
MultiSync 70GX² Pro

MultiSync 90GX² Pro

Manual del usuario

NEC

Índice

Advertencia, Peligro	Español-1
Declaración	Español-1
Declaración del Departamento Canadiense de Comunicaciones	Español-2
Declaración de conformidad	Español-2
Contenido	Español-3
Inicio rápido	Español-4
Controles	Español-8
Uso recomendado	Español-10
Especificaciones para MultiSync 70GX ² Pro	Español-12
Especificaciones para MultiSync 90GX ² Pro	Español-13
Características	Español-14
Solución de problemas	Español-15
TCO'03	Español-16
Información del fabricante sobre reciclaje y energía	Español-17



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



PELIGRO: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DESCONECTADO DEL ENCHUFE DE PARED. PARA ASEGURARSE COMPLETAMENTE DE QUE NO LLEGA CORRIENTE A LA UNIDAD, DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN DE LA TOMA DE CA. NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA PARTE TRASERA). 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 MultiSync 70GX² Pro, 90GX² Pro en una fuente alimentación de corriente alterna de 220-240V en Europa, utilice el cable de alimentación que se suministra con el monitor.

En el Reino Unido, utilice un cable de alimentación homologado 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 alimentación, póngase en contacto con su proveedor.

Cuando utilice MultiSync 70GX² Pro, 90GX² Pro en una fuente alimentación de corriente alterna de 220-240V en Australia, utilice el cable de alimentación que se suministra con el monitor. Si el equipo se le ha suministrado sin cable de alimentación, póngase en contacto con su proveedor.

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

Declaración

Declaración del fabricante

Por la presente certificamos que los monitores en color MultiSync 70GX² Pro (L175GG) y 90GX² Pro (L195GH) 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



NEC Display Solutions, Ltd.

4-13-23, Shibaura,

Minato-Ku

Tokyo 108-0023, Japón



Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation. NEC es una marca registrada de NEC Corporation. ENERGY STAR es una marca registrada de EE.UU.

OmniColor es una marca registrada de NEC Display Solutions Europe GmbH en los países de la Unión Europea y en Suiza.

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.

NaViSet es una marca registrada de NEC Display Solutions Europe GmbH en los países de la Unión Europea y en Suiza.

MultiSync es una marca registrada de NEC Display Solutions, Ltd. en Reino Unido, Italia, Austria, Países Bajos, Suiza, Suecia, España, Dinamarca, Alemania, Noruega y Finlandia.

Todos los nombres de marca y de producto son marcas o marcas registradas de sus respectivas empresas.

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. El emblema de ENERGY STAR no representa la aprobación AEP de ningún producto o servicio.

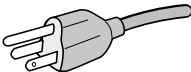
Declaración del Departamento Canadiense de Comunicaciones

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

C-UL: contiene la marca C-UL y cumple las normas de seguridad canadienses según CAN/CSA C22.2 N° 60950-1.

Información de la CFC

1. Utilice los cables específicos que se suministran con el monitor en color MultiSync 70GX² Pro (L175GG), 90GX² Pro (L195GH) para no provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.
 - (1) El cable de alimentación que utilice debe estar homologado, cumplir las normas de seguridad estadounidenses, y tener las siguientes características.

Cable de alimentación Longitud Forma del enchufe	No apantallado, 3 conductores 2,0 m  EE.UU.
--	---

- (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 capítulo 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 Itasca, Illinois 60143
Tel.:	(630) 467-3000

Tipo de producto:	Monitor
Clasificación del equipo:	Aparato periférico, clase B
Modelo:	MultiSync 70GX ² Pro (L175GG), 90GX ² Pro (L195GH)



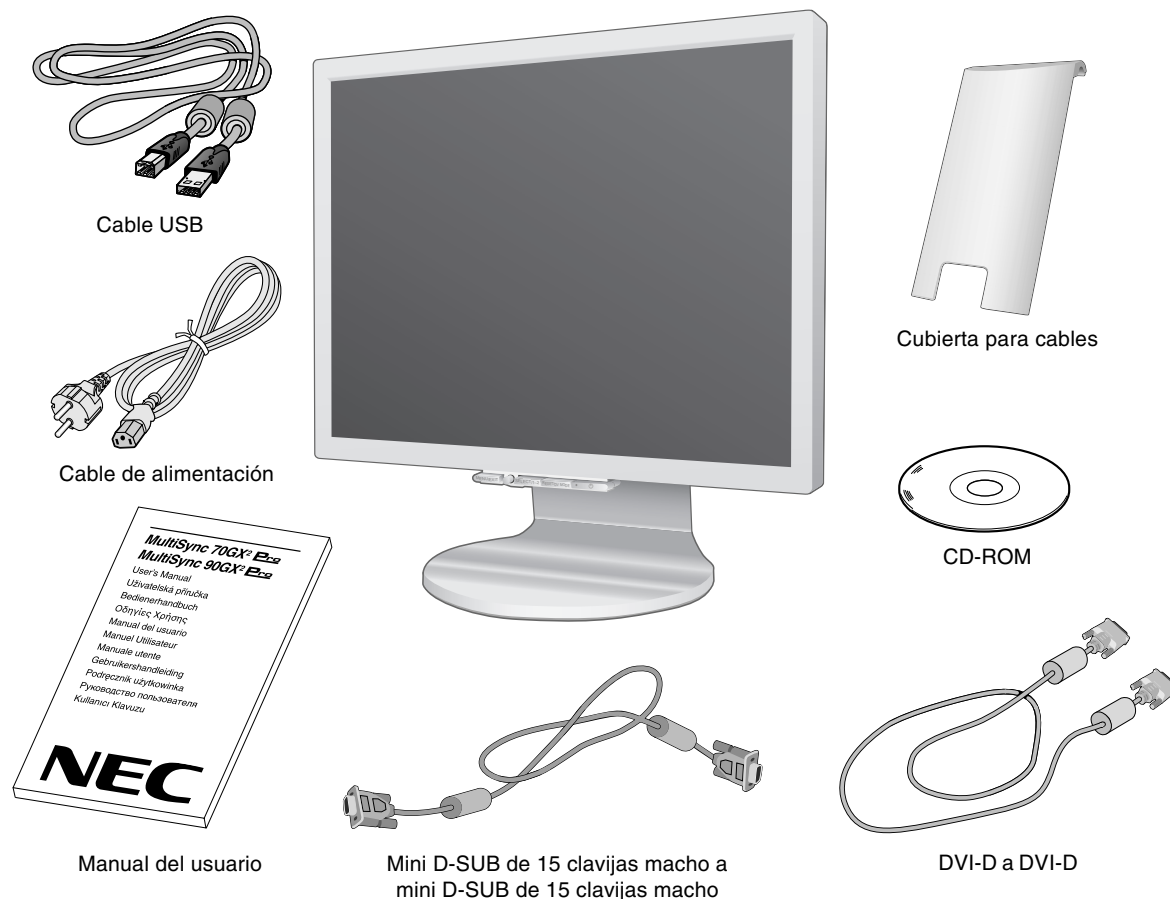
Por la presente certificamos que el equipo anteriormente mencionado se ajusta a los estándares técnicos especificados en las normas de la CFC.

Contenido

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

- Un monitor MultiSync 70GX² Pro, 90GX² Pro con base inclinable/giratoria
- Cable de alimentación
- Cable de señal de vídeo (Mini D-SUB de 15 clavijas macho a mini D-SUB de 15 clavijas macho)
- Un cable de señal de vídeo (DVI-D a DVI-D)
- Cable USB
- Manual del usuario
- Cubierta para cables
- 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 y el material de embalaje originales para poder transportar el monitor en el futuro.

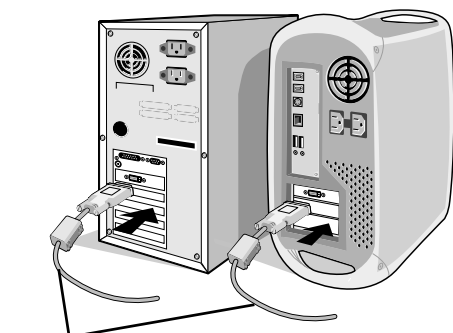
Inicio rápido

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

1. Apague el ordenador.
2. **Para PC o MAC con salida digital DVI:** conecte el cable de señal DVI al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.1**). Apriete todos los tornillos.

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

Para MAC: conecte el adaptador para Macintosh al ordenador, y el cable de señal del mini D-SUB de 15 clavijas al adaptador para Macintosh (**figura B.1**). Apriete todos los tornillos.

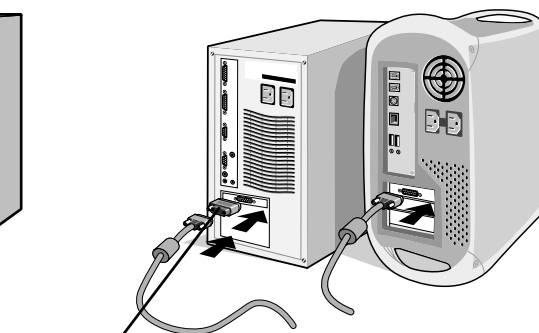


Cable de señal DVI

Figura A.1



Figura A.2



Adaptador para Macintosh
(no incluido)

Figura B.1

NOTA: Algunos sistemas Macintosh no necesitan adaptador.

3. Retire la cubierta de conectores (**figura C.1**).
4. Ponga las manos a ambos lados del monitor e incline el panel LCD 30 grados (**figura C.2**).
5. Conecte todos los cables en sus correspondientes conectores a través del orificio cuadrado del soporte (**figura C.3**).

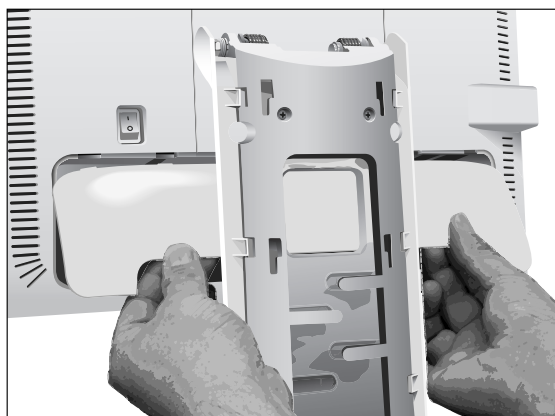


Figura C.1



Figura C.2

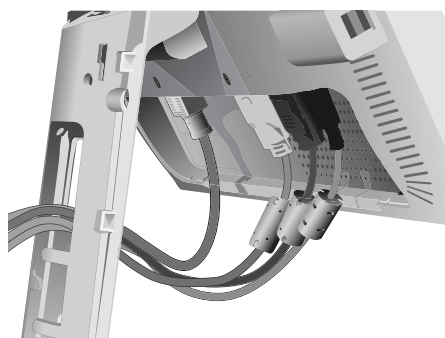


Figura C.3

6. Coloque la cubierta de conectores en la carcasa trasera del monitor (**figura C.4**).
7. Coloque todos los cables en los corchetes (**figura C.5**).
8. Ponga las manos a ambos lados del monitor e incline el panel LCD 5 grados hacia atrás (**figura C.6**).

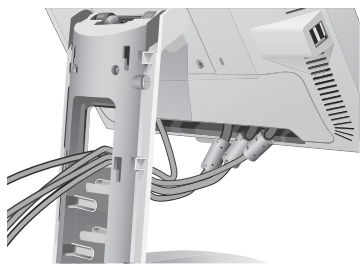


Figura C.4

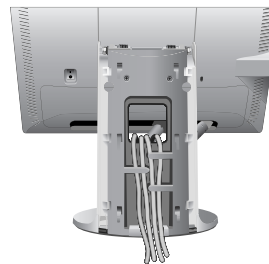


Figura C.5

9. Coloque la cubierta para cables en el soporte (**figura C.6**). Para retirar la cubierta para cables, empuje la hendidura de la parte inferior de la cubierta hacia arriba (hacia la parte superior del monitor) con objeto de separar la cubierta del soporte (**figura C.7**).



Figura C.6

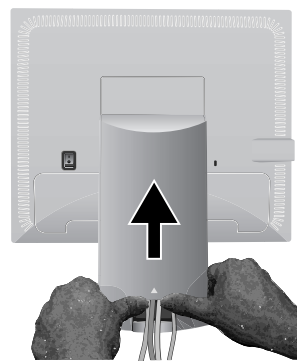


Figura C.7

10. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente (**figura D.1**).

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

11. El interruptor de desconexión prolongada que hay en la parte trasera del monitor debe estar encendido (**figura D.1**). Encienda el monitor con el botón de encendido frontal y ponga en marcha el ordenador.

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

12. La 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 auto ajuste (sólo para entradas analógicas)
- Auto Ajuste (sólo para entradas analógicas)

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.

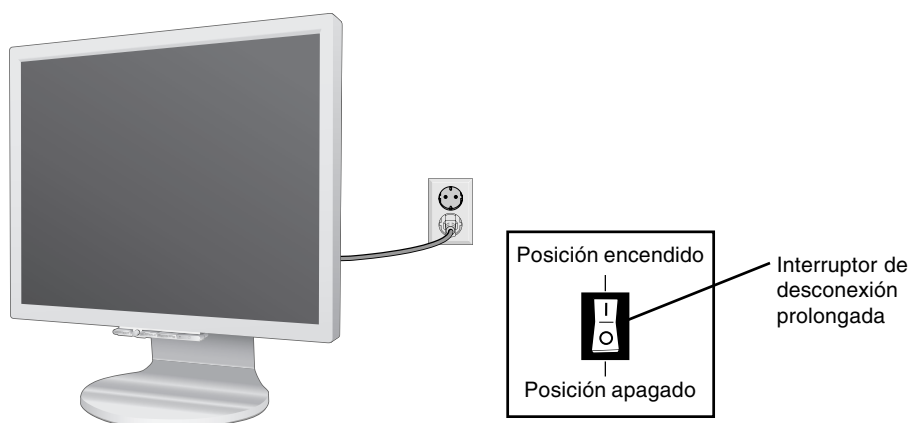


Figura D.1

Base inclinable y giratoria

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

NOTA: Tenga cuidado al inclinar y girar el monitor.



Figura TS.1

Cómo retirar el soporte del monitor para el montaje

Para montar el monitor de otra forma:

1. Ponga las manos a ambos lados del monitor e incline el panel LCD 5 grados.
Retire la cubierta para cables (**figura M.1**).
Retire la cubierta de conectores (**figura M.2**).
2. Desconecte todos los cables.
3. Sitúe el monitor boca abajo en una superficie no abrasiva (**figura M.3**).
4. Retire los dos tornillos que unen el monitor al soporte (**figura M.3**).

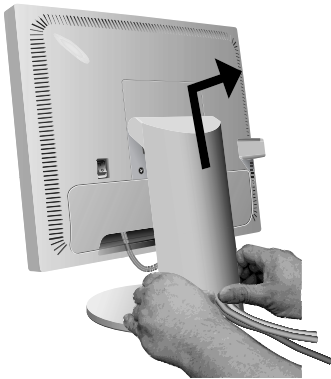


Figura M.1

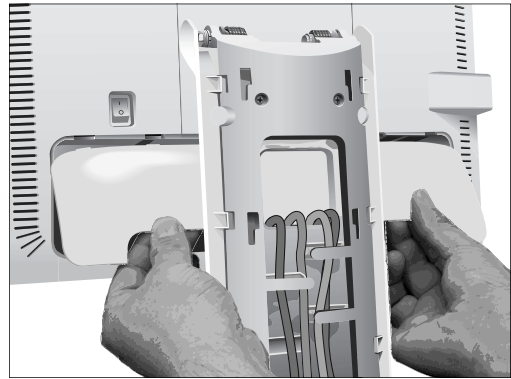


Figura M.2

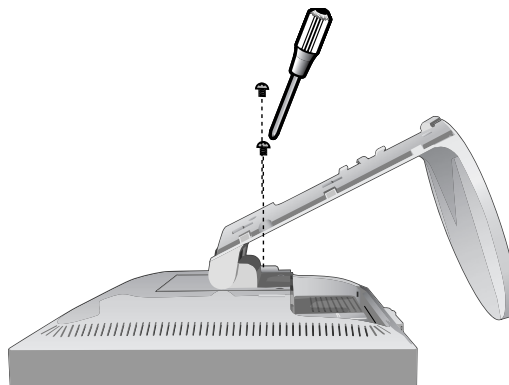


Figura M.3

5. Levante el soporte para soltar los corchetes de la parte superior y retírelo (**figura M.4**).
6. Retire los dos tornillos de la parte superior del monitor (**figura M.5**). El monitor ya está preparado.
7. Conecte los cables y coloque la cubierta de conectores en la parte trasera del monitor.
8. Repita el proceso en sentido inverso para volver a montar el soporte.

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

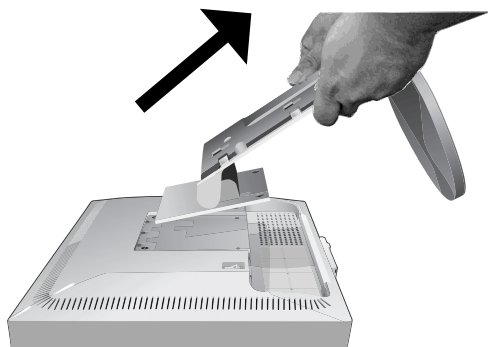


Figura M.4

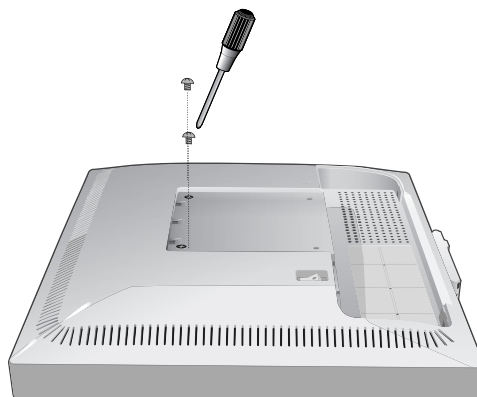


Figura M.5

Cómo instalar el brazo flexible

Este monitor LCD está diseñado para ser utilizado con un brazo flexible. Para colocar el monitor sobre un brazo flexible:

1. Para retirar el soporte, siga las instrucciones que se indican en el apartado Cómo retirar el soporte del monitor para el montaje.
2. Utilice los 4 tornillos para unir el brazo con el monitor (**figura F.1**).

NOTA: El monitor LCD sólo debería utilizarse con un brazo homologado (por ejemplo, de la marca GS). 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.

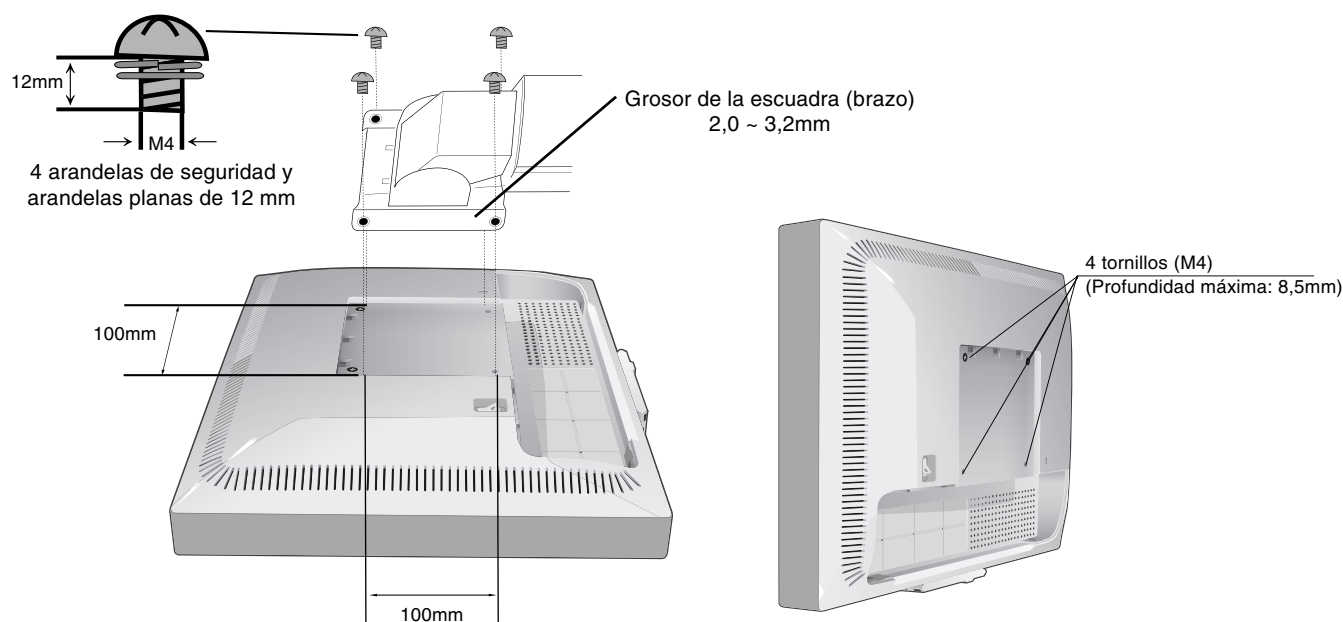


Figura F.1

Peso del conjunto del monitor: 70GX² Pro - 4,0kg (MÁX)
90GX² Pro - 4,8kg (MÁX)

Controles

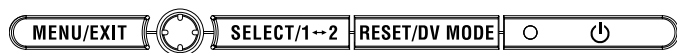
Los botones de control OSM (On-Screen Manager) situados en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:

Para acceder al menú de OSM, presione cualquiera de los botones de control (MENU/EXIT, Izquierda, Derecha, Abajo, Arriba).

Para modificar la entrada de señal, pulse el botón SELECT (Seleccionar).

Para pasar a MODO DV, pulse el botón RESET/DV MODE.

NOTA: El menú OSM debe estar cerrado para que se pueda modificar la entrada de señal.



Botón	Menú
MENU/EXIT	Abra el menú principal OSM. Para salir de los controles OSM. Para salir al menú principal de OSM.
Tecla de 4 direcciones	Arriba Izquierda  Derecha Abajo
Izq./Derecha	Desplaza la zona resaltada a izquierda/derecha para seleccionar los menús de control. Desplaza la barra a izquierda/derecha para aumentar o reducir el ajuste. Ajuste directo del brillo si está ACTIVADA la TECLA DIRECTA. Entra en el menú OSM si está APAGADA la TECLA DIRECTA.
Abajo/Arriba	Desplaza la zona resaltada hacia abajo/arriba para seleccionar uno de los controles. Ajuste directo del contraste si está ACTIVADA la TECLA DIRECTA. Entra en el menú OSM si está APAGADA la TECLA DIRECTA.
SELECT	Activa la función de Auto Ajuste. Para acceder al submenú de OSM.
RESET/DV MODE	Restablece la configuración de fábrica del menú de control resaltado. Conecta el modo DV.

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 MENU/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.

DV MODE

Dynamic Visual Mode permite seleccionar una opción para película, imagen, etc.

CONTRASTE AUTOM. (sólo para entradas analógicas)

Ajusta la imagen a la configuración óptima.



Auto ajuste (sólo para entradas analógicas)

Ajusta automáticamente las configuraciones de Image Position (Posición de la imagen), Anchura y Estabilidad.



Controles de imagen (sólo para entradas analógicas)

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.



Sistema de control del color

Sistema de control del color: El preajuste de seis colores selecciona la configuración del color deseada (las configuraciones del color sRGB y ESTÁNDAR 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.

ESTÁNDAR: Color original que aparece en el panel LCD y que no se puede ajustar.

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 ningún programa específico de gestión del color.

NOTA: Cuando se selecciona PELÍCULA, JUEGO o IMAGEN mediante DV MODE (modo DV), la configuración de seis colores se establece automáticamente en ESTÁNDAR y no se puede modificar.



Herramientas

TIEMPO DESACTIV.: El monitor se apagará automáticamente transcurrido el tiempo indicado por el usuario.

BRILLO DEL LED: El brillo del LED azul se puede ajustar.

TECLA DIRECTA: El brillo y el contraste se pueden ajustar directamente. Cuando esta función está activada, puede ajustar el brillo con las teclas de control de izquierda o derecha y el contraste, con las teclas de control de arriba o abajo aunque el menú esté desactivado.

DDC/CI: Esta función permite activar o desactivar DDC/CI (sólo el 90GX² Pro).

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.



Menú Herramientas

IDIOMA: Los menús del control OSM están disponibles en ocho idiomas.

OSM IZQ./DERECHA: Puede decidir dónde desea que aparezca la ventana de control OSM en horizontal en su pantalla.

OSM ABAJO/ARRIBA: Puede decidir dónde desea que aparezca la ventana de control OSM en vertical en su pantalla.

DURACIÓN 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.

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 Bloqueo OSM, pulse SELECT (seleccionar) y el botón derecho de control simultáneamente. Para desactivar la función Bloqueo OSM en el menú OSM, pulse SELECT y el botón de control izquierdo simultáneamente desde el menú de OSM.

AVISO DE RESOLUCIÓN: Esta resolución óptima es de 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.



Información

El menú Información muestra cuál es la entrada actual, la resolución de la pantalla, las frecuencias horizontal y vertical y la polaridad del monitor. También muestra el modelo y los números de serie de su monitor.

Precaución OSM

Los menús Precaución OSM desaparecen con el botón Salir.

NO HAY SEÑAL: esta función avisa al usuario cuando no se recibe ninguna señal Sinc. horizontal ni vertical. Al encender el monitor o cuando se detecte un cambio en la señal de entrada, 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 (herramientas).

FRECUENCIA EXCESIVA: si la señal de entrada es de una cadencia incompatible o la señal de vídeo no tiene la cadencia correcta, aparecerá el menú **Frecuencia excesiva**.

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.** 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 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.
- 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.
- No doblegue el cable de alimentación.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, húmedas, con polvo o con 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 hay cristales rotos, retírelos con precaución.
- Si se rompe el monitor o el cristal, 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:** tenga en cuenta que la tecnología LCD puede sufrir un fenómeno conocido como 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 una imagen ha permanecido fija en el monitor durante una hora y aparece una “sombra” de esa imagen, debería tener el monitor apagado durante una hora para borrarla.

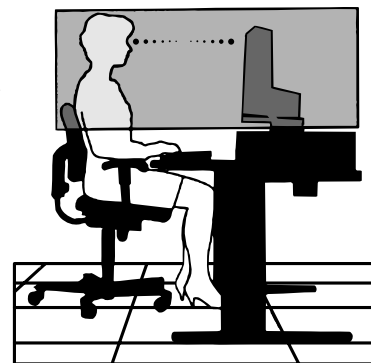
NOTA: como en todos los dispositivos de visualización personales, NEC DISPLAY SOLUTIONS recomienda visualizar imágenes en movimiento y utilizar con regularidad un salvapantallas con movimiento siempre que la pantalla esté inactiva o apagar el monitor si no se va a utilizar.



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 antirreflejante.
- 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 una 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

Limpieza recomendada del panel LCD:

- Para limpiar la superficie del panel LCD de polvo y suciedad, utilice un paño suave.
- No frote el panel LCD con materiales rugosos.
- No presione la superficie del panel LCD.

Para evitar rasgaduras

- No toque el panel LCD con objetos duros.
- Utilice sólo un paño suave para limpiar la superficie del panel LCD.

Para evitar manchas

- Limpie inmediatamente las huellas, manchas de agua, salpicaduras de productos químicos, etc. De lo contrario, el panel LCD podría perder el color y mancharse.
- Si frota el panel LCD con demasiada fuerza, podría quebrarlo y causar problemas en la imagen.

Para evitar roturas o problemas con la pantalla

- No empuje con fuerza la superficie del panel LCD.
- No coloque objetos pesados encima del panel LCD.
- Evite someter el panel LCD a una presión constante.

Cómo limpiar la carcasa

- Desconecte el cable de alimentación.
- Utilice un paño suave.
- Humedezca el paño con un detergente suave y agua, páselo por la carcasa y séquela con un paño suave.

NOTA: La superficie de la carcasa está formada por una gran cantidad de materiales plásticos. NO la limpie con benceno, 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 para MultiSync 70GX² Pro

Especificaciones del monitor		Monitor MultiSync 70GX ² Pro	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	43,2 cm/17,0 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); graduación de puntos 0,264 mm; luminiscencia blanca, 400 cd/m ² ; contraste 1000:1, típico.
Tamaño de la imagen visible:		43,2 cm/17,0 pulgadas	
Resolución estándar (píxeles):		1.280 x 1.024	
Señal de entrada	Vídeo: Sinc:	ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios Nivel TTL sinc. separado positivo/negativo Sinc. horizontal. positivo/negativo Sinc. vertical positivo/negativo Sinc. compuesto Positivo/Negativo* ² Sinc. en verde (Vídeo 0,7 Vp-p y sinc. negativo 0,3 Vp-p)* ²	Entrada digital: DVI-D
Colores en pantalla		16.777.216	Depende de la tarjeta de visualización.
Intervalo de sincronización	Horizontal: Vertical:	de 31,5 kHz a 81,1 kHz de 56,0 Hz a 75,0 Hz	Automático Automático
Ángulo de visión	Izq./derecha: Arriba/abajo:	88°/88° (CR > 5) 88°/88° (CR > 5)	
Resoluciones disponibles		720 x 400* ¹ : Texto VGA 640 x 480* ¹ a 60 Hz hasta 75 Hz 800 x 600* ¹ a 56 Hz hasta 75 Hz 832 x 624* ¹ a 75 Hz 1.024 x 768* ¹ a 60 Hz hasta 75 Hz 1.152 x 864* ¹ a 75 Hz 1.152 x 870* ¹ a 75 Hz 1.280 x 1.024 a 60 Hz hasta 75 Hz.....	Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados. Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla.
Área de visualización activa	Horizontal: Vertical:	337,9 mm/13,3 pulgadas 270,3 mm/10,6 pulgadas	
Hub USB	I/P: Puerto:	Especificación USB Revisión 2.0 Upstream 1 Downstream 4	
	Corriente de carga:	Máximo 0,5 A por puerto	
Tensión de alimentación		CA 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Consumo de energía (sin barra de sonido opcional)		47 w (típ.)	
Corriente nominal		1,0 - 0,5 A	
Dimensiones		367,0 mm (A) x 390,5 mm (H) x 203,0 mm (P) 14,4 pulgadas (A) x 15,4 pulgadas (H) x 8,0 pulgadas (P)	
Peso		5,7 kg (12,6 libras)	
Datos medioambientales	Temperatura de servicio: Humedad: Altitud:	de 5°C a 35°C/41°F a 95°F del 30% al 80% de 0 a 15,000 pies	
	Temperatura de almacenamiento: Humedad: Altitud:	-10°C a 60°C/14°F a 140°F 10% a 85% de 0 a 40,000 pies	

*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 Si la pantalla no muestra ninguna imagen de la señal del Sinc. en verde y el Sinc. compuesto, póngase en contacto con nuestra línea directa para obtener asistencia.

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

Especificaciones para MultiSync 90GX² Pro

Especificaciones del monitor		Monitor MultiSync 90GX ² Pro	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	48,2 cm/19,0 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); graduación de puntos 0,294 mm; luminiscencia blanca, 400 cd/m ² ; contraste 1000:1, típico.
Tamaño de la imagen visible:		48,2 cm/19,0 pulgadas	
Resolución estándar (píxeles):		1.280 x 1.024	
Señal de entrada	Vídeo: Sinc:	ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios Nivel TTL sinc. separado positivo/negativo Sinc. horizontal. positivo/negativo Sinc. vertical positivo/negativo Sinc. compuesto positivo/negativo ^{*2} Sinc. en verde (Vídeo 0,7 Vp-p y sinc. negativo 0,3 Vp-p) ^{*2}	Entrada digital: DVI
Colores en pantalla		16.777.216	Depende de la tarjeta de visualización.
Intervalo de sincronización	Horizontal: Vertical:	de 31,5 kHz a 81,1 kHz de 56,0 Hz a 75,0 Hz	Automático Automático
Ángulo de visión	Izq./derecha: Arriba/abajo:	88°/88° (CR > 5) 88°/88° (CR > 5)	
Resoluciones disponibles		720 x 400 ^{*1} : Texto VGA 640 x 480 ^{*1} a 60 Hz hasta 75 Hz 800 x 600 ^{*1} a 56 Hz hasta 75 Hz 832 x 624 ^{*1} a 75 Hz 1.024 x 768 ^{*1} a 60 Hz hasta 75 Hz 1.152 x 864 ^{*1} a 75 Hz 1.152 x 870 ^{*1} a 75 Hz 1.280 x 1.024 a 60 Hz hasta 75 Hz.....	Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados. Se recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla.
Área de visualización activa	Horizontal: Vertical:	376,3 mm/14,8 pulgadas 301,1 mm/11,9 pulgadas	
Hub USB	I/P: Puerto:	Revisión especificación USB 2,0 Upstream 1 Downstream 4	
	Corriente de carga:	Máximo 0,5A por puerto	
Tensión de alimentación		CA 100-240 V ~ 50/60 Hz	
Consumo de energía (sin barra de sonido opcional)		52 w (típ.)	
Corriente nominal		1,1 - 0,55 A	
Dimensiones		412,5 mm (A) x 407,3 mm (H) x 203,0 mm (P) 16,2 pulgadas (A) x 16,0 pulgadas (H) x 8,0 pulgadas (P)	
Peso		6,5 kg (14,3 libras)	
Datos medioambientales			
	Temperatura de servicio:	de 5°C a 35°C/41°F a 95°F	
	Humedad:	del 30% al 80%	
	Altitud:	de 0 a 15.000 pies	
	Temperatura de almacenamiento:	-10°C a 60°C/14°F a 140°F	
	Humedad:	10% a 85%	
	Altitud:	de 0 a 40.000 pies	

*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 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

El **Diseño de marco plano** le proporciona más espacio de trabajo en el escritorio, mientras que la definición de la pantalla plana, los textos bien trazados y las imágenes claras confieren gran calidad de visión.

Autoajuste No Touch ajusta automáticamente la configuración óptima de la imagen desde la conexión.

Sistema de control del color permite al usuario elegir una de las seis configuraciones de color de la pantalla según sus preferencias personales.

Controles OSM rediseñados permite al usuario ajustar de forma rápida y sencilla todos los elementos de la pantalla.

Software NaViSet proporciona una interfaz gráfica ampliada e intuitiva, lo que permite al usuario realizar un ajuste más sencillo de las configuraciones de visualización de OSM utilizando el ratón y el teclado.

La definición de la pantalla plana, las imágenes claras y el texto bien trazado confieren gran calidad de visión.

Panel LCD OptiClear y Dynamic Visual Mode (DVM), para conseguir colores brillantes y una imagen de óptima calidad.

Características de ErgoDesign: Mejora la ergonomía, lo cual redundará 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 acerca de la reducción de emisiones.

Plug and Play: La solución de Microsoft® con el sistema operativo Windows® facilita la configuración y la instalación y permite que el monitor envíe directamente al ordenador sus características (por ejemplo, el tamaño de la pantalla y las resoluciones posibles) y 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 a los usuarios conectar su monitor MultiSync a cualquier brazo o escuadra de montaje supletorio estándar VESA. Permite montar el monitor en una pared o un brazo utilizando un dispositivo articulado.

Hub USB 2.0 dota a su ordenador de mayor versatilidad al permitirle conectar cámaras digitales, escáneres y muchos más dispositivos.

OptiClear DVM: Proporciona una saturación del color variada, una claridad sorprendente y un contraste real que mejoran la percepción visual general del usuario.

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.
- Compruebe que el interruptor de desconexión prolongada está en la posición ENCENDIDO.
- El Interruptor de encendido frontal y el del ordenador deben estar en la posición ENCENDIDO.
- 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.

El botón de encendido 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 trasera del monitor.

Persistencia de la imagen

- Tenga en cuenta que la tecnología LCD puede sufrir un fenómeno conocido como 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 una imagen ha permanecido fija 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 visualizar imágenes en movimiento y utilizar con regularidad un salvapantallas con movimiento 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 LED del monitor no está encendido (no aparece el color azul ni el ámbar)

- El interruptor de encendido debería estar en la posición de encendido y el cable de alimentación debería estar conectado.
- Compruebe que el interruptor de desconexión prolongada está en la posición ENCENDIDO.
- Asegúrese que el control de brillo del LED OSM está ajustado correctamente.

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

- Utilice los controles de ajuste de la imagen 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 desconexión prolongada 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).

El hub USB no funciona

- Asegúrese de que el cable USB está bien conectado. Consulte el manual de usuario de su dispositivo USB.

TCODevelopment



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 respeta 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.

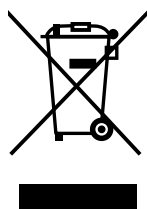
70GX² Pro

Modo	Consumo de energía	Color del LED
Funcionamiento normal	Aprox. 47 W	Azul
Modo de ahorro de energía	Menos de 2 W	Ámbar
Modo apagado	Menos de 1 W	Apagado

90GX² Pro

Modo	Consumo de energía	Color del LED
Funcionamiento normal	Aprox. 52 W	Azul
Modo de ahorro de energía	Menos de 2 W	Ámbar
Modo apagado	Menos de 1 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.