

NEC

MultiSync EX231W

MultiSync EX231Wp

Manual del usuario



Índice

Advertencia, Peligro	Español-1
Información de registro	Español-1
Uso recomendado	Español-3
Contenido	Español-5
Inicio rápido	Español-6
Controles	Español-10
Especificaciones - EX231W	Español-16
Especificaciones - EX231Wp	Español-17
Características	Español-18
Solución de problemas	Español-19
Uso de la función Brillo autom.	Español-20
TCO Displays 5	Español-21
Información del fabricante sobre reciclaje y energía	Español-22



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: Utilice el cable de alimentación que se suministra con el monitor según las indicaciones de la tabla que aparece a continuación. 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 de su país.

Tipo de enchufe	América del Norte	Europa	Reino Unido	Chino	Japonés
Forma del enchufe					
País	EE.UU. / Canadá	UE (excepto Reino Unido)	Reino Unido	China	Japón
Voltaje	120*	230	230	220	100*

*Al utilizar el monitor MultiSync con su alimentación de CA 125-240V, utilice un cable de alimentación adecuado al voltaje de la caja de enchufe de corriente alterna en cuestión.

NOTA: este producto sólo puede recibir asistencia técnica en el país en el que ha sido adquirido.

Información de registro

Declaración

Declaración del fabricante

Por la presente certificamos que los monitores en color MultiSync EX231W (L230NW)/MultiSync EX231Wp (L230UH) cumplen con la

Directiva 2006/95/CE:

– EN 60950-1

Directiva 2004/108/CE:

– EN 55022

– EN 61000-3-2

– EN 61000-3-3

– EN 55024

Directiva 2009/125/CE:

CE N°1275/2008

– EN 62301:2005

y lleva la marca



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



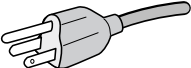
Declaración del Departamento Canadiense de Comunicaciones

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 EX231W (L230NW)/MultiSync EX231Wp (L230UH) 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 Forma del enchufe	No apantallado, 3 conductores  EE.UU.
--	--

- (2) Utilice el adaptador de CA que se incluye.
 - (3) Utilice el cable de señal de vídeo apantallado que se incluye, el cable del mini D-SUB/DVI-A de 15 clavijas o el cable DVI-D/DVI-D. 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 EX231W (L230NW) MultiSync EX231Wp (L230UH)



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

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.

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.

DisplayPort es una marca registrada de la Video Electronics Standards Association.

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.
- 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 3G 0,75 mm².)
- 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.
- No coloque objetos sobre el monitor ni utilice el monitor al aire libre.
- Utilice el adaptador de CA que se suministra con el producto. No coloque objetos sobre el adaptador de CA ni lo utilice al aire libre.
- No doble, pince ni dañe en modo alguno el cable de alimentación.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, húmedas, con polvo o con grasa.
- No obstruya el monitor ni el adaptador de CA.
- No toque la pantalla de cristal líquido durante el transporte, el montaje o la instalación. Presionar la superficie del panel LCD puede causar daños importantes.
- Para prevenir daños al monitor LCD causados por caídas provocadas por terremotos u otros seísmos, asegúrese de instalar el monitor en una ubicación estable y tome medidas para evitar que se caiga.

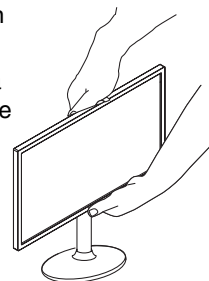
Si se dan algunas de estas circunstancias, desenchufe inmediatamente el monitor de la toma de corriente y contacte con el personal de servicio cualificado:

- Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado.
- Cuando el adaptador de CA 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 observa algún daño estructural como, por ejemplo, alguna rotura o un combado que no sea natural.
- 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.
- Desplace el monitor con el asa incorporada y los marcos inferiores del monitor.
- No lo transporte cogiendo sólo la base.



- **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.



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.
- 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:

- Ajuste el brillo hasta que desaparezca el fondo de la imagen.
- No coloque el control del contraste en la posición máxima.
- 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

- Si la pantalla de cristal líquido está manchada o sucia, límpiela cuidadosamente con un paño suave.
- Por favor, no frote el panel LCD con materiales duros.
- Por favor, no presione la superficie del panel LCD.
- Por favor, 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

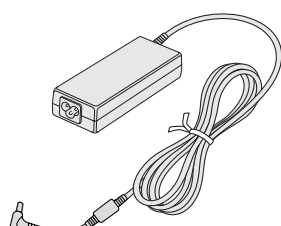
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.
- Limpie con cuidado la carcasa utilizando un paño suave.
- Para limpiar la carcasa, humedezca el paño con detergente neutro y agua, páselo por la carcasa y repáselo con otro paño seco.

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 dar lugar a que la pintura se deteriore, se resquebraje o se despreque.

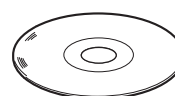
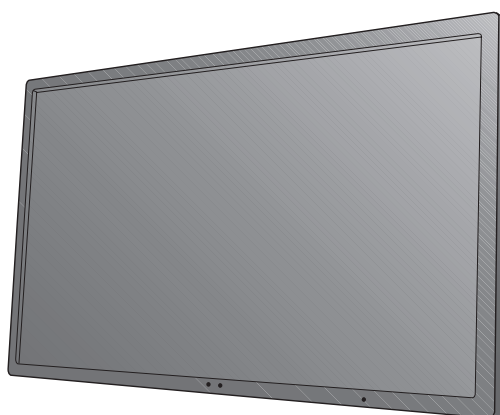
Contenido

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

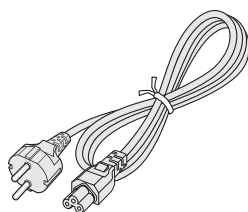
- Monitor LCD MultiSync
- Cable de alimentación
- Adaptador de CA
- Soporte
- Soporte de la base
- Porta-adaptador de CA
- Pasacables
- Cable de señal de vídeo (Cable mini D-SUB/DVI-A 15 clavijas macho)
- Un cable de señal de vídeo (DVI-D a DVI-D)
- Cable USB
- Manual de configuración
- CD-ROM (incluye el manual del usuario completo en formato PDF).



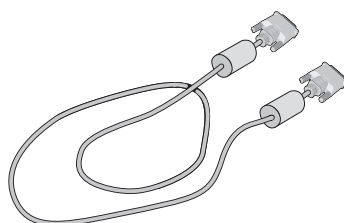
Adaptador de CA



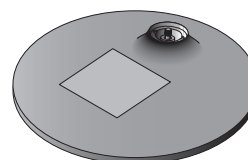
CD-ROM



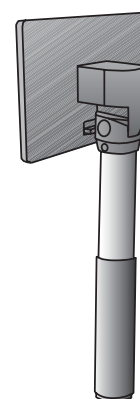
Cable de alimentación*1



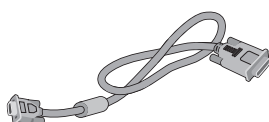
DVI-D a DVI-D



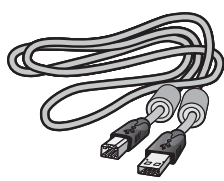
Soporte de la base



Soporte



Cable mini D-SUB/DVI-A
15 clavijas macho



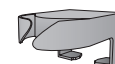
Cable USB



Manual de configuración



Porta-adaptador de CA



Pasacables

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

*1 El tipo de cable incluido depende del destino de entrega del monitor LCD.

Inicio rápido

Para conectar la base al soporte del monitor:

1. Sitúe el monitor boca abajo en una superficie no abrasiva (**figura 1**).

NOTA: Cuando coloque el monitor boca abajo, trátelo con cuidado para que no se dañen las teclas de control frontales.

2. Coloque los corchetes de la parte superior del soporte en la ranura del monitor y luego empuje el soporte hacia el monitor en el sentido que indica la flecha, tal como se indica en la **figura 1**. Finalmente, asegúrese de que el soporte esté bloqueado.

NOTA: retire el soporte del monitor con cuidado.

3. Fije el soporte de la base al soporte y gire por completo el tornillo de unión de la parte inferior del soporte de la base hasta que esté totalmente fijo (**figura 2**).

NOTA: invierta el procedimiento si necesita volver a embalar el monitor.

Para conectar el monitor LCD MultiSync al sistema de su ordenador, siga estas indicaciones:

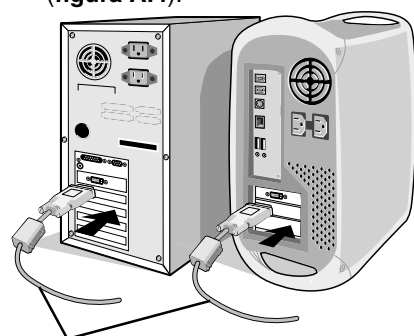
1. Apague el ordenador.

2. **Para un 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 mini D-SUB/DVI-A 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 mini D-SUB/DVI-A 15 clavijas macho al adaptador para Macintosh (**figura A.3**). Apriete todos los tornillos.

Para PC con salida DisplayPort: conecte el cable DisplayPort al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**figura A.4**).



Cable de señal DVI

Figura A.1

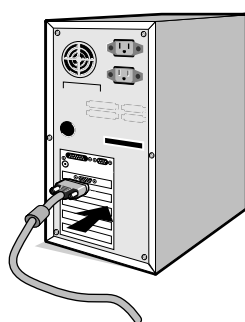
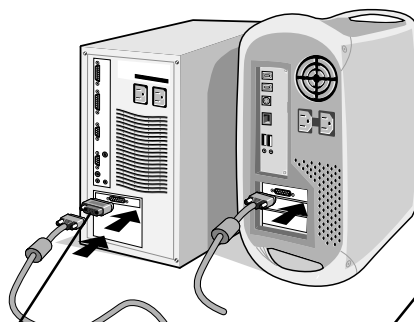


Figura A.2



Adaptador para Macintosh (no incluido)

Figura A.3



Cable DisplayPort (no incluido)

Figura A.4

NOTA: Algunos sistemas Macintosh no necesitan adaptador.

3. Coloque una mano a cada lado del monitor para inclinar el panel LCD 30 grados y levántelo hasta alcanzar la posición más alta (**figura B.1**).

4. Conecte todos los cables a los conectores que corresponda de la parte posterior del monitor y enchufe el cable de alimentación fijo al adaptador de CA (**figura B.1**). Al utilizar el cable USB, conecte el conector del tipo B al puerto USB de upstream en la parte trasera derecha del monitor y el conector del tipo A al puerto de downstream del ordenador (**figura B.1a**). Si puede usar el cable del dispositivo USB, utilice los puertos de downstream situados en la parte trasera o a un lado del monitor.

5. Coloque el porta-adaptador de CA y el pasacables en el soporte (**figura B.2**).

6. Coloque el cable de señal de vídeo y el adaptador de CA entre los agujeros del pasacables, como se muestra en la **figura B.2/ figura B.3**.

Coloque el adaptador de CA entre los agujeros del porta-adaptador, como se muestra en la **figura B.2**.

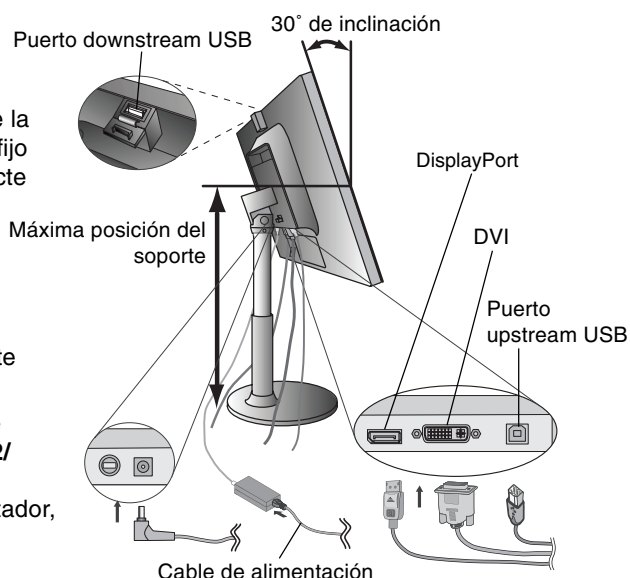


Figura B.1

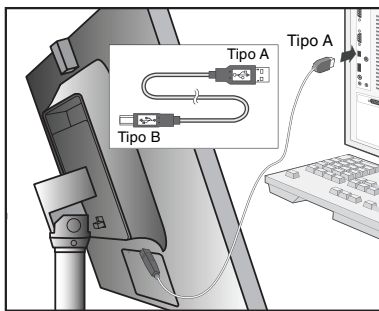


Figura B.1a

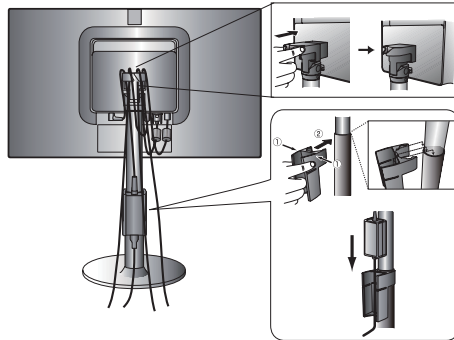


Figura B.2

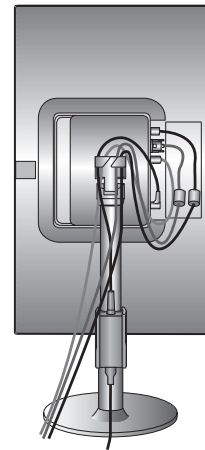


Figura B.3

- NOTA:**
1. Utilice un cable DisplayPort provisto del logotipo certificado DisplayPort.
 2. El conector DisplayPort no suministra corriente al componente conectado.
 3. Cuando quite el cable DisplayPort, mantenga pulsado el botón de arriba para evitar el bloqueo.

7. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente (**figura C.1**).

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

8. Encienda el monitor y el ordenador con la tecla de encendido (**figura C.1**).

9. 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 OSD:

- Auto Ajuste (sólo para entradas analógicas)

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

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

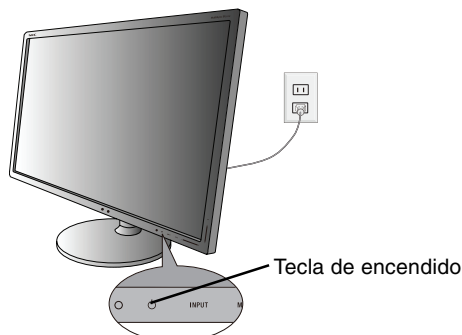


Figura C.1

Cómo subir y bajar la pantalla del monitor

La pantalla del monitor se puede subir y bajar. Para ello, coloque una mano a cada lado del monitor y súbala o bájelala hasta conseguir la posición deseada (**figura RL.1**).

NOTA: Realice esta operación con cuidado.

No coja el asa trasera al subir o bajar el monitor. Puede que así se pellizque el dedo entre el soporte y el monitor.

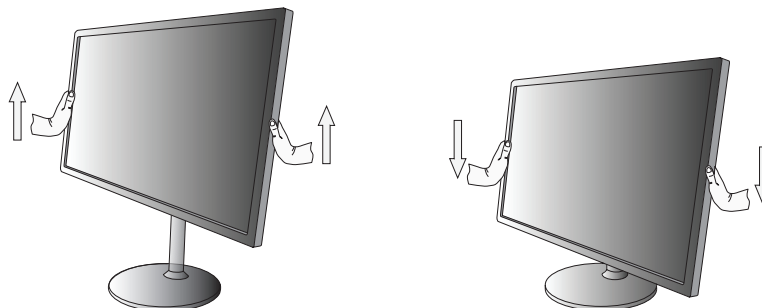


Figura RL.1

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.

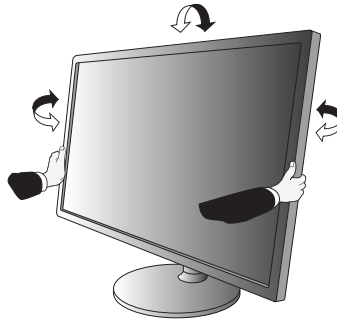


Figura TS.1

Rotación de la pantalla

Antes de girar la pantalla, súbala al máximo para evitar el contacto con la mesa o pellizcarse los dedos.

Para subir la pantalla, sujete con una mano la parte superior del monitor por el asa y, con la otra, sostenga la parte inferior.

Levántelo hasta alcanzar la posición más alta (**figura RL.1**).

Para girar la pantalla, ponga una mano a cada lado de la pantalla y gírela en el sentido de las agujas del reloj, para pasar del modo horizontal al modo vertical o en el sentido contrario a las agujas del reloj, para pasar del modo vertical al modo horizontal (**figura R.1**).

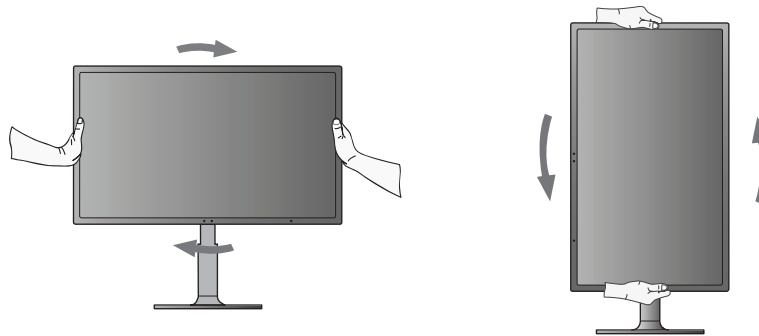


Figura R.1

Cómo retirar el soporte del monitor para el montaje

Para montar el monitor de otra forma:

1. Desconecte todos los cables.
2. Coloque una mano a cada lado del monitor y levántelo hasta alcanzar la posición más alta.
3. Sitúe el monitor boca abajo en una superficie no abrasiva (**figura S.1**).

NOTA: Cuando el monitor esté boca abajo, trátelo con cuidado para que no se dañen las teclas de control frontales.

4. Coloque una mano alrededor del soporte y otra en el botón de aflojamiento rápido. Presione el botón de aflojamiento rápido en la dirección indicada por las flechas (**figura S.1**).
5. Levante el soporte para soltar el corchete de la parte superior y retírelo (**figura S.1**).
6. El monitor ya está preparado para montarlo de otro modo.
7. Conecte los cables por la parte trasera del monitor.

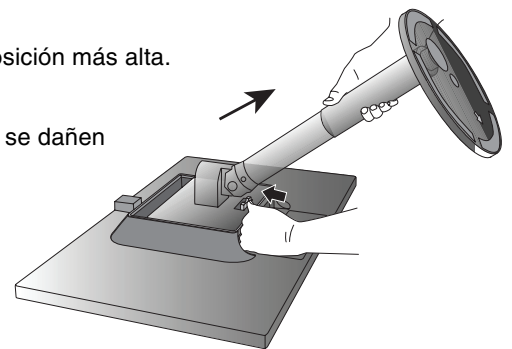


Figura S.1

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 cuatro tornillos para unir el brazo con el monitor (**figura F.1**).

NOTA: 1. 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 asegure la estabilidad necesaria teniendo en cuenta el peso del monitor.

2. El soporte de montaje debe poder sostener 12 kg y disponer del certificado UL.

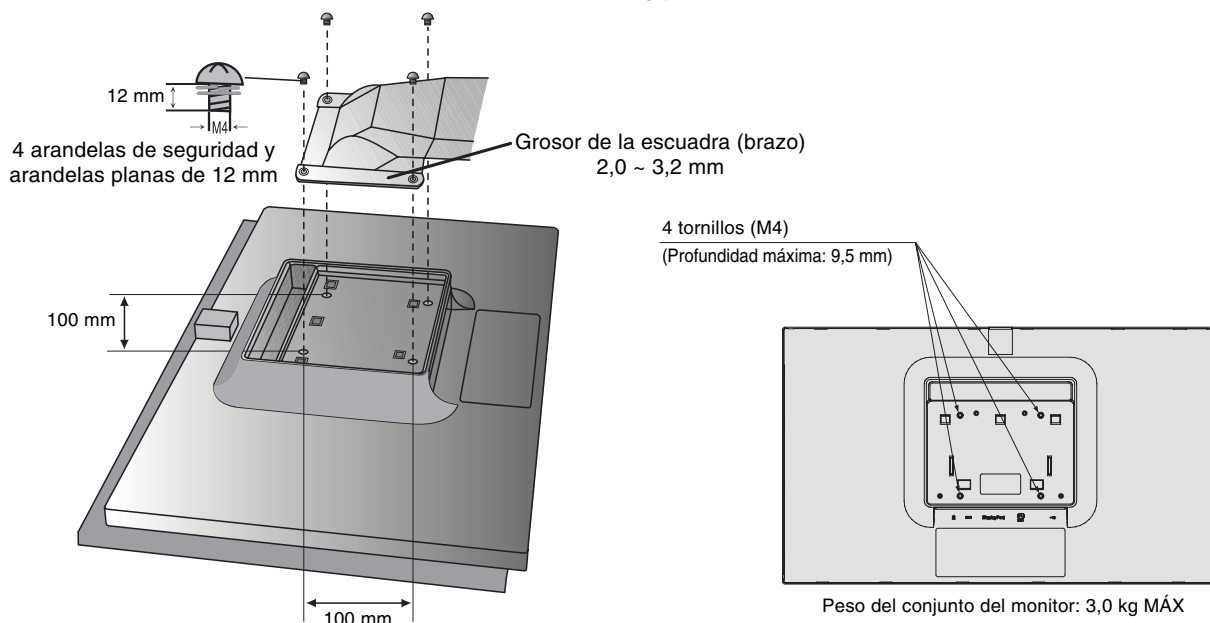


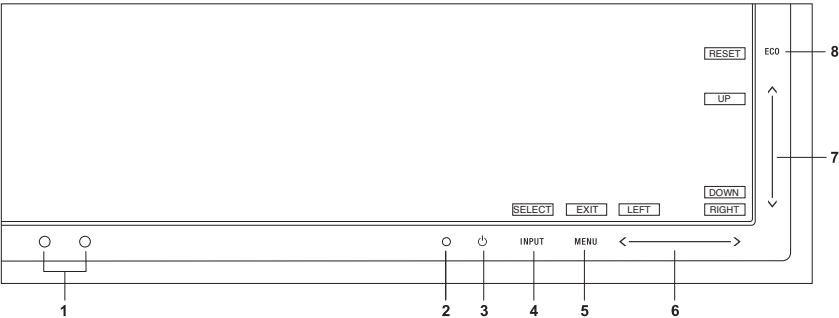
Figura F.1

Controles

Las teclas de control OSD (On-Screen Display) situadas en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:

Para acceder al menú OSD, toque con el dedo cualquiera de las teclas de control.
Para modificar la entrada de señal, toque la tecla INPUT/SELECT (entrada/seleccionar).
Para pasar a MODO ECO, toque la tecla ECO (RESET).

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

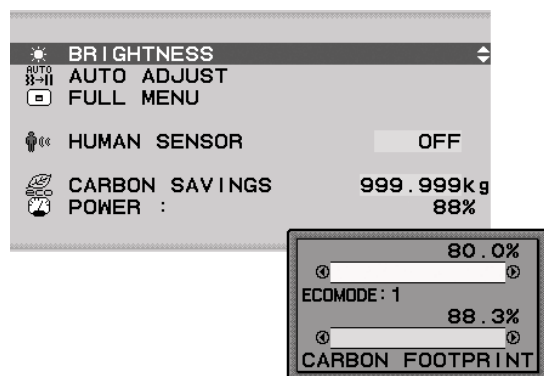


Botón	Menú
1 Sensor Ambibright Sensor humano	Detecta el nivel de luz ambiental que permite ajustar el monitor en distintas configuraciones permitiendo así una experiencia de visualización más cómoda. No cubra este sensor.
2 LED	Indica que está encendido.
3 Alimentación	Enciende y apaga el monitor.
4 INPUT (SELECT)	Accede al submenú de OSD. Activa la función seleccionada. Cambia la fuente de entrada (sin condición OSD).
5 MENU (EXIT)	Abre el menú principal OSD. Sale de los controles OSD. Sale del menú principal de OSD.
6 Izquierda/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 (sin condición OSD)*.
7 Abajo/arriba	Desplaza la zona resaltada hacia abajo/arriba para seleccionar uno de los controles. Ajuste directo del CONTRASTE (sin condición OSD)*.
8 ECO (RESET)	Restablece la configuración de fábrica del menú de control resaltado. Conecta el MODO ECO. Activa la función Auto ajuste si se toca durante 3 segundos (sin condición OSD y sólo para entradas analógicas)*.

NOTA: al tocar **reset** en el menú principal y el submenú, aparece una ventana de advertencia que le permitirá cancelar la función **reset** tocando la tecla MENU.

* Cuando la función de tecla directa está apagada, esta función está desactivada.

MENÚ SIMPLE



BRILLO

Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo.

Si el MODO ECO está en 1 o 2, aparecerá una barra para EMISIONES DE CO2.

El MODO ECO se puede configurar a través del MENÚ COMPLETA.



AUTO AJUSTE (sólo para entradas analógicas)

Ajusta automáticamente los ajustes de Image Position (Posición de la imagen), Anchura, Estabilidad y Contraste.



MENÚ COMPLETA

Cambia al MENÚ COMPLETA. Para obtener información más detallada, consulte la página 11.



SENSOR HUMANO

Muestra el ajuste actual para el sensor humano. Para obtener información más detallada, consulte la página 12. El umbral de esta función se ajusta mediante el MENÚ COMPLETA.



AHORRO DE CO2

Muestra la información del ahorro de CO2 estimado.



ENCENDIDO

Muestra el consumo actual de energía.

MENÚ COMPLETA



Función ECO/Brillo

BRILLO

Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo.

Si el ECO MODE está en 1 o 2, aparecerá una barra para EMISIONES DE CO2.

CONTRASTE

Ajusta el brillo de la imagen respecto al fondo.

ECO MODE

Reduce la cantidad de energía consumida mediante la reducción del nivel de brillo.

APAGADO: Establezca la variable de brillo de 0% a 100%.

(ECO MODE) 1: Establece el rango de la variable de brillo de 0% a 80%.

Este ajuste puede regular el brillo dentro del rango reducido por la alimentación conforme a las condiciones de medición de Energy Star.

(ECO MODE) 2: Establece el rango de la variable de brillo de 0% a 40%.

Este ajuste puede regular el brillo dentro del rango reducido por la alimentación en un 30% respecto al ajuste de brillo máximo.

Cuando esta función está activada, aparece una barra para EMISIONES DE CO₂ al lado de la barra de ajuste del brillo.

NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando el modo DV está configurado como Dinámico.

NOTA (sólo EX231Wp): Esta función está desactivada si Sistemas de control del color está establecido como OPCIÓN.

BRILLO AUTOM.

APAGADO: No tiene función.

(BRILLO AUTOM.) 1: Ajusta el brillo automáticamente para obtener la mejor opción detectando el nivel de brillo ambiental*1.

(BRILLO AUTOM.) 2: Ajusta el brillo automáticamente para obtener la mejor opción de brillo en función del área blanca de visualización de la pantalla. El sensor de brillo ambiental (sensor Ambibright) no tiene función.

(BRILLO AUTOM.) 3: Ajusta el brillo automáticamente para obtener la mejor opción de brillo en el área blanca de visualización de la pantalla detectando el nivel de brillo ambiental a través del sensor Ambibright.

*1: Consulte la página 20 para obtener información detallada sobre "Brillo automático".

NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando el modo DV está configurado como Dinámico.

NOTA (sólo EX231Wp): Esta función está desactivada si Sistema de control de color está establecido como OPCIÓN.

IPM SETTING (AJUSTE DE IPM)

Intelligent Power Manager permite que el monitor pase al modo de ahorro de energía tras un período de inactividad.

El sistema IPM tiene dos opciones:

ESTÁNDAR: El monitor pasa automáticamente al modo de ahorro de energía cuando se pierde la señal de entrada.

SENSOR: El monitor pasa automáticamente al modo de ahorro de energía cuando la cantidad de luz ambiental es inferior al nivel que haya establecido. El nivel puede regularse en Ajuste del sensor IPM.

En el modo de ahorro de energía, el LED de la parte frontal del monitor se ilumina en color azul oscuro. En el modo de ahorro de energía, toque cualquier tecla frontal, excepto POWER (Encendido) e INPUT.

Cuando la cantidad de luz ambiental vuelva a los niveles normales, el monitor volverá automáticamente al modo normal.

SENSOR SETTING (IPM SETTING) (AJUSTE DEL SENSOR IPM)

Ajusta el nivel del umbral del sensor de luz ambiental para la detección de áreas oscuras y muestra el resultado actual de la medición del sensor en la parte inferior.

START TIME (IPM SETTING) (AJUSTE DEL TIEMPO DE INICIO IPM)

Ajusta el tiempo de espera hasta pasar al nivel de bajo consumo cuando el monitor está encendido pero no se usa.

SENSOR HUMANO

El sensor de la parte frontal del monitor detecta el movimiento de una persona gracias a la función SENSOR HUMANO. SENSOR HUMANO tiene tres opciones:

APAGADO: Sin detección.

(SENSOR HUMANO)1: Al detectar que no existe ninguna persona transcurrido cierto tiempo, el monitor pasa automáticamente al modo de brillo bajo para reducir el consumo eléctrico. Cuando alguien vuelve a acercarse al monitor, éste regresa al modo normal. START TIME ajusta el tiempo de espera correspondiente.

(SENSOR HUMANO)2: Al detectar que no existe ninguna persona, el monitor pasa automáticamente al modo de ahorro de energía para reducir el consumo eléctrico. Cuando alguien vuelve a acercarse al monitor, éste abandona el modo de ahorro de energía y muestra las imágenes.

SENSOR SETTING (AJUSTE DEL SENSOR HUMANO)

Ajusta el nivel del umbral del sensor humano.

Cuando el icono de persona aparece en el lado derecho de la barra amarilla, significa que no se ha detectado a ninguna persona.

NOTA: Al cerrar el menú OSD, el sensor humano empieza a funcionar.

START TIME (AJUSTE DEL SENSOR HUMANO)

Ajusta el tiempo de espera hasta pasar al modo de brillo bajo o al modo de ahorro de energía cuando el sensor humano no detecta persona alguna.

DV MODE

El modo visual dinámico (modo DV) permite seleccionar una opción para Película, Imagen, Dinámico, etc.

ESTÁNDAR: Es la configuración por defecto.

TEXTO: Mejora la nitidez de las letras y las líneas, y es la opción más apropiada para las hojas de cálculo y los procesadores de texto normales.

PELÍCULA: Resalta los tonos oscuros y es la opción más apropiada para las películas.

JUEGO: Resalta todos los tonos y es la opción más apropiada para los juegos con imágenes de colores intensos.

FOTO: Proporciona un mejor contraste y es la opción más apropiada para las imágenes estáticas.

DINÁMICO: Ajusta el brillo mediante la detección de las áreas negras de la pantalla y lo mejora.

NOTA (sólo EX231Wp): Esta función está desactivada si Sistema de control de color está establecido como OPCIÓN.



Controles de auto ajuste/imagen (sólo para entradas analógicas)

AUTO AJUSTE

Ajusta automáticamente los ajustes de Image Position (Posición de la imagen), Anchura y Estabilidad.

CONTRASTE AUTOM.

Ajusta la imagen a la configuración óptima.

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.

RESOLUCIÓN ENTRADA

Selecciona la prioridad de resolución de la señal de entrada según uno de estos pares de opciones: 1360 x 768 o 1280 x 768 o 1024 x 768 (resolución vertical 768), 1680 x 1050 o 1400 x 1050 (resolución vertical 1050).



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).

1, 2, 3, 5: 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.

OPCIÓN (sólo EX231Wp): El punto blanco de la temperatura de color y la curva de gamma se establecen casi como una simulación DICOM.

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



Herramientas

SELECCIÓN DVI: Esta función selecciona el modo de entrada de DVI. Si ha cambiado la selección de DVI, deberá reiniciar el ordenador. Toque “Izquierda” o “Derecha” para seleccionarla.

DIGITAL: La entrada digital DVI está disponible.

ANALÓGICO: La entrada analógica DVI está disponible.

DETECCIÓN DE VÍDEO: Selecciona el método de detección de vídeo cuando está conectado más de un ordenador.

PRIMERO: La entrada de vídeo tiene que pasar al modo “DETECTAR EL PRIMERO”. Cuando no existe señal de entrada de vídeo, el monitor busca una señal de vídeo desde el otro puerto de entrada de vídeo. Si existe señal de vídeo en el otro puerto, el monitor pasa automáticamente del puerto de entrada original de vídeo a la nueva fuente de vídeo. El monitor no buscará otras señales de vídeo mientras exista esa fuente de vídeo.

NINGUNO: El monitor no buscará otro puerto de entrada de vídeo si el monitor no está conectado.

MODO EXPANSIÓN: Selecciona el modo de zoom.

COMPLETA: La imagen se amplía hasta 1920 x 1080 independientemente de cuál sea la resolución.

ASPECTO: La imagen se amplía sin modificar la relación entre la altura y la anchura.

TIEMPO DESACTIV.: El monitor se apagará automáticamente transcurrido el tiempo que haya indicado.

Antes de apagarse, aparecerá un mensaje en la pantalla preguntándole si desea que el apagado no se efectúe hasta que hayan transcurrido 60 minutos. Toque cualquier tecla OSD para retrasar el apagado.

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

DDC/CI: Esta función permite activar o desactivar DDC/CI.

CONF. DE FÁBRICA: Al seleccionar la opción CONF. DE FÁBRICA podrá restablecer todas las configuraciones de control de OSD originales. Podrá restablecer cada configuración tocando la tecla ECO (RESET).



Menú Herramientas

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

DURACIÓN OSD: El menú de control de OSD permanecerá activado mientras se esté utilizando. En el submenú Actividad OSD puede indicar cuánto tiempo debe transcurrir desde que se toca por última vez un botón del menú de control de OSD hasta que éste se desconecta.

BLOQUEO OSD: Este control bloquea totalmente el acceso a todas las funciones de control de OSD excepto Brillo y Contraste. Si intenta activar los controles de OSD mientras está activado el modo de Bloqueo, aparecerá una ventana notificándole que los controles de OSD están bloqueados. Para activar la función Bloqueo OSD, toque INPUT (SELECT) y el botón derecho de control simultáneamente. Para desactivar la función Bloqueo OSD en el menú OSD, toque INPUT (SELECT) y el botón de control izquierdo simultáneamente desde el menú de OSD.

TECLA DIRECTA: Cuando esta función se encuentra activada, el modo ECO, el BRILLO y el CONTRASTE se pueden ajustar sin entrar en el menú OSD a través de las teclas frontales.

ENCENDIDO: Las teclas “ECO” activan el modo ECO.

Toque “Izquierda” o “Derecha” para ajustar el nivel de brillo.

Las teclas “Arriba” o “Abajo” ajustan el nivel de contraste.

APAGADO: Las teclas “ECO”, “Izquierda/Derecha” y “Arriba/Abajo” están desactivadas sin condición OSD.

SIGNAL INFORMATION (Información de la señal): Si selecciona “ENCENDIDO”, el monitor muestra el “MENÚ ENTRADA DE VÍDEO” tras cambiar el puerto de entrada.

Si selecciona “APAGADO”, el monitor no muestra el “MENÚ ENTRADA DE VÍDEO” tras cambiar el puerto de entrada.

SENSOR INFORMATION (información del sensor): Si selecciona “ENCENDIDO”, el monitor muestra el mensaje “SENSOR HUMANO ENCENDIDO”. Si selecciona “APAGADO”, el monitor no muestra el mensaje “SENSOR HUMANO ENCENDIDO”.

GUÍA: Si selecciona “ENCENDIDO”, la guía aparece en pantalla cuando se accede al menú de control de OSD. La guía girará cuando se gire el menú de control de OSD.

MENÚ COMPLETA

APAGADO: Muestra el Menú Simple (véase la página 11).

ENCENDIDO: Muestra el Menú Completa.



Información ECO

AHORRO DE CO2: Muestra la información del ahorro de CO2 estimado en kg.

COSTE: Muestra el ahorro en costes de electricidad.

ENCENDIDO INTEGRAL: Muestra los distintos valores del consumo energético.

AJUSTE DE CONVERSIÓN CO2: Ajusta el factor de reducción de emisiones de CO2 en el cálculo de ahorro de CO2. Este valor inicial se basa en OECD (edición 2008).

AJUSTE DE VALORES MONETARIOS: Muestra los precios de la electricidad en 6 unidades monetarias.

AJUSTE DE CONVERSIÓN MONETARIA: Muestra el ahorro en costes de electricidad en kW/hora (divisa US predeterminada).

NOTA: El valor inicial de este modelo es "Divisa = US \$" y su Valor de conversión de divisa = 0,11 \$

Este valor puede modificarse utilizando el menú Información ECO.

Si desea usar el valor francés, siga estos pasos:

1. Abra el menú tocando la tecla MENU y seleccione el menú Información ECO deslizando la tecla a la derecha o la tecla a la izquierda.
2. Seleccione la opción Valor de divisa deslizando la tecla hacia arriba o hacia abajo.
3. La unidad monetaria francesa es el euro (€). Es posible cambiar el valor de la moneda del icono del euro (€) por el del icono dólar USA (\$) mediante las teclas a la derecha o a la izquierda.
4. Seleccione Valor de conversión de divisa deslizando la tecla hacia arriba o hacia abajo*.
5. Ajuste el Valor de conversión de divisa deslizando la tecla a la derecha o a la izquierda.

* El valor inicial del euro (€) corresponde a Alemania, OECD (edición 2007).

Compruebe la lista de precios de electricidad para Francia o los datos de OECD para este país.

Francia figura como €0.12 en OECD (edición 2007).



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 OSD

Los menús Precaución OSD desaparecen con la tecla MENU (EXIT).

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**.

FRECUENCIA EXCESIVA: 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.

NOTA: Es posible cambiar los ajustes de IPM o de Selección DVI mientras los mensajes "NO HAY SEÑAL" o "FUERA DE RANGO" aparecen en pantalla.

Especificaciones - EX231W

Especificaciones del monitor		MultiSync EX231W	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	58,42 cm/23,0 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); graduación de puntos 0,265 mm; luminiscencia blanca 250 cd/m²; contraste 1000:1, típico (Índice de contraste de 25000:1, Dinámico).
	Tamaño de la imagen visible:	58,42 cm/23,0 pulgadas	
	Resolución estándar (píxeles):	1920 x 1080	
Señal de entrada			
DVI:	Conector DVI-I:	RGB digital RGB analógico Sinc	DVI (HDCP) 0,7 Vp-p/75 ohmios Nivel TTL sinc. separado positivo/negativo Nivel TTL sinc. compuesto positivo/negativo Sync On Green (sincronismo en verde) (Vídeo 0,7 Vp-p y sinc. negativo 0,3 Vp-p)
DisplayPort:	Conector DisplayPort:	RGB digital	DisplayPort cumple el estándar V1.1a, aplicable a HDCP
Colores en pantalla		16,777,216	Depende de la tarjeta de visualización.
Intervalo de sincronización	Horizontal:	de 31,5 kHz a 83,0 kHz (analógico) de 31,5 kHz a 83,0 kHz (digital)	Automático
	Vertical:	de 56,0 a 75,0 Hz	Automático
Ángulo de visión	Izq./derecha:	±85° (CR > 10)	
	Arriba/abajo:	75°/85° (CR > 10)	
Tiempo de formación de la imagen		5 ms (típ.)	
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 1024 x 768*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1152 x 870*1 a 75 Hz 1280 x 1024*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1440 x 900*1 a 60 Hz 1400 x 1050*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1680 x 1050*1 a 60 Hz 1920 x 1080 a 60 Hz.....	Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados. NEC DISPLAY SOLUTIONS recomienda esta resolución para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla.
Área de visualización activa	Horizontal: Horiz.:	509,2 mm/20,0 pulgadas	
	Vert.:	286,4 mm/11,3 pulgadas	
	Vertical: Horiz.:	286,4 mm/11,3 pulgadas	
	Vert.:	509,2 mm/20,0 pulgadas	
Puerto USB	I/P: Puerto:	Revisión especificación USB 2,0 Upstream 1 Downstream 1	
Tensión de alimentación		CA 100-240 V ~ 50/60 Hz (CD 19 V ~ 2,1 A)	
Adaptador de CA		Tipo ADP-40ED B, fabricado por DELTA ELECTRONICS	
Consumo de energía	Funcionamiento máximo:	31 W	
	Funcionamiento normal:	23 W (Valor predefinido)	
Dimensiones	Modo horizontal:	540,2 mm (An.) x 401,3 – 511,3 mm (Al.) x 215 mm (Pr.) 21,3 pulgadas (An.) x 15,8 – 20,1 pulgadas (Al.) x 8,5 pulgadas (Pr.)	
	Modo vertical:	318,2 mm (An.) x 547,2 – 627,3 mm (Al.) x 215 mm (Pr.) 12,5 pulgadas (An.) x 21,5 – 24,7 pulgadas (An.) x 8,5 pulgadas (Pr.)	
	Ajuste de la altura:	110 mm/4,3 pulgadas (modo horizontal)	
		80,1 mm/3,2 pulgadas (modo vertical)	
Peso		4,2 kg (9,3 libras)/Sin soporte: 2,8 kg (6,2 libras)	
Datos medioambientales			
	Temperatura de servicio:	de 5°C a 35°C/41°F a 95°F	
	Humedad:	del 20% al 80%	
	Altitud:	0 a 6.562 pies / 0 a 2.000 m	
Temperatura de almacenamiento:		-10°C a 60°C/14°F a 140°F	
	Humedad:	10% a 85%	
	Altitud:	0 a 40.000 pies / 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 - EX231Wp

Especificaciones del monitor		MultiSync EX231Wp	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	58,42 cm/23,0 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película delgada (TFT); graduación de puntos 0,265 mm; luminiscencia blanca 250 cd/m²; contraste 3000:1, típico (Índice de contraste de 25000:1, Dinámico).
	Tamaño de la imagen visible:	58,42 cm/23,0 pulgadas	
	Resolución estándar (píxeles):	1920 x 1080	
Señal de entrada			
DVI:	Conector DVI-I:	RGB digital RGB analógico Sinc	DVI (HDCP) 0,7 Vp-p/75 ohmios Nivel TTL sinc. separado positivo/negativo Nivel TTL sinc. compuesto positivo/negativo Sync On Green (sincronismo en verde) (Vídeo 0,7 Vp-p y sinc. negativo 0,3 Vp-p)
DisplayPort:	Conector DisplayPort:	RGB digital	DisplayPort cumple el estándar V1.1a, aplicable a HDCP
Colores en pantalla		16,777,216	Depende de la tarjeta de visualización.
Intervalo de sincronización	Horizontal:	de 31,5 kHz a 83,0 kHz (analógico) de 31,5 kHz a 83,0 kHz (digital)	Automático
	Vertical:	de 56,0 a 75,0 Hz	Automático
Ángulo de visión	Izq./derecha:	±89° (CR > 10)	
	Arriba/abajo:	±89° (CR > 10)	
Tiempo de formación de la imagen		25 ms (típ.)	
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 1024 x 768*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1152 x 870*1 a 75 Hz 1280 x 1024*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1440 x 900*1 a 60 Hz 1400 x 1050*1 a 60 Hz hasta 75 Hz 1680 x 1050*1 a 60 Hz 1920 x 1080 a 60 Hz.....	Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados. NEC DISPLAY SOLUTIONS recomienda esta resolución para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla.
Área de visualización activa	Horizontal: Horiz.:	509,8 mm/20,1 pulgadas	
	Vert.:	286,7 mm/11,3 pulgadas	
	Vertical: Horiz.:	286,7 mm/11,3 pulgadas	
	Vert.:	509,8 mm/20,1 pulgadas	
Puerto USB	I/P:	Revisión especificación USB 2,0	
	Puerto:	Upstream 1 Downstream 1	
Tensión de alimentación		CA 100-240 V ~ 50/60 Hz (CD 19 V ~ 2,1 A)	
Adaptador de CA		Tipo ADP-40ED B, fabricado por DELTA ELECTRONICS	
Consumo de energía	Funcionamiento máximo:	27 W	
	Funcionamiento normal:	22 W (Valor predefinido)	
Dimensiones	Modo horizontal:	540,2 mm (An.) x 401,3 – 511,3 mm (Al.) x 215 mm (Pr.) 21,3 pulgadas (An.) x 15,8 – 20,1 pulgadas (Al.) x 8,5 pulgadas (Pr.)	
	Modo vertical:	318,2 mm (An.) x 547,2 – 627,3 mm (Al.) x 215 mm (Pr.) 12,5 pulgadas (An.) x 21,5 – 24,7 pulgadas (An.) x 8,5 pulgadas (Pr.)	
	Ajuste de la altura:	110 mm/4,3 pulgadas (modo horizontal)	
		80,1 mm/3,2 pulgadas (modo vertical)	
Peso		4,2 kg (9,3 libras)/Sin soporte: 2,8 kg (6,2 libras)	
Datos medioambientales			
Temperatura de servicio:		de 5°C a 35°C/41°F a 95°F	
	Humedad:	del 20% al 80%	
	Altitud:	0 a 6.562 pies / 0 a 2.000 m	
Temperatura de almacenamiento:		-10°C a 60°C/14°F a 140°F	
	Humedad:	10% a 85%	
	Altitud:	0 a 40.000 pies / 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.

Características

Diseño ligero: El diseño del monitor, unido a un frontal sumamente delgado y mínimos componentes en el soporte, reducen el peso y mejoran la portabilidad y el manejo sobre el escritorio.

Sensor humano: Activa el modo de bajo consumo energético cuando nadie toca el monitor, disminuyendo el gasto energético asociado.

Teclas táctiles o deslizantes: Permiten ajustar rápida y fácilmente todos los elementos de la imagen de la pantalla con sólo pasar el dedo sobre los iconos que aparecen en el frontal del monitor.

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

Soporte de extracción rápida: Permite una extracción sencilla que mejora la movilidad y el ajuste multipantalla.

Soporte regulable en altura (110 mm), con ajuste de inclinación, giro y pivote, que le permite decidir cómo prefiere colocar la pantalla.

Multiconexión USB: Dota a su ordenador de mayor versatilidad al permitirle conectar cámaras web, memorias USB y mucho más.

MENÚ simple: Le ofrece un acceso básico, rápido y simple a los controles OSD. También hay disponible una amplia variedad de ajustes avanzados a través del menú Completa del OSD.

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

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

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 OSD 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.

Características de ErgoDesign: Mejora la ergonomía, lo cual redundará en un entorno de trabajo más satisfactorio y protege su salud. En los ejemplos se incluyen controles OSD 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 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 el rendimiento de la visualización.

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: Le permite conectar su monitor a cualquier brazo o escuadra de montaje supletorio compatible con la norma VESA.

Impacto medioambiental (EX231W): La reducción máxima y típica anual de emisiones de CO₂ de este monitor (promedio internacional) ronda los 28,2 kg (cálculo según: potencia en vatios x 8 horas al día x 5 días a la semana x 45 semanas al año x factor de conversión de potencia en emisiones). El factor de conversión se basa en la publicación de la OECD de emisiones globales de CO₂ (edición 2008).

Este monitor tiene una reducción de emisiones de CO₂ de fábrica del orden de 13,1 kg.

Nota: Las reducciones de emisiones de CO₂ de fábrica y en funcionamiento se calculan a partir de un algoritmo exclusivo desarrollado por NEC para sus monitores.

Impacto medioambiental (EX231Wp): La reducción máxima y típica anual de emisiones de CO₂ de este monitor (promedio internacional) ronda los 24,5 kg (cálculo según: potencia en vatios x 8 horas al día x 5 días a la semana x 45 semanas al año x factor de conversión de potencia en emisiones). El factor de conversión se basa en la publicación de la OECD de emisiones globales de CO₂ (edición 2008).

Este monitor tiene una reducción de emisiones de CO₂ de fábrica del orden de 13,9 kg.

Nota: Las reducciones de emisiones de CO₂ de fábrica y en funcionamiento se calculan a partir de un algoritmo exclusivo desarrollado por NEC para sus monitores.

HDCP (sistema de protección del contenido digital de banda ancha): HDCP es un sistema que impide la copia ilegal de los datos de vídeo que se envían a través de una interfaz DVI (Digital Visual Interface). Si no logra ver material a través de la entrada DVI, esto no significa necesariamente que el monitor esté funcionando mal. En ocasiones, la integración del sistema HDCP supone la protección de determinados contenidos y es posible que no se visualicen correctamente debido a la decisión o intención de la comunidad del sistema HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Solución de problemas

No hay imagen

- El cable de señal debería estar completamente conectado a la tarjeta de visualización o al ordenador.
- El monitor no admite la señal de conversión para DisplayPort.
- La tarjeta de visualización debería estar completamente insertada en la ranura correspondiente.
- 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.
- Si el LED frontal parpadea en azul oscuro, compruebe el estado del modo IPM (véase la página 12) o del sensor humano (véase la página 11).

La tecla de encendido no responde

- Desconecte el cable de alimentación del monitor de la toma de corriente para apagar el monitor y reiniciarlo.
- Cuando hay algo pegado en el frontal, la tecla no responde.

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.

Aparece el mensaje "FUERA DE RANGO" (la pantalla está en blanco o sólo aparecen imágenes borrosas)

- La imagen no se ve claramente (faltan píxeles) y aparece el mensaje de advertencia de OSD "FUERA DE RANGO": la cadencia de las señales o la resolución son demasiado altos. Seleccione uno de los modos disponibles.
- El mensaje de advertencia de OSD "FUERA DE RANGO" aparece en una pantalla en blanco: la frecuencia de señal está fuera del intervalo. Seleccione uno de los modos disponibles.

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 OSD 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 OSD.
- 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 y el adaptador de CA deberían estar conectados.
- Aumente el ajuste de BRILLO DEL LED.

La imagen no es tan brillante

- Asegúrese de que el MODO ECO y BRILLO AUTOM. están apagados.
- Si el brillo aumenta o disminuye, asegúrese de que BRILLO AUTOM. está desactivado.
- El cable de señal debe estar totalmente conectado.

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

- Utilice los controles de ajuste de la imagen OSD 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

- Asegúrese de que el ordenador no se encuentra en el modo de ahorro de energía (toque el teclado o el ratón).
- Algunas tarjetas de vídeo no emiten la salida de la señal de vídeo cuando el monitor está encendido o apagado, o cuando está conectado o desconectado del cable de alimentación de CA con DisplayPort y en baja resolución.

Existen diferencias de brillo durante los distintos usos del monitor

- Establezca BRILLO AUTOM. en DESACTIVADO para ajustar el brillo.

NOTA: Cuando BRILLO AUTOM. está ACTIVADO, el monitor ajusta el brillo a las condiciones ambientales automáticamente. Cuando cambian las condiciones ambientales, también cambia el brillo del monitor.

El sensor humano no funciona

- Si el icono de persona en SENSOR SETTING (AJUSTE DEL SENSOR HUMANO) está en la barra amarilla, se detecta la presencia de personas.
- Asegúrese de que no haya ningún objeto delante del sensor humano.
- Asegúrese de que no haya ningún equipo delante del monitor que emita rayos infrarrojos.

Uso de la función Brillo autom.

El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar para aumentarlo o reducirlo en función de la luz ambiental. Si la luz ambiental es brillante, el monitor se volverá más brillante para adaptarse a la luz ambiental. Si la luz ambiental es tenue, el monitor se volverá más tenue para adaptarse a la luz ambiental. La finalidad de esta función es mejorar la visualización para que resulte más cómoda en distintas condiciones de luz.

La función de Brillo autom. se establece en 1 de forma predeterminada.

PREPARACIÓN

Utilice los siguientes procedimientos para seleccionar la escala de brillo que utilizará el monitor cuando esté activada la función Brillo autom.

1. Defina el nivel de BRILLO. Es el nivel de brillo que alcanzará el monitor cuando el nivel de luz ambiental sea alto. Seleccione este ajuste cuando la sala tenga el nivel máximo de brillo.
Seleccione “1” o “3” en el menú BRILLO AUTOM. (**figura 1**). Utilice las teclas de la parte frontal para desplazar el cursor hasta la opción BRILLO. Seleccione el nivel de brillo deseado (**figura 2**).
2. Defina el nivel de Dark (oscuro). Es el nivel de brillo al que bajará el monitor cuando la luz ambiental sea baja. Asegúrese de que la sala tenga el nivel máximo de oscuridad cuando ajuste este nivel.
Utilice las teclas de la parte frontal para desplazar el cursor hasta la opción BRILLO. Seleccione el nivel de brillo deseado (**Figura 3**).



Figura 1



Figura 2



Figura 3

Cuando se activa la función “Brillo autom.”, el nivel de brillo de la pantalla cambia automáticamente según las condiciones de luz de la sala. (**Figura 4**).

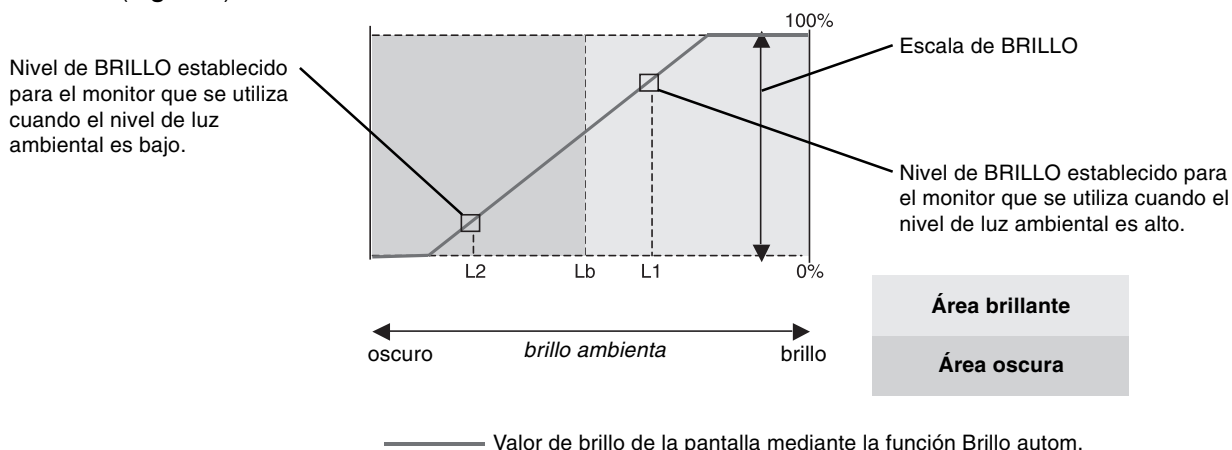


Figura 4

- Lb: Límite entre las condiciones de luz oscura y brillante; predeterminado de fábrica
L1: Nivel de BRILLO establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es alto
L2: Nivel de BRILLO establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es bajo ($L2 < Lb$)
- L1 y L2 son niveles de brillo que usted establece para compensar los cambios en la luz ambiental.

¡Enhorabuena!

¡Este monitor ha sido diseñado pensando en sus necesidades y en las del planeta!



El monitor que acaba de adquirir posee la certificación TCO. Esta certificación garantiza 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 clima y el medio ambiente.

La certificación TCO es un programa de verificación elaborado por una empresa externa por el cual todos los productos se someten a una serie de controles diseñados por un laboratorio de pruebas acreditado e independiente. La certificación TCO es una de las certificaciones internacionales para monitores con un mayor nivel de exigencia y rigor.

Éstos son algunos de los aspectos prácticos que abarca la certificación TCO para estos productos:

- Se comprueba que la calidad de la imagen y la ergonomía visual estén a un nivel óptimo con el fin de reducir los problemas de vista y tensión. Entre los aspectos importantes analizados figuran la luminancia, el contraste, la resolución, el nivel de negro, la curva de gamma, la uniformidad del color y la luminancia, la reproducción de los colores y la estabilidad de la imagen.
- Los productos se someten a pruebas realizadas en laboratorios independientes y conforme a estándares de seguridad muy estrictos.
- Se verifica que las emisiones de campos magnéticos y eléctricos estén en los mismos niveles que los niveles normales de los aparatos domésticos.
- Se garantizan emisiones acústicas bajas.

Éstos son algunos de los aspectos medioambientales que abarca la certificación TCO para estos productos:

- La empresa propietaria de la certificación demuestra su compromiso con la responsabilidad social corporativa y acredita tener un sistema de gestión medioambiental certificado (EMAS o ISO 14001).
- El bajo consumo de energía tanto en el modo en espera como en funcionamiento reduce los efectos sobre el clima.
- Procesos de fabricación con limitaciones en el uso de retardadores de llama clorados y bromados, plastificantes, plásticos y metales pesados como, por ejemplo, cadmio, mercurio y plomo (conformidad de RoHS).
- Tanto el producto como su embalaje están preparados para el reciclaje.
- La empresa propietaria de la certificación ofrece opciones para la devolución del producto.

Los requisitos pueden descargarse de nuestra página web. Los requisitos incluidos 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. Aproximadamente el 50% de los monitores de todo el mundo poseen la certificación TCO.

Para más información, visite:
www.tcodevelopment.com



Technology for you and the planet

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.

Modo	Consumo de energía	Color del LED
Funcionamiento máximo	31 W (EX231W) 27 W (EX231Wp)	Azul
Funcionamiento normal	23 W (Valor predefinido) (EX231W) 22 W (Valor predefinido) (EX231Wp)	Azul
Modo de ahorro de energía	0,37 W	Ámbar
Modo apagado	0,36 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.