# AccuSync LCD73V
# AccuSync LCD93V
# LCD170V
# LCD190V

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

RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS • NO ABRIR

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 AccuSync LCD73V/AccuSync LCD93V/LCD170V/LCD190V 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 AccuSync LCD73V (L175GZ)/AccuSync LCD93V (L195GY)/LCD170V (L175GZ)/LCD190V (L195GY) en color cumplen la

Directiva 73/23/CEE:
- EN 60950-1

Directiva 89/336/CEE:
- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55024

y lleva la marca

CE

NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japón

Como socio de ENERGY STAR, NEC Display Solutions 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 en los EE.UU. La marca ENERGY STAR no representa el cumplimiento de las normas EPA de ningún producto o servicio.
ErgoDesign es una marca registrada de NEC Display Solutions, Ltd. 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

## Departamento canadiense de declaración del cumplimiento de las comunicaciones

**DOC:** Este aparato digital de clase B cumple todos los requisitos de las normas canadienses para el control de equipos causantes de interferencias.

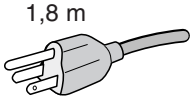
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada.

**C-UL:** Dispone de la marca C-UL y cumple todas las normas de seguridad canadienses de acuerdo con CAN/CSA C22.2 Nº. 60950-1.

Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûrele Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 60950-1.

## Información de la CFC

1. Utilice los cables específicos que se suministran con el monitor en color AccuSync LCD73V/AccuSync LCD93V/ LCD170V/LCD190V 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>1,8 m<br>  <br>U.S.A |

   (2) Utilice el cable de señal de vídeo apantallado que se incluye con el monitor. Si utiliza 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 Nº 004-000-00345-4.

# Declaración de conformidad

Este aparato cumple el capítulo 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.

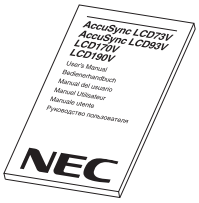
| | |
|---|---|
| **Entidad responsable en EE.UU.:** | **NEC Display Solutions of America, Inc.** |
| **Dirección:** | **500 Park Blvd, Suite 1100**<br>**Itasca, Illinois 60143** |
| **Tel.:** | **(630) 467-3000** |
| Tipo de producto: | Monitor |
| Clasificación del equipo: | Aparato periférico, clase B |
| Modelo: | AccuSync LCD73V/ LCD170V (L175GZ)<br>AccuSync LCD93V/ LCD190V (L195GY) |

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

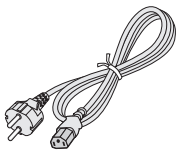
# Contenido

Su nueva caja* de monitor LCD NEC debería contener:

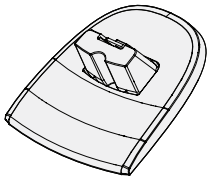
- Un monitor LCD con base inclinable
- Cable de alimentación
- Manual del usuario
- CD-ROM
- Base
- Pasacables



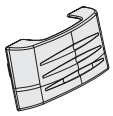

Manual del usuario



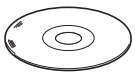
Cable de alimentación



Base



Pasacables



CD-ROM

Monitor LCD
Tipo fijo (cable de señal de vídeo conectado)

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

# Inicio rápido

Para conectar la base al soporte del monitor:

1. Inserte la parte frontal del soporte del monitor en los orificios situados en la parte delantera de la base (**figura S.1**).
2. Conecte la base al soporte. La lengüeta de sujeción de la base debería encajar en el orificio de la parte posterior del soporte (**figura S.1**).

Para montar el pasacables:

1. Conecte el pasacables a la base. Inserte los corchetes del pasacables en los orificios situados en la parte posterior del soporte y deslice el pasacables hacia abajo hasta que encaje en su sitio (**figura S.1**).

**NOTA:** compruebe que las lengüetas están bien aseguradas.

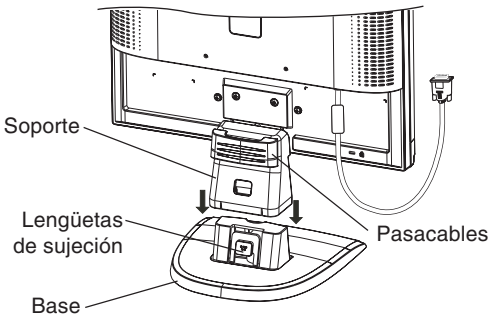



**Figura S.1**

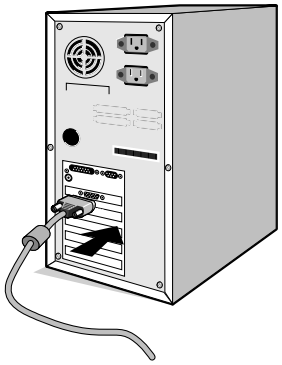
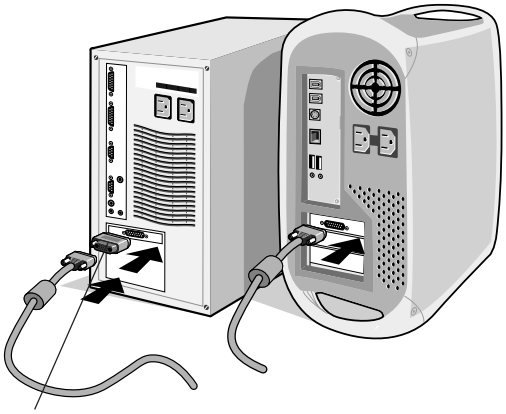


**Figura A.1**



Adaptador para Macintosh (no incluido)

**Figura A.2**

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

1. Apague el ordenador.
2. **Para PC con salida analógica:** conecte el cable de señal del mini D-SUB de 15 clavijas conectado al monitor al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.1**). Apriete todos los tornillos.

   **Para los Mac:** conecte el adaptador para Macintosh de MultiSync (no incluido) al ordenador. Conecte el cable de señal del mini D-SUB de 15 clavijas al adaptador para Macintosh de MultiSync (**figura A.2**). Apriete todos los tornillos.

**NOTA:** algunos sistemas Macintosh no necesitan adaptador.

3. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente. Introduzca el cable de señal de vídeo y el de alimentación en el pasacables (**figura B.1**).

**NOTA:** asegúrese de que el cable del pasacables está bien colocado para evitar daños en él y el monitor.

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

4. Encienda el monitor y el ordenador con el botón de encendido (**figura C.1**).

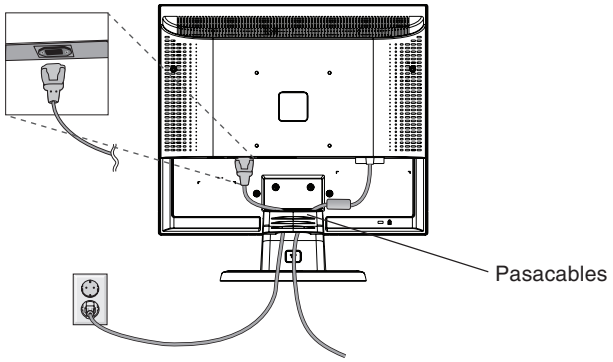



**Figura B.1**

**Figura C.1**

5. Esta función No-touch ajusta automáticamente el monitor con la configuración óptima inicial en la mayoría de cadencias. Para llevar a cabo otros ajustes, utilice los siguientes controles de OSM:
   - Contraste de autoajuste
   - 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.

## Inclinación

Sostenga el monitor por ambos lados con las manos y ajuste la inclinación que desee (**figura TS.1**).

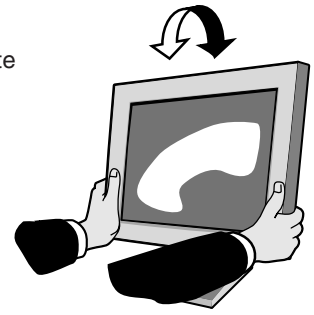


**Figura TS.1**

## Cómo retirar el soporte del monitor para el montaje

Para montar el monitor de otra forma:

1. Desconecte todos los cables.
2. Coloque el monitor boca abajo en una superficie no abrasiva (**figura R.1**).
3. Retire los 3 tornillos que unen el monitor al soporte y retire el soporte como se indica (**figura R.2**). El monitor ya está preparado para montarlo de otro modo.
4. Conecte el cable de CA a la parte posterior del monitor (**figura R.3**).
5. Repita el proceso en sentido inverso para volver a montar el soporte.

**NOTA:** utilice sólo métodos de montaje alternativos compatibles con VESA.

**NOTA:** retire el soporte del monitor con cuidado.

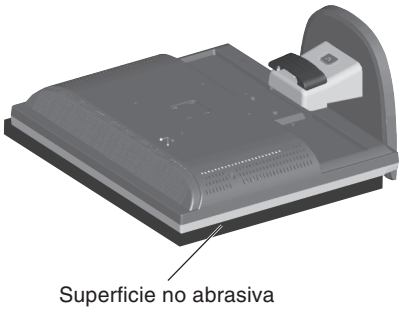



**Figura R.1**

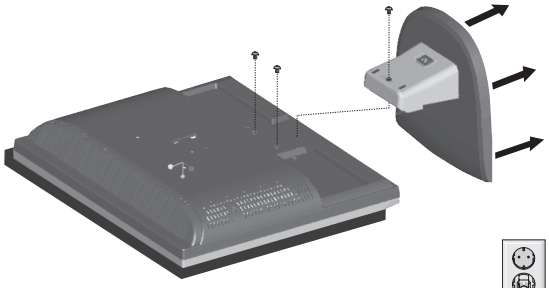


**Figura R.2**

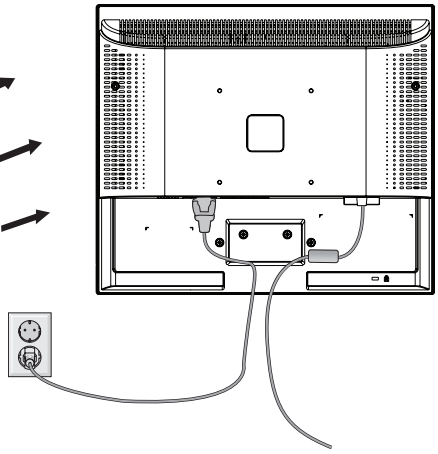
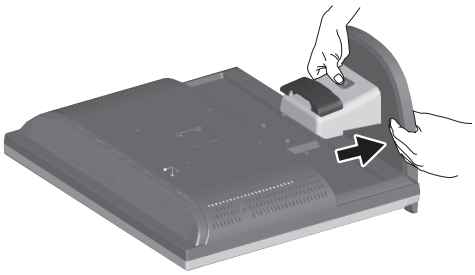


**Figura R.3**

## Desmontaje de la base



**NOTA:** desmonte la base siempre que vaya a transportar el monitor.

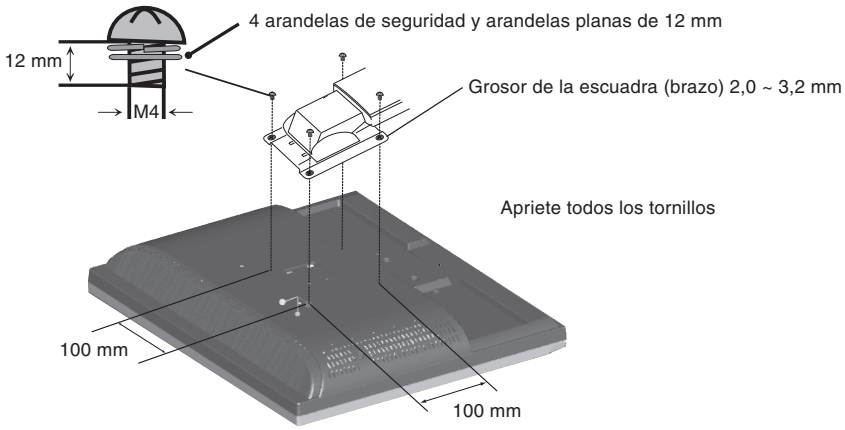
1. Coloque el monitor boca abajo en una superficie no abrasiva (**figura R.1**).
2. Suelte las lengüetas inferiores presionándolas hacia arriba con los pulgares.
3. Extraiga la base del soporte.

## Instalación de un brazo flexible

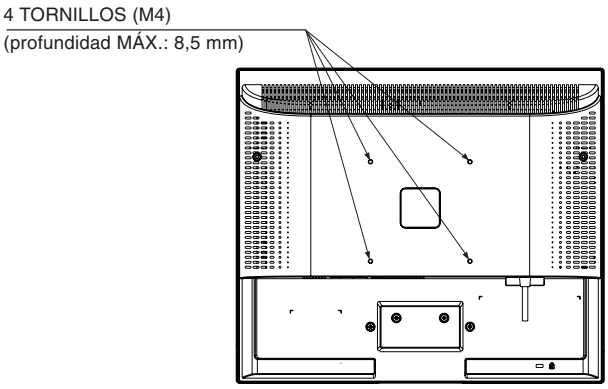
Este monitor LCD está diseñado para ser utilizado con un brazo flexible.

Para el montaje, utilice los tornillos (4) y colóquelos tal como se muestra en la imagen. 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 homologado (por ejemplo, de la marca GS).




### Especificaciones




Peso del conjunto del monitor: 3,6 kg - AccuSync LCD73V/LCD170V (MÁX.)
4,9 kg - AccuSync LCD93V/LCD190V (MÁX.)

Español

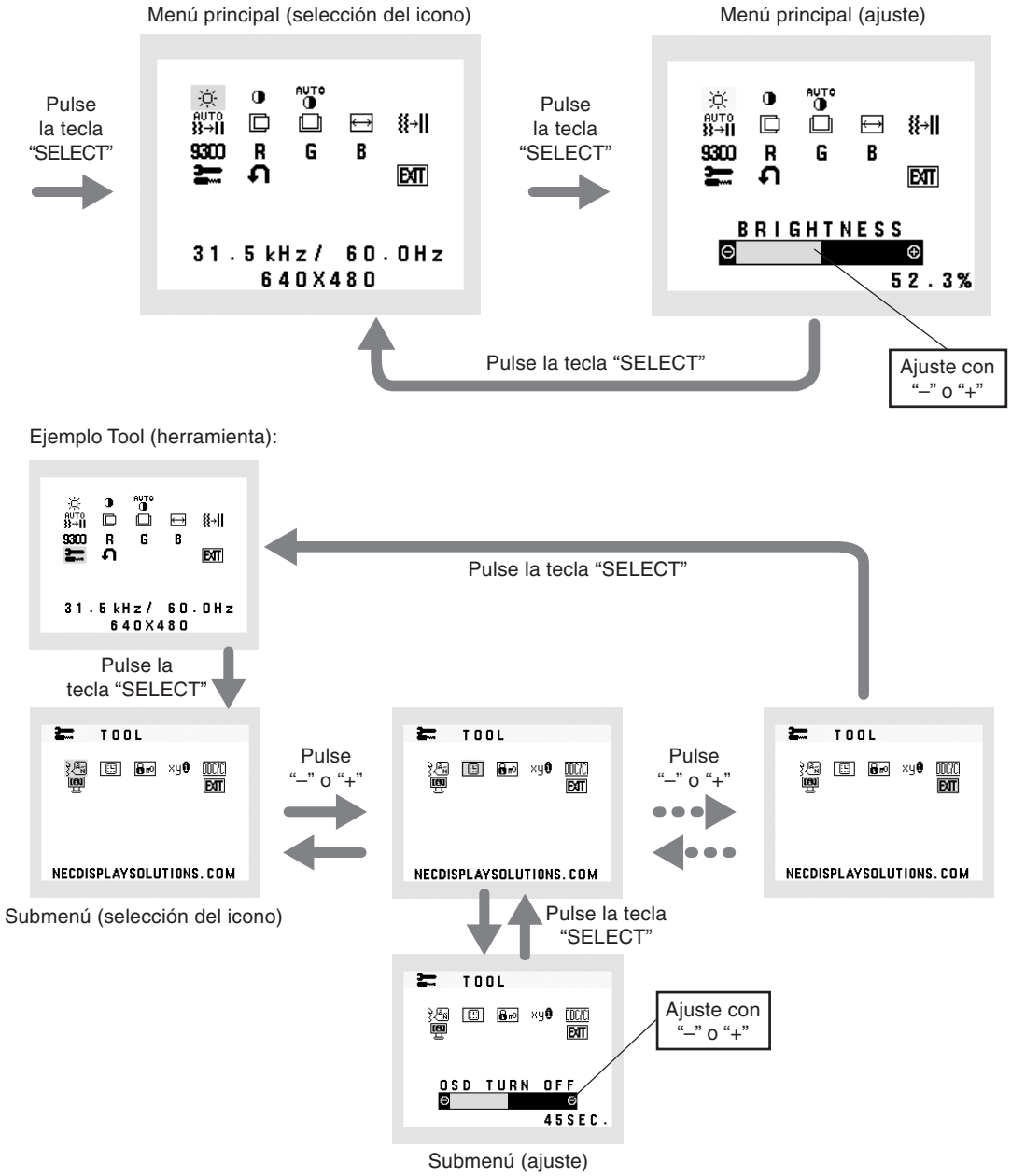
# Controles

## Los botones de control OSM (On-Screen Manager) situados en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:

### 1. Funciones básicas pulsando una tecla

| Botón | SELECT | – | + | AUTO / RESET |
|---|---|---|---|---|
| **Si no aparece OSD** | Aparece OSM. | Acceso rápido a la ventana de ajuste del brillo. | Acceso rápido a la ventana de ajuste del contraste. | Función de “Auto ajuste”. |
| **Si aparece OSD** (selección del icono) | Pasa al nivel de ajuste. | El cursor se desplaza hacia la izquierda. | El cursor se desplaza hacia la derecha. | |
| **Si aparece OSD** (ajuste) | Pasa al nivel de selección del icono. | Disminución del valor de ajuste o el cursor para el ajuste se desplaza hacia la izquierda. | Aumento del valor de ajuste o el cursor para el ajuste se desplaza hacia la derecha. | Función de reajuste. Silencio encendido/apagado en la ventana de ajuste del volumen. |

### 2. Estructura de OSM



## BRILLO
Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo.

## CONTRASTE
Ajusta el brillo de la imagen respecto al fondo.

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

## AUTO AJUSTE
Ajusta automáticamente la configuración de Image Position (Posición de la imagen), Anchura y Estabilidad.

## IZQ./DERECHA
Controla la posición horizontal de la imagen en el área de visualización de la pantalla.

## ABAJO/ARRIBA
Controla la posición vertical de la imagen en el área de visualización de la pantalla.

## ANCHURA
Ajusta el tamaño horizontal aumentando o reduciendo esta configuración.

## ESTABILIDAD
Mejora el enfoque, la claridad y la estabilidad de la imagen aumentando o reduciendo esta configuración.

## SISTEMAS DE CONTROL DEL COLOR
Con el preajuste de cinco colores (9300/7500/sRGB/USER/ESTÁNDAR) se selecciona la configuración del color deseada.
Las configuraciones de color sRGB y ESTÁNDAR son estándar y no se pueden modificar.

## COLOR ROJO
Aumenta o disminuye el Rojo. El cambio aparecerá en la pantalla.

## COLOR VERDE
Aumenta o disminuye el Verde. El cambio aparecerá en la pantalla.

## COLOR AZUL
Aumenta o disminuye el Azul. El cambio aparecerá en la pantalla.

## HERRAMIENTA
Seleccionando TOOL (HERRAMIENTA) se accede al submenú.

## 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.

## EXIT
Con EXIT podrá salir del menú/submenú de OSM.

## IDIOMA
Los menús del control OSM están disponibles en nueve idiomas.

## ACTIVIDAD OSM
El menú de control de OSM permanecerá activado mientras se esté utilizando. En el submenú Actividad OSM puede indicar cuánto tiempo debe transcurrir desde que se toca por última vez un botón del menú de control de OSM hasta que éste se desconecta. La opción preconfigurada permite un mínimo de 10 segundos y un máximo 120, variable en intervalos de 5 segundos.

### BLOQUEO OSM

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

### AVISO DE RESOLUCIÓN

Si está activado y la resolución no es la óptima, aparecerá un mensaje en la pantalla transcurridos 30 segundos para informarle de ello.

### DDC/CI

Activa o desactiva la comunicación y control bidireccional del monitor.

### INFORMACIÓN MONITOR

Indica el número de modelo y de serie del monitor.

## Mensaje de advertencia OSM

Los mensajes de advertencia OSM desaparecen con el botón SELECT.

**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**.

**AVISO DE RESOLUCIÓN:** esta función advierte de que se debe optimizar la resolución. Al encender el monitor, al modificar la señal de entrada y cuando la resolución de la señal de vídeo no es la adecuada, aparecerá la ventana de alerta de **Aviso de resolución**. Esta función se puede desactivar en el menú TOOL (herramienta).

**FUERA DE RANGO:** esta función recomienda optimizar la resolución y la velocidad de regeneración de la imagen. El menú **Fuera de rango** puede aparecer después de encender el monitor, al modificar la señal de entrada o si la cadencia de la señal de vídeo no es la adecuada.

# 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 LCD EN COLOR:

- **NO ABRA 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 mantenimiento deberá realizarlas un técnico 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 alimentación. Si éste se dañara, 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.
- Al utilizar el monitor LCD con su alimentación de CA de 125-240 V, utilice un cable de alimentación adecuado al voltaje de la toma de corriente alterna en cuestión. El cable de alimentación que utilice debe estar homologado y cumplir las normas de seguridad de su país. (En Europa debería utilizarse el tipo H05VV-F.)
- En el Reino Unido, utilice un cable de alimentación homologado BS con enchufe moldeado que tenga un fusible negro (5A) instalado para utilizarlo con este monitor. Si el monitor se le ha suministrado sin cable de alimentación, póngase en contacto con su proveedor.
- No coloque objetos sobre el monitor ni utilice el monitor al aire libre.
- El interior del tubo fluorescente situado en el monitor LCD contiene mercurio. Respete las ordenanzas de su municipio a la hora de desechar el tubo.
- No doblegue el cable de alimentación.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, humedad, polvo o grasa.
- No cubra la abertura del monitor.

Si se dan 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.
- Si se rompe el monitor, no toque el cristal líquido y tenga precaución.

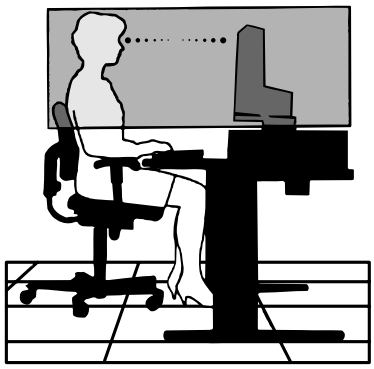
PELIGRO

- 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 LCD 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 DISPLAY SOLUTIONS 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 MENOS 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 metros 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 se reflejen en la pantalla.
- Si el reflejo de la luz le impide ver adecuadamente la pantalla, utilice un filtro antirreflectante.
- Limpie la superficie del monitor LCD 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 enfrente 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 de 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.

**Cómo limpiar el panel LCD**

- Si la pantalla de cristal líquido se ensucia o se mancha, límpiela cuidadosamente con un paño suave.
- No frote el panel LCD con materiales rugosos o ásperos.
- No presione la superficie del panel LCD.
- No utilice productos de limpieza con ácidos orgánicos, ya que la superficie del LCD se puede deteriorar o incluso cambiar de color.

**Cómo limpiar la carcasa**

- Desconecte el cable de alimentación.
- Humedezca un paño suave con agua y un detergente neutro. Limpie con cuidado la carcasa y séquela utilizando un paño suave.

**NOTA:** La superficie de la carcasa está formada por una gran cantidad de materiales plásticos. NO la limpie con benceno, diluyente, detergente alcalino, detergente con componentes alcohólicos, limpiacristales, cera, abrillantador, jabón en polvo ni insecticida. Procure que la carcasa no permanezca en contacto con goma o vinilo durante mucho tiempo. Estos tipos de líquidos y de tejidos pueden hacer que la pintura se deteriore, se resquebraje o se despegue.

# Especificaciones Monitor AccuSync LCD73V

| Especificaciones del monitor | | Monitor AccuSync LCD73V | Notas |
|---|---|---|---|
| Módulo LCD | Diagonal: | 43 cm/17 pulgadas | Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); tamaño del punto de 0,264 mm; luminiscencia blanca 270 cd/m²; contraste 500:1, típico; tiempo de respuesta: 8 ms. |
| | Tamaño de la imagen visible: | 43 cm/17 pulgadas | |
| | Resolución estándar (píxeles): | 1.280 x 1.024 | |
| Señal de entrada | Vídeo: | ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios | |
| | Sinc: | Nivel TTL sinc. separado (positivo/negativo)<br>Sinc. horizontal positivo/negativo<br>Sinc. vertical positivo/negativo | |
| Colores de la pantalla | Entrada analógica: | 16,2 M | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice. |
| Intervalo de sincronización | Horizontal: | 31,5 kHz a 81,1 kHz | Automáticamente |
| | Vertical: | 56 Hz a 76 Hz | Automáticamente |
| Ángulo de visión | Izq./derecha: | -80°/+80° (CR>5) | |
| | Arriba/abajo: | -60°/+70° (CR>5) | |
| Resoluciones disponibles | Horizontal: | 720 x 400*1 : VGA<br>640 x 480*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>800 x 600*1 @ 56 Hz a 75 Hz<br>832 x 624*1 @ 75 Hz<br>1.024 x 768*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 864*1 @ 70 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 870*1 @ 75 Hz<br>1.280 x 960*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.280 x 1.024 @ 60 Hz a 75 Hz..... | Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados.<br>Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla. |
| Área de visualización activa | Horizontal: | 337,9 mm | |
| | Vertical: | 270,3 mm | |
| Tensión de alimentación | | 100 - 240 V ~ 50/60 Hz | |
| Dimensiones | Horizontal: | 368,0 mm (A) x 381,5 mm (H) x 205,0 mm (P) (con soporte)<br>368,0 mm (A) x 316,5 mm (H) x 60,6 mm (P) (sin soporte) | |
| Peso | | 4,0 kg | |
| Datos medioambientales | | | |
| | Temperatura de servicio: | de 5 °C a 35 °C | |
| | Humedad: | del 30% al 80% | |
| | Altitud: | de 0 a 3.048 m | |
| | Temperatura de almacenamiento: | de -10 °C a +60 °C | |
| | Humedad: | del 10% al 85% | |
| | Altitud: | de 0 a 12.192 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.

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

# Especificaciones Monitor AccuSync LCD93V

| Especificaciones del monitor | | Monitor AccuSync LCD93V | Notas |
|---|---|---|---|
| Módulo LCD | Diagonal: | 48,3 cm/17 pulgadas | Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); tamaño del punto de 0,294 mm; luminiscencia blanca 300 cd/m² *2; contraste 700:1, típico; tiempo de respuesta: 8 ms. |
| | Tamaño de la imagen visible: | 48,3 cm/17 pulgadas | |
| | Resolución estándar (píxeles): | 1.280 x 1.024 | |
| Señal de entrada | Vídeo: | ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios | |
| | Sinc: | Nivel TTL sinc. separado (positivo/negativo)<br>Sinc. horizontal positivo/negativo<br>Sinc. vertical positivo/negativo | |
| Colores de la pantalla | Entrada analógica: | 16,2 M | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice. |
| Intervalo de sincronización | Horizontal: | 31,5 kHz a 81,1 kHz | Automáticamente |
| | Vertical: | 56 Hz a 76 Hz | Automáticamente |
| Ángulo de visión | Izq./derecha: | -80°/+80° (CR>5) | |
| | Arriba/abajo: | -80°/+80° (CR>5) | |
| Resoluciones disponibles | Horizontal: | 720 x 400*1 : VGA<br>640 x 480*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>800 x 600*1 @ 56 Hz a 75 Hz<br>832 x 624*1 @ 75 Hz<br>1.024 x 768*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 864*1 @ 70 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 870*1 @ 75 Hz<br>1.280 x 960*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.280 x 1.024 @ 60 Hz a 75 Hz..... | Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados.<br><br>Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla. |
| Área de visualización activa | Horizontal: | 376,3 mm | |
| | Vertical: | 301,1 mm | |
| Tensión de alimentación | | 100 - 240 V ~ 50/60 Hz | |
| Dimensiones | Horizontal: | 405,5 mm (A) x 405,5 mm (H) x 205,0 mm (P) (con soporte)<br>405,5 mm (A) x 346,0 mm (H) x 61,5 mm (P) (sin soporte) | |
| Peso | | 5,3 kg | |
| Datos medioambientales | | | |
| | Temperatura de servicio: | de 5 °C a 35 °C | |
| | Humedad: | del 30% al 80% | |
| | Altitud: | de 0 a 3.048 m | |
| | Temperatura de almacenamiento: | de -10 °C a +60 °C | |
| | Humedad: | del 10% al 85% | |
| | Altitud: | de 0 a 12.192 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 Módulo LCD a 25 ºC.

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

# Especificaciones Monitor LCD170V

| Especificaciones del monitor | | Monitor LCD170V | Notas |
|---|---|---|---|
| Módulo LCD | Diagonal: | 43 cm/17 pulgadas | Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); tamaño del punto de 0,264 mm; luminiscencia blanca 300 cd/m²; contraste 500:1, típico; tiempo de respuesta: 8 ms. |
| | Tamaño de la imagen visible: | 43 cm/17 pulgadas | |
| | Resolución estándar (píxeles): | 1.280 x 1.024 | |
| Señal de entrada | Vídeo: | ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios | |
| | Sinc: | Nivel TTL sinc. separado (positivo/negativo)<br>Sinc. horizontal positivo/negativo<br>Sinc. vertical positivo/negativo | |
| Colores de la pantalla | Entrada analógica: | 16,2 M | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice. |
| Intervalo de sincronización | Horizontal: | 31,5 kHz a 81,1 kHz | Automáticamente |
| | Vertical: | 56 Hz a 76 Hz | Automáticamente |
| Ángulo de visión | Izq./derecha: | -80°/+80° (CR>5) | |
| | Arriba/abajo: | -60°/+70° (CR>5) | |
| Resoluciones disponibles | Horizontal: | 720 x 400*1 : VGA<br>640 x 480*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>800 x 600*1 @ 56 Hz a 75 Hz<br>832 x 624*1 @ 75 Hz<br>1.024 x 768*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 864*1 @ 70 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 870*1 @ 75 Hz<br>1.280 x 960*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.280 x 1.024 @ 60 Hz a 75 Hz..... | Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados.<br><br>Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla. |
| Área de visualización activa | Horizontal: | 337,9 mm | |
| | Vertical: | 270,3 mm | |
| Tensión de alimentación | | 100 - 240 V ~ 50/60 Hz | |
| Dimensiones | Horizontal: | 368,0 mm (A) x 381,5 mm (H) x 209,6 mm (P) (con soporte)<br>368,0 mm (A) x 316,5 mm (H) x 60,6 mm (P) (sin soporte) | |
| Peso | | 4,0 kg | |
| Datos medioambientales | | | |
| | Temperatura de servicio: | de 5 °C a 35 °C | |
| | Humedad: | del 30% al 80% | |
| | Altitud: | de 0 a 3.048 m | |
| | Temperatura de almacenamiento: | de -10 °C a +60 °C | |
| | Humedad: | del 10% al 85% | |
| | Altitud: | de 0 a 12.192 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.

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

# Especificaciones Monitor LCD190V

| Especificaciones del monitor | | Monitor LCD190V | Notas |
|---|---|---|---|
| Módulo LCD | Diagonal: | 48,3 cm/17 pulgadas | Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); tamaño del punto de 0,294 mm; luminiscencia blanca 300 cd/m² *2; contraste 700:1, típico; tiempo de respuesta: 8 ms. |
| | Tamaño de la imagen visible: | 48,3 cm/17 pulgadas | |
| | Resolución estándar (píxeles): | 1.280 x 1.024 | |
| Señal de entrada | Vídeo: | ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios | |
| | Sinc: | Nivel TTL sinc. separado (positivo/negativo)<br>Sinc. horizontal positivo/negativo<br>Sinc. vertical positivo/negativo | |
| Colores de la pantalla | Entrada analógica: | 16,2 M | Depende de la tarjeta de visualización que se utilice. |
| Intervalo de sincronización | Horizontal: | 31,5 kHz a 81,1 kHz | Automáticamente |
| | Vertical: | 56 Hz a 76 Hz | Automáticamente |
| Ángulo de visión | Izq./derecha: | -80°/+80° (CR>5) | |
| | Arriba/abajo: | -80°/+80° (CR>5) | |
| Resoluciones disponibles | Horizontal: | 720 x 400*1 : VGA<br>640 x 480*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>800 x 600*1 @ 56 Hz a 75 Hz<br>832 x 624*1 @ 75 Hz<br>1.024 x 768*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 864*1 @ 70 Hz a 75 Hz<br>1.152 x 870*1 @ 75 Hz<br>1.280 x 960*1 @ 60 Hz a 75 Hz<br>1.280 x 1.024 @ 60 Hz a 75 Hz..... | Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados.<br>Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla. |
| Área de visualización activa | Horizontal: | 376,3 mm | |
| | Vertical: | 301,1 mm | |
| Tensión de alimentación | | 100 - 240 V ~ 50/60 Hz | |
| Dimensiones | Horizontal: | 405,5 mm (A) x 405,5 mm (H) x 222,0 mm (P) (con soporte)<br>405,5 mm (A) x 346,0 mm (H) x 61,5 mm (P) (sin soporte) | |
| Peso | | 5,3 kg | |
| Datos medioambientales | | | |
| | Temperatura de servicio: | de 5 °C a 35 °C | |
| | Humedad: | del 30% al 80% | |
| | Altitud: | de 0 a 3.048 m | |
| | Temperatura de almacenamiento: | de -10 °C a +60 °C | |
| | Humedad: | del 10% al 85% | |
| | Altitud: | de 0 a 12.192 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 Módulo LCD a 25 ºC.

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

# Características

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

**Sistemas de control del color:** permite ajustar los colores de la pantalla y configurar la precisión del color del monitor según diversos estándares.

**Controles OSM (On-Screen-Manager):** 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 y lo optimiza a partir de la configuración inicial.

**Características de ErgoDesign:** mejora la ergonomía, lo cual redunda en un entorno de trabajo más satisfactorio; además, protege la salud del usuario y resulta más económico. En los ejemplos se incluyen controles OSM para ajustar la imagen rápida y fácilmente, la base inclinable 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 facilita el proceso de configuración e instalación y permite que el monitor envíe directamente al ordenador sus características (por ejemplo, el tamaño de la pantalla y las resoluciones compatibles); asimismo, optimiza automáticamente la calidad de la imagen.

**Sistema IPM (Intelligent Power Manager):** favorece el ahorro de energía ya que, gracias a este innovador sistema, el monitor consume menos cuando está conectado y no se está utilizando, lo que supone un ahorro de dos tercios del coste de energía del monitor, una reducción de las emisiones y un menor gasto de aire acondicionado en el lugar de trabajo.

**Tecnología de frecuencia múltiple:** ajusta automáticamente el monitor a la frecuencia de exploración de la tarjeta de visualización, con lo que se consigue la resolución necesaria.

**Función FullScan:** gracias a esta función, es posible utilizar toda la pantalla en la mayoría de resoluciones, aumentando significativamente el tamaño de la imagen.

**Interfaz de montaje estándar VESA:** permite al usuario conectar su monitor a cualquier brazo o escuadra de montaje supletorio compatible con la norma VESA. 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 completamente conectado a la tarjeta de visualización o al ordenador.
- La tarjeta de visualización debería estar completamente insertada en la ranura correspondiente.
- El interruptor de encendido frontal del monitor y el del ordenador deberían estar en la posición ON.
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte el manual de la tarjeta de visualización o 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.
- Compruebe la entrada de señal.

**El botón de encendido no responde**

- Desconecte el cable de alimentación del monitor de la toma de corriente para apagar el monitor y reiniciarlo.

**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 CRT, la persistencia de la imagen de los monitores LCD 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 DISPLAY SOLUTIONS recomienda utilizar con regularidad un salvapantallas siempre que la pantalla esté inactiva, o apagar el monitor si no se va a utilizar.

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

- El cable de señal debería 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 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.

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

- El interruptor de encendido debería estar en la posición de encendido y el cable de alimentación 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 valor de ANCHURA.
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte el manual de la tarjeta de visualización o 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 Development

## Enhorabuena

El monitor que acaba de adquirir lleva la etiqueta "TCO'03 Displays". Esta etiqueta indica que su monitor se ha diseñado, fabricado y probado siguiendo algunos de los controles de calidad y respeto al medio ambiente más estrictos del mundo. Esta marca es una garantía de que el producto es de gran calidad, diseñado para el usuario y que respecta al máximo el medio ambiente.

A continuación se muestran algunas de las características de TCO'03 Displays:

**Ergonomía**

- Buena ergonomía visual y calidad de la imagen para mejorar el entorno de trabajo del usuario y reducir los problemas de vista y tensión. Como factores importantes destacan la luminancia, el contraste, la resolución, la reflectancia, la reproducción del color y la estabilidad de la imagen.

**Energía**

- Modo de ahorro de energía transcurrido cierto tiempo (beneficioso tanto para el usuario como para el medio ambiente)
- Seguridad eléctrica

**Emisiones**

- Campos electromagnéticos
- Emisiones acústicas

**Ecología**

- El producto debe estar preparado para poderse reciclar y el fabricante debe disponer de un sistema de gestión medioambiental certificado como EMAS o ISO 14 001
- Restricciones en cuanto a:
  - retardadores de llama clorados y bromados, y polímeros
  - metales pesados como cadmio, mercurio y plomo.

Los requisitos contenidos en esta etiqueta han sido desarrollados por TCO Development en colaboración con científicos, expertos, usuarios y fabricantes de todo el mundo. Desde finales de los años 80, TCO ha fomentado el desarrollo de equipos de TI más respetuosos con el medio ambiente. Nuestro sistema de etiquetado comenzó con los monitores en 1992 y ahora lo solicitan tanto usuarios como fabricantes de todo el mundo.

Para más información, visite:
**www.tcodevelopment.com**

# Información del fabricante sobre reciclaje y energía

NEC DISPLAY SOLUTIONS está muy comprometido con la protección del medio ambiente y considera el reciclaje una de las máximas prioridades de la empresa para reducir los daños al medio ambiente. Nuestro objetivo es desarrollar productos respetuosos con el medio ambiente y poner nuestro máximo empeño en ayudar a definir y cumplir las últimas normativas de organismos independientes como ISO (Organización Internacional de Normalización) y TCO (Confederación Sueca de Trabajadores Profesionales).

## Cómo reciclar su producto NEC

El objetivo del reciclado es mejorar el entorno mediante la reutilización, actualización, reacondicionamiento o recuperación de materiales. Los equipamientos dedicados al reciclaje garantizan que los componentes dañinos para el medio ambiente se manipulan y eliminan de la manera adecuada. Para asegurar que sus productos se reciclan de la forma más conveniente, **NEC DISPLAY SOLUTIONS ofrece una amplia variedad de procedimientos de reciclaje** y su consejo sobre la mejor forma de manipular sus productos para proteger el medio ambiente una vez que llegan al final de su vida útil.

Puede encontrar toda la información necesaria para desechar un producto y la información específica de cada país sobre los equipamientos de reciclaje disponibles en los siguientes sitios web:

**http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/** (en Europa),

**http://www.nec-display.com** (en Japón) o

**http://www.necdisplay.com** (en EE.UU.).

## Ahorro de energía

Este monitor dispone de una función avanzada de ahorro de energía. Cuando se envía al monitor una señal del estándar VESA DPMS (señalización para administración de potencia de pantallas), se activa el modo de ahorro de energía. El monitor sólo dispone de un modo de ahorro de energía.

**AccuSync LCD73V/LCD170V**

| Modo | Consumo de energía | Color del LED |
|---|---|---|
| Funcionamiento normal | Aprox. 36 W | Verde |
| Modo de ahorro de energía | Menos de 2 W | Ámbar |
| Modo apagado | Menos de 2 W | Apagado |

**AccuSync LCD93V/LCD190V**

| Modo | Consumo de energía | Color del LED |
|---|---|---|
| Funcionamiento normal | Aprox. 37 W | Verde |
| Modo de ahorro de energía | Menos de 2 W | Ámbar |
| Modo apagado | Menos de 2 W | Apagado |

## Marca de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (directiva europea 2002/96/EC)

**En la Unión europea**

A medida que la legislación de la Unión Europea se va implementando en los distintos estados miembros, se está imponiendo que los productos residuales eléctricos y electrónicos que llevan la marca que se muestra a la izquierda se desechen por separado de los residuos domésticos comunes. En esta categoría se incluyen desde monitores hasta accesorios eléctricos, como cables de alimentación o de señal. Para desechar monitores NEC, siga las instrucciones de las autoridades locales, solicite información al respecto en el establecimiento donde haya adquirido el monitor o, si corresponde, siga las condiciones acordadas con NEC.

Esta marca en productos eléctricos o electrónicos sólo se aplica a los estados miembros actuales de la Unión europea.

**Fuera de la Unión europea**

Para desechar productos eléctricos o electrónicos fuera de la Unión europea, póngase en contacto con las autoridades locales para utilizar el método de desecho adecuado.