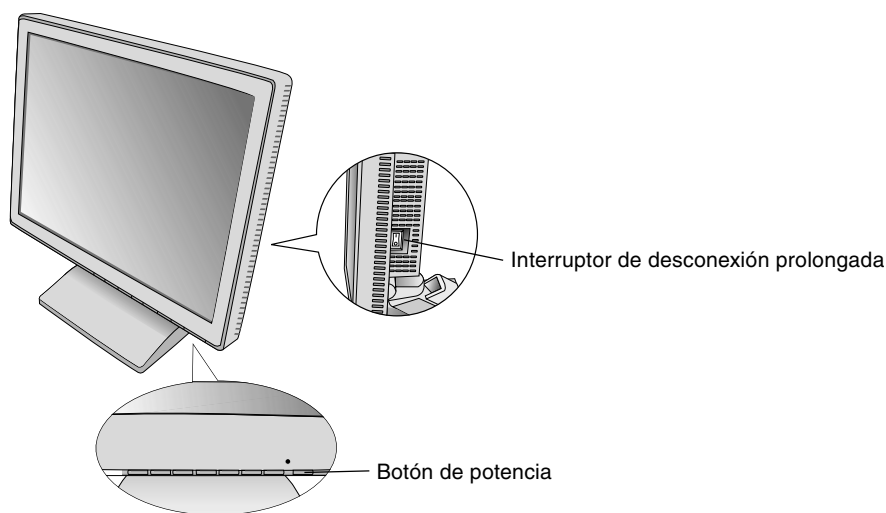
**NOTA:** consulte el apartado Peligro de este manual para asegurarse de que selecciona el cable de alimentación de corriente alterna adecuado.



**Figura C.1**

6. El interruptor de desconexión prolongada situado en el lado derecha del monitor debe estar conectado (**figura D.1**). Encienda el monitor con el botón de potencia y conecte el ordenador.

**NOTA:** el interruptor de desconexión prolongada es un interruptor tipo on/off (encendido/apagado). Si este interruptor está en la posición OFF, el monitor no se puede conectar utilizando el botón frontal. NO lo conecte y desconecte varias veces seguidas.



**Figura D.1**

7. Con el auto ajuste No-touch el monitor busca automáticamente la configuración óptima una vez configuradas la mayoría de las cadencias. Para llevar a cabo otros ajustes, utilice los siguientes controles de OSM:

- Contraste de auto ajuste
- Auto ajuste

Consulte el apartado **Controles** de este manual del usuario si desea obtener una descripción detallada de estos controles OSM.

**NOTA:** si surgiera algún problema, consulte el apartado **Solución de problemas** de este manual del usuario.

## Base inclinable y giratoria

Sujete la pantalla del monitor con las dos manos para ajustarla y orientarla como desee (**Figura TS.1**).

### Cómo retirar el soporte del monitor para el montaje

Para preparar el monitor para montajes alternativos:

1. Desconecte todos los cables.
2. Coloque el monitor boca abajo sobre una superficie no abrasiva (**figura R.1**).
3. Retire la cubierta de goznes (**figura R.1**).
4. Retire los 4 tornillos que unen el monitor al soporte y levante el equipo del soporte (**figura R.2**); el monitor ya se puede montar de otra forma.
5. Conecte el cable de CA y el cable de señal a la parte posterior del monitor (**figura R.3**).
6. Repita el proceso en sentido inverso para volver a instalar el soporte.

**NOTA:** utilice sólo métodos de montaje alternativos compatibles con VESA.  
Retire el soporte del monitor con cuidado.

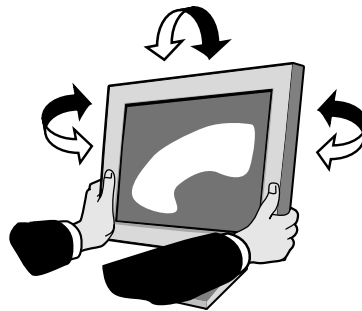


Figura TS.1

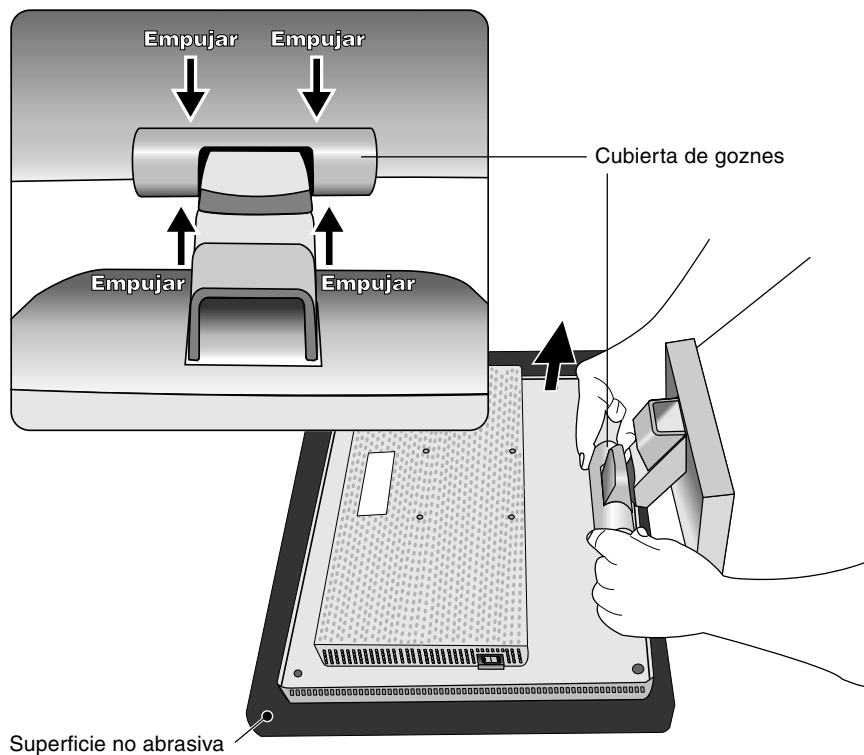
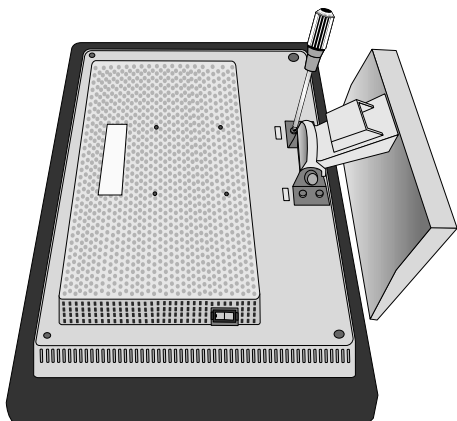
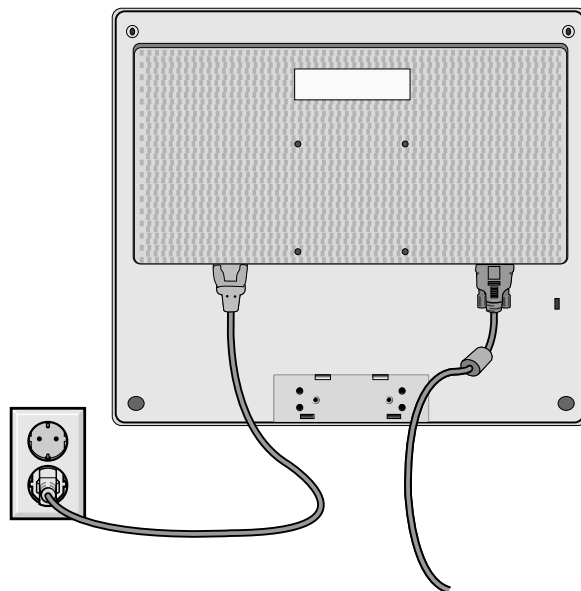


Figura R.1

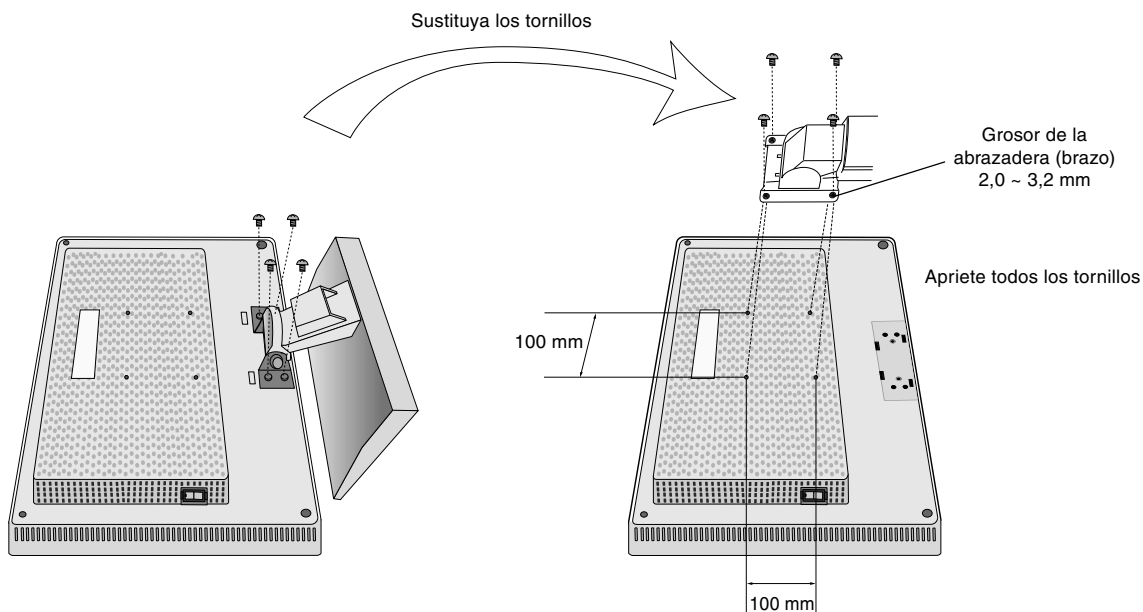


**Figura R.2**



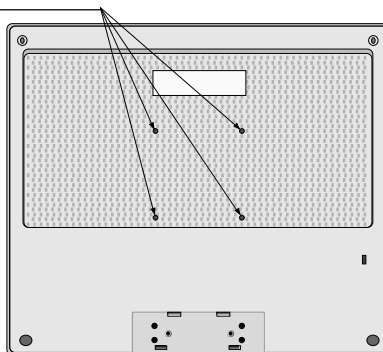
**Figura R.3**

7. Este monitor LCD está diseñado para ser utilizado con un brazo flexible. Para el montaje utilice los tornillos (4) que se suministran con el producto. Para cumplir las normas de seguridad, el monitor debe estar montado a un brazo que garantice la estabilidad necesaria teniendo en cuenta el peso del monitor. El monitor LCD sólo se podrá utilizar con un brazo autorizado (por ejemplo, de la marca GS).



## Especificaciones

**4 TORNILLOS (M4)**  
(Profundidad MÁX.: 8,5 mm)  
Si utiliza otros tornillos,  
compruebe la profundidad  
del orificio.



Peso del equipo LCD: 4,6kg (MÁX.)

# Controles

## Controles OSM (On-Screen-Manager: gestor de pantalla)

Los controles OSM situados en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:  
Para acceder a OSM, pulse cualquiera de los botones de control (<, >, -, +, EXIT).

| Control | Menú                                                                                                                                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EXIT    | Con él se sale de los controles OSM.<br>Regreso al menú principal de OSM.                                                                                                     |
| < / >   | Desplaza la zona resaltada a izquierda/derecha para seleccionar los menús de control.<br>Desplaza la zona resaltada hacia arriba/abajo para seleccionar uno de los controles. |
| - / +   | Desplaza la barra a la izquierda/derecha para aumentar o reducir el ajuste.                                                                                                   |
| SELECT  | Permite el acceso a los controles OSM.<br>Sirve para acceder al menú secundario de OSM.                                                                                       |
| RESET   | Restablece la configuración de fábrica del menú de control resaltado.                                                                                                         |

**NOTA:** al pulsar RESET en el menú principal y el submenú, aparece una ventana de advertencia que le permitirá cancelar la función RESET pulsando el botón EXIT.

## Controles de brillo/contraste



### BRILLO

Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo.



### CONTRASTE

Ajusta el brillo de la imagen respecto al fondo.

AUTO

### AUTO AJUSTE

Ajusta la imagen que aparece para las entradas de vídeo no estándar.

AUTO

## Auto ajuste

Ajusta automáticamente la configuración de Image Position (Posición de la imagen), Aproximado y Fino.



## Controles de posición



### IZQ./DERECHA

Controla la posición horizontal de la imagen en el área de visualización de la pantalla de cristal líquido.



### ABAJO/ARRIBA

Controla la posición vertical de la imagen en el área de visualización de la pantalla de cristal líquido.



### APROXIMADO

Ajusta el tamaño horizontal aumentando o reduciendo esta configuración.

Si no se consigue una imagen satisfactoria con la función "Auto ajuste", puede ajustarla aún más con la función "Aproximado" (frecuencia de punto). Para ello se puede utilizar un moiré de prueba. Esta función puede alterar el ancho de la imagen. Utilice el menú Izq./Derecha para centrar la imagen en la pantalla. Este dibujo muestra el resultado de una calibración incorrecta del Aproximado. La imagen debería ser homogénea.

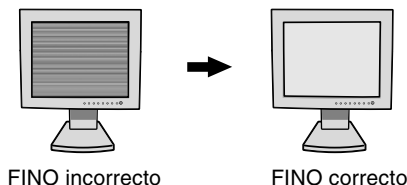




## FINO

Mejora el enfoque, la claridad y la estabilidad de la imagen aumentando o reduciendo esta configuración. Si no consigue una imagen satisfactoria con la función “Auto ajuste” y “Aproximado”, puede realizar un ajuste más preciso utilizando la función “Fino”. Mejora el enfoque, la claridad y la estabilidad de la imagen aumentando o reduciendo sus valores.

Para ello se puede utilizar un moiré de prueba. El dibujo de la izquierda muestra una calibración incorrecta del valor de Fino. La imagen debería ser homogénea.



## Sistemas de control del color

El preajuste de seis colores selecciona la configuración del color deseada (las configuraciones del color sRGB y NATIVO son estándar y no se pueden modificar).

### R, G, B

Aumenta o disminuye el color rojo, verde o azul en función del que se seleccione. La modificación del color aparecerá en la pantalla y la dirección (aumento o disminución) se mostrará en las barras.

### sRGB

El modo sRGB aumenta extraordinariamente la fidelidad del color en el entorno del escritorio con un solo segmento de color RGB estándar. Con este entorno de color, el operario puede comunicar los colores fácil y cómodamente, por lo general sin la ayuda de expertos.

### NATIVO

Color original representado en el panel del LCD y que no se puede ajustar.



## Herramientas



### LENGUAJE

Los menús del control OSM están disponibles en siete idiomas.



### LOCALIZACIÓN OSM

Puede decidir dónde desea que aparezca la ventana de control OSM en su pantalla. Seleccionando OSM Location (Ubicación OSM), podrá ajustar manualmente la posición del menú de control OSM a la izquierda, derecha, arriba o abajo.



### ACTIVIDAD OSM

El menú de control de OSM permanecerá encendido mientras se esté utilizando. En el submenú Actividad OSM puede indicar cuánto tiempo debe transcurrir desde que se toca un botón por última vez hasta que se desconecta el menú de control de OSM. Los valores preseleccionados son 10, 20, 30, 45, 60 y 120 segundos.



### BLOQUEO OSM

Este control bloquea totalmente el acceso a todas las funciones de control de OSM sin Brillo y Contraste. Si se intenta activar los controles OSM mientras está activado el modo de Bloqueo, aparecerá una ventana indicando que los controles OSM están bloqueados. Para activar la función Bloqueo OSM, pulse SELECT, y la tecla “+” simultáneamente. Para desactivar la función Bloqueo OSM, pulse SELECT, y la tecla “+” simultáneamente.



### RESOLUCIÓN NO NATIVA

Esta resolución óptima es 1280 x 1024. Si se selecciona ENCENDIDO, aparecerá un mensaje en la pantalla después de 30 segundos advirtiéndole de que la resolución no es 1280 x 1024.



### TECLA DIRECTA

Sirve para ajustar el brillo y el contraste directamente. Cuando esta función está en ENCENDIDO, puede ajustar el brillo con < o >, y el contraste con la tecla + o -, mientras el menú de OSM esté apagado. Para acceder al menú estándar de OSM, pulse EXIT.



### TIEMPO DESACTIV.

El monitor se apaga automáticamente una vez transcurrido el tiempo que ha fijado el usuario final.



## CONF. DE FÁBRICA

Seleccionando Conf. de fábrica podrá restablecer todas las configuraciones de control de OSM originales. Mantenga pulsado el botón RESET durante unos segundos para que se active la función. Podrá restablecer cada configuración resaltando el control correspondiente y pulsando el botón RESET.



## Información

MODE

### MODO VISUALIZACIÓN

Indica la configuración de la resolución y frecuencia de la visualización actual del monitor.



### INFORMACIÓN MONITOR

Indica los números de modelo y de serie del monitor.

## Precaución OSM

Los menús de Precaución OSM desaparecen con el botón Exit.

**NO HAY SEÑAL:** esta función avisa al usuario cuando no se recibe ninguna señal. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o el vídeo no está activo, aparecerá la ventana **No hay señal**.

**RESOLUCIÓN NO NATIVA:** esta función advierte de que se debe optimizar la resolución. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o la resolución de la señal de vídeo no es la adecuada, aparecerá la ventana de **Resolución no nativa**. Esta función se puede desactivar en el menú TOOL (Herramientas).

**FUERA DE RANGO:** esta función recomienda optimizar la resolución y la velocidad de regeneración de la imagen. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o la cadencia de la señal de vídeo no es la adecuada, aparecerá el menú **Fuera de rango**.

# Uso recomendado

## Medidas de seguridad y mantenimiento



PARA GARANTIZAR EL RENDIMIENTO ÓPTIMO DEL PRODUCTO, TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES AL CONFIGURAR Y UTILIZAR EL MONITOR EN COLOR MULTISYNC LCD:



- **NO ABRA EL MONITOR.** El monitor no contiene piezas que deba manipular el usuario. Si se abren o retiran las cubiertas, existe el riesgo de sufrir descargas eléctricas peligrosas u otros daños. Las tareas de servicio deberá realizarlas personal de servicio cualificado.
- No vierta ningún líquido en la caja ni utilice el monitor cerca del agua.
- No inserte objetos de ningún tipo en las ranuras de la caja, porque podrían tocar puntos con tensión peligrosos y ser dañinos o letales, o causar descargas eléctricas, fuego o fallos en el equipo.
- No coloque objetos pesados en el cable de potencia. Si éste quedara dañado, podrían producirse descargas o fuego.
- No coloque este producto sobre un carro, soporte o mesa inclinado o inestable, ya que el monitor podría caerse y producirse daños graves.
- No coloque objetos sobre el monitor ni utilice el monitor al aire libre.
- El interior del tubo fluorescente situado en la pantalla de cristal líquido contiene mercurio. Respete las ordenanzas de su municipio a la hora de desechar el tubo.

Si se da algunas de estas circunstancias, desenchufe inmediatamente el monitor de la toma de corriente y contacte con el personal de servicio cualificado:

- Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado.
- Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del monitor.
- Si el monitor ha estado expuesto a la lluvia o el agua.
- Si el monitor se ha caído o se ha dañado la caja.
- Si el monitor no funciona con normalidad y ha seguido las instrucciones de servicio.
- No doblegue el cable de potencia.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, húmedas, con polvo o con grasa.
- No cubra la abertura del monitor.
- Si se rompe el monitor, no toque el cristal líquido.
- Si se rompe el cristal. Trátemo con cuidado.



PELIGRO

- Coloque el monitor en un lugar debidamente ventilado para permitir que el calor se disipe sin problemas. No bloquee las aberturas ventiladas ni coloque el monitor cerca de un radiador u otras fuentes de calor. No coloque nada sobre el monitor.
- El conector del cable de alimentación es el principal modo de desconectar el sistema de la tensión de alimentación. El monitor debería estar instalado cerca de una caja de enchufe de fácil acceso.
- Trate con cuidado el monitor al transportarlo. Guarde el embalaje. Podría necesitarlo para futuros transportes.
- **Persistencia de la imagen:** La persistencia de la imagen se produce cuando en la pantalla permanece la "sombra" o el remanente de una imagen. A diferencia de los monitores CRT, la persistencia de la imagen de los monitores con pantalla de cristal líquido no es permanente, pero se debe evitar visualizar patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo. Para eliminar la persistencia de la imagen, tenga apagado el monitor tanto tiempo como el que haya permanecido la imagen en la pantalla. Por ejemplo, si ha habido una imagen en el monitor durante una hora y aparece una "sombra" de esa imagen, debería tener el monitor apagado durante una hora para borrarla.

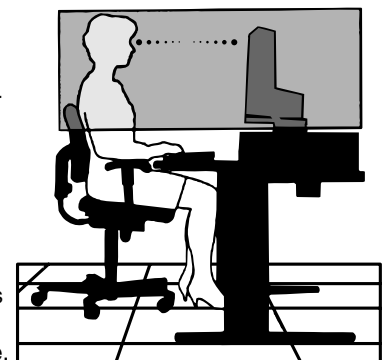
**NOTA:** Como en todos los dispositivos de visualización personales, NEC-Mitsubishi Electronic Display-Europe recomienda utilizar con regularidad un salvapantallas con movimiento siempre que la pantalla esté inactiva o apagar el monitor si no se va a utilizar.



SI EL MONITOR ESTÁ SITUADO Y AJUSTADO CORRECTAMENTE, EL USUARIO SENTIRÁ MENOR FATIGA EN LOS OJOS, HOMBROS Y CUELLO. CUANDO COLOQUE EL MONITOR, COMPRUEBE LO SIGUIENTE:



- Para garantizar el óptimo rendimiento, deje el monitor en marcha durante 20 minutos para que se caliente.
- Ajuste la altura del monitor de forma que la parte superior de la pantalla esté a la altura de los ojos o ligeramente por debajo. Sus ojos deben mirar ligeramente hacia abajo al observar el centro de la pantalla.
- Coloque el monitor a 40 cm de distancia de los ojos como mínimo y a 70 cm como máximo. La distancia óptima es de 50 cm.
- Descanse la vista periódicamente enfocándola hacia un objeto situado a 6 m como mínimo. Parpadee con frecuencia.
- Coloque el monitor en un ángulo de 90° respecto a las ventanas u otras fuentes de luz para evitar al máximo los brillos y reflejos. Ajuste la inclinación del monitor de modo que las luces del techo no reflejen en la pantalla.
- Si el reflejo de la luz le impide ver adecuadamente la pantalla, utilice un filtro antirreflejante.
- Limpie la superficie del monitor con pantalla de cristal líquido con un paño sin hilachas y no abrasivo. No utilice líquidos limpiadores ni limpiacristales.
- Ajuste los controles de brillo y contraste del monitor para mejorar la legibilidad.
- Utilice un atril para documentos y colóquelo cerca de la pantalla.
- Coloque aquello en lo que más fija la vista (la pantalla o el material de referencia) directamente en frente de usted para evitar tener la cabeza girada al teclear.



- Evite visualizar patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo. De ese modo, evitará la persistencia de la imagen (efectos post-imagen).
- Revise su vista con regularidad.

### Ergonomía

Para conseguir las máximas ventajas ergonómicas, recomendamos que:

- Utilice los controles Tamaño y Posición predefinidos con señales estándar.
- Utilice la configuración de color predefinida.
- Utilice señales no entrelazadas con un velocidad de regeneración de la imagen vertical de 60-75 Hz.
- No utilice el color azul primario en un fondo oscuro, ya que no se ve fácilmente y dado que el contraste es insuficiente, podría provocarle fatiga en los ojos.

## Especificaciones

| Especificaciones del monitor   |                                | Monitor LCD1701 (L172EN)                                                                                                                                                                                           | Notas                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Módulo LCD                     | Diagonal:                      | 43,2 cm/17 pulgadas                                                                                                                                                                                                | Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película fina (TFT); graduación de puntos 0,264 mm; luminiscencia blanca 250cd/m <sup>2</sup> típica; contraste 450:1, típico. |
| Tamaño de la imagen visible:   |                                | 43,2 cm/17 pulgadas                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
| Resolución estándar (píxeles): |                                | 1280 x 1024                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |
| Señal de entrada               | Vídeo:                         | ANALOGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios                                                                                                                                                                                       | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice.                                                                                                                                            |
|                                | Sinc:                          | Nivel TTL sinc. separado                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                   |
|                                |                                | Sinc. horizontal Positivo/Negativo                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |
|                                |                                | Sinc. vertical Positivo/Negativo                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
| Colores de la pantalla         | Entrada analógica:             | 16,194,277                                                                                                                                                                                                         | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice.                                                                                                                                            |
| Intervalo de sincronización    | Horizontal:                    | 31,5 kHz a 81,1 kHz                                                                                                                                                                                                | Automáticamente                                                                                                                                                                                   |
|                                | Vertical:                      | 56,0 Hz a 75,0 Hz                                                                                                                                                                                                  | Automáticamente                                                                                                                                                                                   |
| Ángulo de visión               | Izquierda/derecha:             | 70°/70° contraste 10:1; 80°/80° contraste 5:1                                                                                                                                                                      | Algunos sistemas pueden no ser compatibles con todos los modos listados.                                                                                                                          |
|                                | Arriba/abajo:                  | 60°/60° contraste 10:1; 65°/75° contraste 5:1                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |
| Resoluciones disponibles       |                                | 720 x 400*1 : texto VGA<br>640 x 480*1 a 60 Hz hasta 75 Hz<br>800 x 600*1 a 56 Hz hasta 75 Hz<br>832 x 624*1 a 75 Hz<br>1024 x 768*1 a 60 Hz hasta 75 Hz<br>1152 x 870*1 a 75 Hz<br>1280 x 1024*2 de 60 Hz a 75 Hz |                                                                                                                                                                                                   |
| Pantalla activa Área           | Horizontal:                    | 338 mm/13,3 pulgadas                                                                                                                                                                                               | En función de la cadencia de las señales.                                                                                                                                                         |
|                                | Vertical:                      | 270 mm/10,6 pulgadas                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |
| Tensión de alimentación        |                                | CA 100-240 V @ 50/60 Hz                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |
| Corriente nominal              |                                | 0,7 - 0,36 A                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |
| Dimensiones                    |                                | 374,0 mm (A) x 383,6 mm (H) x 196,0 mm (P)<br>14,7 pulgadas (A) x 15,1 pulgadas (H) x 7,7 pulgadas (P)                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
| Peso                           |                                | 5,8 kg (12,8 libras)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |
| Datos medioambientales         |                                |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Temperatura de servicio:       | 5 °C a 35 °C                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Humedad:                       | 30 % a 80 %                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Altitud:                       | 0 a 3,000 m                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Temperatura de almacenamiento: | -10 °C a +60 °C                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Humedad:                       | 10 % a 85 %                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |
|                                | Altitud:                       | 0 a 9,000 m                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |

\*1 Resoluciones interpoladas: Si las resoluciones son inferiores a los píxeles del módulo LCD, el aspecto del texto será diferente. Esto es normal y necesario en el caso de todas las tecnologías de pantallas planas actuales cuando se visualiza la pantalla completa con resoluciones no estándar. En las pantallas planas, cada punto de la pantalla es un píxel, por lo que para ampliar las resoluciones a toda la pantalla, se debe interpolar la resolución.

\*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display recomienda las resoluciones posibles a 60 Hz para garantizar una visualización óptima.

\*3 Cuando no aparece ninguna imagen en pantalla para el Sinc. en verde y el Sinc. compuesto, contacte con nuestra línea directa.

**NOTA:** Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

# Características

---

**Menor superficie de apoyo:** es la solución ideal para entornos que requieren una gran calidad de imagen pero admiten un tamaño y peso limitados. Gracias a su reducida superficie de apoyo y su ligereza, el monitor se puede mover y transportar fácilmente de un lugar a otro.

**Control del color sRGB:** nueva función de gestión del color optimizada estándar que permite ajustar el color en las pantallas del ordenador y otros aparatos periféricos. El sRGB, que está basado en el segmento de color calibrado, permite representar óptimamente el color y recuperar la compatibilidad con otros colores estándar comunes.

**Controles OSM (On-Screen-Manager: gestor de pantalla):** permiten ajustar rápida y fácilmente todos los elementos de la imagen de la pantalla con sólo utilizar los menús que aparecen en ella.

**Auto ajuste No-touch:** esta función ajusta automáticamente el monitor con la configuración óptima inicial.

**Características de ErgoDesign®:** mejora la ergonomía, lo cual redundará en un entorno de trabajo más satisfactorio, protege la salud del usuario y permite ahorrar dinero. En los ejemplos se incluyen controles OSM para ajustar la imagen rápida y fácilmente, la base inclinada para obtener un mejor ángulo de visión, la superficie de apoyo reducida y el cumplimiento de las directrices de MPRII y TCO para emisiones menores.

**Plug and Play:** la solución de Microsoft con el sistema operativo Windows 95/98/Me/2000/XP facilita la configuración y la instalación porque permite que el monitor envíe directamente al ordenador sus características (por ejemplo, el tamaño de la pantalla y las resoluciones posibles) y optimiza automáticamente el rendimiento de la visualización.

**Sistema IPM (Intelligent Power Manager):** ofrece métodos innovadores y ahorrativos que permiten que el monitor consuma menos energía cuando está conectado pero no se está utilizando, ahorra dos tercios del coste de energía del monitor, reduce las emisiones y disminuye el gasto de aire acondicionado en el lugar de trabajo.

**Tecnología de frecuencia múltiple:** ajusta automáticamente el monitor a la frecuencia de la imagen de la tarjeta de visualización mostrando la resolución necesaria.

**Función FullScan:** permite utilizar toda la pantalla en la mayoría de resoluciones, aumentando significativamente el tamaño de la imagen.

**Interfaz de montaje estándar VESA:** permite a los usuarios conectar su monitor a cualquier brazo o escuadra de montaje supletoria estándar VESA (100 mm de inclinación). Permite montar el monitor en una pared o un brazo utilizando un dispositivo articulado.

# Solución de problemas

## No hay imagen

- El cable de señal debería estar correctamente conectado a la tarjeta de visualización/ordenador.
- La tarjeta de visualización debería estar completamente insertada en la ranura correspondiente.
- Compruebe que el interruptor de desconexión prolongada está en la posición ON (encendido). El interruptor de potencia frontal y el del ordenador deberían estar en la posición ON (encendido).
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte la tarjeta de visualización o el manual del sistema para modificar el modo gráfico.)
- Compruebe que el monitor y su tarjeta de visualización son compatibles y su configuración es la recomendada.
- Compruebe que el conector del cable de señal no está doblado ni tiene ninguna clavija hundida.

## El botón de potencia no responde

- Desconecte el cable de alimentación del monitor de la toma de corriente para apagar el monitor y reiniciarlo.
- Compruebe el interruptor de desconexión prolongada de la parte derecha del monitor.

## Persistencia de la imagen

- La persistencia de la imagen se produce cuando en la pantalla permanece la “sombra” de una imagen incluso después de que el monitor se haya apagado. A diferencia de los monitores TRC, la persistencia de la imagen de los monitores con pantalla de cristal líquido no es permanente. Para reducir la persistencia de la imagen, tenga apagado el monitor tanto tiempo como el que haya permanecido la imagen en la pantalla. Si una imagen ha permanecido en el monitor durante una hora y aparece una “sombra” de esa imagen, debería tener el monitor apagado durante una hora para borrarla.

**NOTA:** como en todos los dispositivos de visualización personales, NEC-Mitsubishi Electronic Displays recomienda utilizar un salvapantallas con regularidad siempre que la pantalla esté desocupada.

## La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas

- El cable de señal tiene que estar bien conectado al ordenador.
- Utilice los controles de ajuste de la imagen OSM para enfocar y ajustar la visualización aumentando o reduciendo la precisión total. Cuando se modifica el modo de visualización, es posible que sea necesario reajustar las configuraciones de ajuste de la imagen de OSM.
- Compruebe que el monitor y su tarjeta de visualización son compatibles y la cadencia de las señales es la recomendada.
- Si el texto es ininteligible, pase al modo de vídeo no entrelazado y utilice una velocidad de regeneración de la imagen de 60 Hz.

## Aparece el mensaje OUT OF RANGE (FUERA DE RANGO) (la pantalla está en blanco o sólo aparecen imágenes borrosas)

- El mensaje de advertencia de OSM “OUT OF RANGE (FUERA DE RANGO)” aparece en una pantalla en blanco: La frecuencia de señal está fuera del intervalo. Seleccione uno de los modos disponibles.

## El diodo luminoso del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el ámbar)

- El interruptor de potencia debería estar en la posición ON (encendido) y el cable de potencia debería estar conectado.

## El tamaño de la imagen de la pantalla no está ajustado correctamente

- Utilice los controles de ajuste de la imagen de OSM para aumentar o reducir el total aproximativo.
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte la tarjeta de visualización o el manual del sistema para modificar el modo gráfico.)

## No hay imagen

- Si no aparece la imagen en la pantalla, desconecte el botón de encendido y vuelva a conectarlo.
- Asegúrese de que el ordenador no se encuentra en el modo de ahorro de energía (toque el teclado o el ratón).

# TCO'99 (traducción de la normativa TCO'99 en inglés)

¡Enhorabuena! Acaba de adquirir un producto TCO'99 aprobado y certificado. Ha elegido un producto desarrollado para uso profesional. Con su compra, también ha contribuido a reducir el detrimento del medioambiente y promover el desarrollo de los productos electrónicos que respetan el medioambiente.



## ¿Por qué ofrecemos ordenadores certificados como respetuosos con el medioambiente?

En muchos países, la certificación de compatibilidad con el medioambiente se ha convertido en un método establecido para fomentar la adaptación de los bienes y servicios al medioambiente. En el caso de los ordenadores y otros equipos electrónicos, el problema principal es que las sustancias nocivas para el medioambiente se utilizan tanto en los productos como en su proceso de fabricación. Dado que no ha sido posible reciclar satisfactoriamente la mayoría de los equipos electrónicos, es posible que muchas de estas sustancias dañinas afecten a la Naturaleza tarde o temprano.

También hay otras características de un ordenador, como los niveles de consumo de energía, que son importantes desde el punto de vista del entorno laboral (interno) y medioambiental (externo). Dado que todos los métodos de generación de electricidad convencional tienen efectos negativos en el medioambiente (emisiones de ácidos y que afectan al clima, residuos radiactivos, etc.), es vital conservar la energía. Los equipos electrónicos que se encuentran en las oficinas consumen una gran cantidad de energía, ya que suelen dejarse continuamente en marcha.

## ¿Qué supone esta certificación?

Este producto cumple todos los requisitos del plan TCO'99, que ofrece la certificación internacional y medioambiental de ordenadores personales. El plan de certificación se desarrolló en un esfuerzo común del TCO (Confederación sueca de empleados profesionales), Svenska Naturskyddsforeningen (Sociedad sueca para la conservación de la naturaleza) y Statens Energimyndighet (Ministerio nacional sueco de energía).

Los requisitos abarcan un gran número de campos: medioambiente, ergonomía, utilización, emisión de campos eléctricos y magnéticos, consumo de energía y seguridad eléctrica y contra incendios.

Las necesidades medioambientales requieren restricciones ante la presencia y el uso de metales pesados, retardadores de llama bromados y clorados, CFC (freones), disolventes clorados, etc. El producto debe estar preparado para el reciclaje y el fabricante está obligado a disponer de un plan medioambiental que se deberá cumplir en cada país en que la empresa ejerza su actividad. Las estipulaciones sobre energía exigen que el ordenador o la pantalla, tras un período concreto de inactividad, reduzcan su consumo de energía a un nivel inferior en uno o varios grados. El tiempo para rehabilitar el ordenador dependerá de las necesidades del usuario.

Los productos certificados deben cumplir unos estrictos requisitos medioambientales, por ejemplo, respecto a la reducción de campos eléctricos y magnéticos, la ergonomía física y visual y la utilización adecuada.

## Requisitos medioambientales

### Retardadores de llama

Las placas de circuito impreso, los cables, hilos de corriente, cubiertas y carcasas contienen retardadores de llama que retardan la propagación del fuego. Hasta un treinta por cien del plástico que contiene la cubierta de un ordenador pueden ser sustancias retardadoras de llama. La mayoría de los retardadores de llama contienen bromo o cloruro y éstos están relacionados con un grupo de toxinas medioambientales, las PCB, que se consideran altamente nocivas para la salud, incluso para la capacidad reproductora de los pájaros y mamíferos piscívoros, debido a procesos bioacumulativos\*. Se han detectado retardadores de llama en sangre humana y los expertos temen que puedan afectar al desarrollo del feto. El plan TCO'99 exige que los componentes de plástico cuyo peso supere los 25 gramos no deben contener retardadores de llama con cloruro ni bromo asociado orgánicamente. Está permitido utilizar retardadores de llama en las placas de circuito impreso, ya que no hay productos sustitutivos disponibles.

### Plomo\*\*

Puede encontrarse plomo en los tubos de imagen, pantallas, soldaduras y capacitores. El plomo daña el sistema nervioso y, en dosis elevadas, causa envenenamiento. TCO'99 permite incluir el plomo en los productos, ya que aún no se ha desarrollado ningún componente sustitutivo.

### Cadmio\*\*

El cadmio se encuentra en las pilas recargables y en las capas generadoras de color de algunas pantallas de ordenador. El cadmio daña el sistema nervioso y, en dosis elevadas, es tóxico. TCO'99 establece que las pilas, las capas generadoras de color de las pantallas y los componentes eléctricos y electrónicos no deben contener cadmio.

### Mercurio\*\*

El mercurio suele encontrarse en las pilas, los relés y los interruptores. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis elevadas. TCO'99 establece que las pilas no pueden contener mercurio. También exige que no haya mercurio en ninguno de los componentes eléctricos o electrónicos asociados con la unidad de visualización.

### CFC (freones)

Los CFC (freones) se suelen utilizar para lavar las placas de circuito impreso. Los CFC dañan el ozono y destruyen la capa de ozono en la estratosfera y, como consecuencia, la Tierra recibe más luz ultravioleta, lo que aumenta el riesgo de cáncer de piel (melanoma maligno). Es requisito indispensable de TCO'99 que no se utilicen CFC ni HCFC durante la fabricación y el montaje del producto o de su embalaje.

\*Se denominan "bioacumulativas" las sustancias que se acumulan en organismos vivos.

\*\*El plomo, el cadmio y el mercurio son metales pesados bioacumulativos.

Para obtener información detallada sobre el documento relativo a los criterios medioambientales, diríjase a:

TCO Development Unit  
SE-114 94 Stockholm  
SUECIA  
FAX: +46 8 782 92 07  
E-mail (Internet): development@tco.se

También obtendrá información actualizada sobre los productos aprobados y certificados por TCO'99 visitando su página web: <http://www.tcodevelopment.com>