

Manual del usuario

Pantalla de gran formato

MultiSync P435

MultiSync P495

MultiSync P555

MultiSync MA431

MultiSync MA491

MultiSync MA551

MODELO: P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

Consulte el nombre del modelo en la etiqueta que figura en la parte trasera del monitor.

Índice

Información importante.....	2	Uso recomendado	8
Uso y mantenimiento recomendados.....	8	Mantenimiento	8

Características

Capítulo 1 Instalación

Resumen de la instalación	11	Requisitos de ventilación.....	18
Montaje (para cliente).....	14	Montaje en techo	18
Montaje (para instaladores cualificados)	15	Colocación de los accesorios de montaje	18
Ubicación de montaje	16	Instalación y extracción del soporte para mesa opcional	19
Orientación	17		

Capítulo 2 Denominación de las piezas y funciones

Panel de control.....	21	Mando a distancia	24
Panel del terminal.....	22		

Capítulo 3 Conexiones

Esquema de conexiones eléctricas	27	Fuentes internas de vídeo.....	31
Conexión a un ordenador personal	28	Placas opcionales para el monitor.....	31
Conexión a un dispositivo multimedia con HDMI	28	Conexión de un dispositivo USB	31
Comando HDMI-CEC	30		

Capítulo 4 Funcionamiento básico

Modos Encendido y Apagado.....	33	Alternar entre modos de imagen	35
Funcionamiento del mando a distancia	34	Seleccionar la relación de aspecto.....	36
Utilización de la gestión de alimentación.....	34	Cómo usar PUNTO ZOOM.....	37
Mostrar la información OSD	35	Controles OSD (On-Screen Display)	38

Capítulo 5 Operaciones avanzadas

Cómo crear un programa de encendido.....	41	Cómo usar otros modos de imagen	48
Ajustes de color avanzados.....	42	Ajustar la seguridad y bloquear los controles del monitor.....	49
Cómo usar el motor SpectraView	42	Seguridad con contraseña.....	49
Uso de la calibración autónoma	45	Bloquear los controles de botón	51

Capítulo 6 Configuración de varios monitores

Conexión de varios monitores	54	Cómo configurar la función ID del mando a distancia	58
Conexión de salida de vídeo	57		

Capítulo 7 Control externo

Controlar el monitor a través de RS-232C	60	Configuración de red	64
Control del monitor a través de LAN	61	Comandos	69
Navegador HTTP	62	Proof of Play	70
Ajustes del menú OSD en la página web del monitor.....	63		

Capítulo 8 Solución de problemas

Problemas con la imagen de la pantalla y la señal de vídeo	72	Problemas de hardware	73
---	----	-----------------------------	----

Capítulo 9 Especificaciones

Lista de señales compatibles	76	MA431	80
P435	77	MA491	81
P495	78	MA551	82
P555	79		

Apéndice A Marca comercial y licencia de software

Apéndice B Recursos externos

Apéndice C Lista de controles de OSD

ENTRAD.....	87	RANURA	98
IMAGEN	90	RED	100
AUDIO	96	PROTEGER.....	101
PROGRAMA.....	97	SISTEMA.....	103

Apéndice D Información del fabricante sobre reciclaje y energía

Cómo reciclar su producto NEC	108	Ahorro de energía.....	108
-------------------------------------	-----	------------------------	-----

Información del cable

PRECAUCIÓN: Utilice los cables que se suministran con este producto para no provocar interferencias en la recepción de radio y televisión. Para HDMI, USB y DisplayPort, utilice un cable de señal blindado. Si utiliza otros cables y adaptadores, puede causar interferencias en la recepción de radio y televisión.

Información de la CFC

ADVERTENCIA: La Comisión Federal de Comunicaciones no permite realizar modificaciones ni cambios a la unidad EXCEPTO los especificados por NEC Display Solutions of America, Inc. en este manual. El incumplimiento de esta ley gubernamental puede anular su derecho a utilizar este equipo.

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 afecten 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 disponible en EE.UU. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL PROVEEDOR

Este aparato cumple el capítulo 15 de las normas de la FCC. 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:	3250 Lacey Rd, Ste 500 Downers Grove, IL 60515 (630) 467-3000
	N.º tel.:	
	Tipo de producto:	Monitor
	Clasificación del equipo:	Aparato periférico, clase B
	Modelo:	P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

- El uso básico previsto para este producto es el de un equipo técnico de información para oficinas o entornos domésticos.
- Su diseño está pensado para conectarse a un ordenador y no para visualizar señales de emisión por televisión.



- NOTA:**
- (1) El contenido de este manual del usuario no puede reimprimirse ni en parte o ni su totalidad sin permiso.
 - (2) El contenido de este manual del usuario está sujeto a cambios sin previo aviso.
 - (3) Se ha tenido mucho cuidado en la preparación de este manual; sin embargo, si observa algún aspecto cuestionable, errores u omisiones, póngase en contacto con nosotros.
 - (4) La imagen que aparece en este manual del usuario es solo de muestra. Si la imagen no coincide con el producto real este último prevalece.
 - (5) No obstante los artículos (3) y (4), NEC no será responsable de ninguna reclamación por pérdida de beneficios u otros asuntos derivados del uso de este dispositivo.
 - (6) Este manual normalmente se entrega en todas las regiones, por lo que pueden contener descripciones que correspondan a otros países.

Información importante

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 LCD:

Acerca de los símbolos

Para garantizar un uso seguro y apropiado del producto, en este manual se utiliza una serie de símbolos que ayudan a evitar lesiones personales y daños materiales. Los símbolos y sus significados están descritos a continuación. Asegúrese de que los comprende en su totalidad antes de leer este manual.

 ADVERTENCIA	Si hace caso omiso de este símbolo y manipula el producto de forma inapropiada, puede sufrir accidentes con resultado de lesiones graves o muerte.
 PRECAUCIÓN	Si hace caso omiso de este símbolo y manipula el producto de forma inapropiada, puede sufrir lesiones personales o daños materiales.

Ejemplos de símbolos

	 Indica advertencia o precaución. Este símbolo indica que debe tener cuidado con las descargas eléctricas.
	 Indica una acción prohibida. Este símbolo indica una prohibición.
	 Indica una acción obligatoria. Este símbolo indica que debe desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente.

 ADVERTENCIA		
1	 DESCONECTE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN	Desenchufe el cable de alimentación si el producto no funciona bien. Si sale humo del producto o emite olor o ruidos, si se ha caído o se ha roto la carcasa, apague el producto y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente. Si no lo hace así, puede provocar un incendio o una descarga eléctrica, y puede sufrir lesiones oculares. Póngase en contacto con su distribuidor para repararlo. No intente nunca repararlo por sí mismo. Es peligroso.
2	  	No retire ni abra la carcasa del producto. No abra el producto. Hay zonas de alta tensión en el producto. Si se abren o se retiran las carcasas del producto para realizar modificaciones, existe el riesgo de incendiarse o de que sufra descargas eléctricas u otros daños. Las tareas de servicio deberá realizarlas un técnico cualificado.
3		No utilice el producto si tiene algún daño estructural. Si observa algún daño estructural como, por ejemplo, alguna rotura o un combado que no sea natural, deje que sea el personal de servicio cualificado quien se encargue de las tareas de servicio. Si se usa el producto en estas condiciones, podría caer o provocar daños personales.

 ADVERTENCIA

4		Manipule el cable de alimentación con cuidado. Un cable dañado puede provocar incendios o descargas eléctricas. • No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. • No coloque el cable debajo del producto. • No cubra el cable con una alfombra o similar. • No rasgue ni modifique el cable. • No doble o retuerza el cable ni tire de él con excesiva fuerza. • No aplique calor al cable. Si el cable está dañado (los hilos internos están expuestos, rotos, etc.), solicite un recambio a su distribuidor.
5		No toque el cable si oye el sonido de una tormenta. Podría sufrir una descarga eléctrica.
6		Utilice el cable de alimentación que se suministra con el producto según las indicaciones de la tabla de cables de alimentación. Si el producto no incluye ningún cable de alimentación, póngase en contacto con NEC. Para todos los demás casos, utilice el cable de alimentación con el estilo de enchufe que coincida con la toma de corriente donde se encuentra el producto. El cable de alimentación compatible se corresponde con la corriente alterna de la salida de alimentación, está homologado y cumple las normas de seguridad del país en el que ha sido adquirido.
7		Para una instalación adecuada, se recomienda encarecidamente que se acuda a un técnico formado y autorizado. Si no se siguen los procedimientos de montaje estándar es posible que el producto se dañe o el instalador o el usuario sufran alguna lesión.
8	 	Instale el producto teniendo en cuenta la información siguiente. Este producto no puede utilizarse ni instalarse sin el soporte para mesa u otro accesorio de montaje para soporte. • P495/P555/MA491/MA551: NO utilice este producto en el suelo con el soporte para mesa. Utilícelo sobre una mesa o con un accesorio de montaje que lo sostenga. Para transportar, mover e instalar el producto, pida ayuda a tantas personas como sea necesario para levantarlo sin que se produzcan lesiones personales ni daños en el producto. Recomendamos dos o más personas. Consulte las instrucciones incluidas con el equipo de montaje opcional para obtener información detallada sobre el montaje o la desinstalación. No cubra la abertura de ventilación del producto. Una instalación inapropiada del producto puede provocar daños en el producto, incendios o descargas eléctricas. No instale el producto en estas ubicaciones: • Espacios con mala ventilación. • Cerca de un radiador o de otras fuentes de calor; no lo exponga directamente a los rayos del sol. • Áreas de vibración continua. • Áreas con humedad, polvo, grasa o vaho. • Exteriores. • Entornos a altas temperaturas donde el grado de humedad cambia rápidamente y da lugar a la formación de condensación. • Un techo o una pared que no sea lo suficientemente fuerte como para soportar el producto y los accesorios de montaje. No instale el producto boca abajo.

 ADVERTENCIA



Evite inclinaciones y caídas provocadas por terremotos u otros seísmos.

Para evitar lesiones personales o daños al producto causados por caídas provocadas por terremotos u otros seísmos, asegúrese de instalar el producto en una ubicación estable y tome medidas para evitar que se caiga.

Las medidas para evitar las inclinaciones y las caídas tienen por objeto minimizar el riesgo de lesiones, pero no pueden garantizar la efectividad frente a toda clase de terremotos.

El producto puede inclinarse y provocar daños personales.

- Cuando se utilice el producto con el soporte para mesa opcional, el producto se debe sujetar a la pared con una cuerda o cadena que soporte su peso e impedir así que se caiga. Sujete la cuerda o cadena al producto con las abrazaderas y los tornillos incluidos con el producto o con el soporte para mesa.
Dependiendo del soporte para mesa, el soporte tiene la estructura para impedir la inclinación.
- Asegúrese de quitar la cuerda o la cadena de la pared antes de mover el producto para no causar daños personales ni daños en el producto.

El producto puede caer y provocar daños personales.

- No intente colgar el producto usando un cable de seguridad de instalación.
- Instale el producto en alguna zona de la pared o del techo lo suficientemente resistente como para soportar el peso del producto.
- Prepare el producto utilizando accesorios de montaje como, por ejemplo, un gancho, un cáncamo u otras piezas de montaje y, a continuación, fíjelo con un cable de seguridad. El cable instalado no debe estar tenso.
- Antes de montarlo, asegúrese de que los accesorios de montaje sean lo suficientemente resistentes como para soportar el peso y el tamaño del producto.

Peligro de estabilidad.

El producto puede caerse y causar lesiones personales graves o la muerte. Para evitar lesiones, este producto debe estar firmemente conectado al suelo/pared de acuerdo con las instrucciones de instalación.

Se pueden evitar numerosas heridas, en especial a los niños, tomando precauciones sencillas como las que se indican a continuación:

- Utilice SIEMPRE soportes o métodos de instalación recomendados por el fabricante del producto.
- Utilice SIEMPRE muebles que constituyan un soporte seguro para el producto.
- Asegúrese SIEMPRE de que el producto no sobresale del borde del mueble de soporte.
- Explique SIEMPRE a los niños los riesgos de encaramarse al mueble para alcanzar el producto o sus controles.
- Organice SIEMPRE el recorrido de los cables conectados a su producto para que nadie pueda tropezar con ellos, tirar de los cables o agarrarlos.
- No instale NUNCA el producto en un lugar inestable.
- No coloque NUNCA el producto sobre muebles situados en alto (por ejemplo, armarios de cocina o estanterías de biblioteca) sin fijar tanto el producto como el mueble en cuestión a un soporte adecuado.
- No ponga NUNCA el producto con materiales o tejidos que puedan quedar entre el producto y el mueble de soporte.
- No coloque NUNCA objetos sobre el producto o el mueble que lo sostiene susceptibles de llamar la atención de los niños y que puedan dar lugar a que se encaramen, como juguetes y mandos a distancia.

Si va a conservar y a cambiar de sitio el producto existente, es preciso adoptar las mismas precauciones descritas anteriormente.

 ADVERTENCIA

10		No coloque el producto en una superficie inclinada ni en un soporte inestable. Podría inclinar o hacer volcar el producto y causar daños personales.
11	 	No inserte objetos de ninguna clase en las ranuras de la caja. Puede provocar un incendio, descargas eléctricas o una avería del producto. Mantenga los objetos lejos del alcance de niños y bebés.
12		No vierta ningún líquido en la caja ni utilice el producto cerca del agua. Interrumpa inmediatamente el suministro de corriente y desenchufe el producto de la toma de corriente; a continuación, contacte con el personal de servicio cualificado. Puede originar un incendio o provocar descargas eléctricas.
13		No utilice aerosoles de gas inflamable para quitar el polvo al limpiar el producto. De lo contrario, podría incendiarse.
14		Sujete firmemente la placa opcional. Asegúrese de fijar la placa opcional correctamente con los tornillos originales para evitar que se caiga del producto. La caída de la placa opcional puede resultar peligrosa.

 PRECAUCIÓN

1	  	Manipulación del cable de alimentación. Manipule el cable de alimentación con cuidado. Un cable dañado puede provocar incendios o descargas eléctricas. • Al conectar el cable de alimentación al terminal de entrada de CA del producto, compruebe que está insertado firmemente y en su totalidad. • Sujete el cable de alimentación al producto con el tornillo y la abrazadera para evitar que se suelte la conexión. (Fuerza de sujeción recomendada: 120 - 190 N•cm.) • No conecte ni desconecte el cable de alimentación con las manos húmedas. • Para conectar o desconectar el cable de alimentación, tire del conector acoplado al cable. • Antes de las tareas de limpieza del producto, por seguridad desenchúfelo de la toma de corriente. Quite el polvo del cable de alimentación con regularidad empleando un paño suave y seco. • Antes de cambiar el producto de sitio, asegúrese de que está apagado, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente y verifique que todos los cables de conexión del producto con otros dispositivos están desconectados. • Si tiene previsto no usar el producto durante mucho tiempo, desenchúfelo siempre de la toma de corriente. • Este equipo está diseñado para utilizarse con el cable de alimentación conectado a tierra. En caso contrario, puede producirse una descarga eléctrica. Asegúrese de que el cable de alimentación esté debidamente conectado a tierra.
2		No pliegue el cable USB ni el cable de alimentación. Puede recalentarse y provocar un incendio.
3		No conecte a una LAN con un excesivo voltaje. Al utilizar un cable LAN, no conecte el dispositivo periférico con cables que puedan tener excesivo voltaje. Un excesivo voltaje en el puerto de la LAN puede provocar una descarga eléctrica.
4		No se suba al producto ni a la mesa donde está instalado. No instale el producto en una mesa con ruedas si estas no están bloqueadas. El producto podría caer y provocar daños materiales o lesiones personales.
5		Instalación, extracción y ajuste en altura del soporte para mesa opcional. • Al instalar el soporte para mesa, sostenga la unidad con cuidado para evitar pellizcarse los dedos. • Instalar el producto a una altura errónea puede causar su caída. Instale el producto a una altura adecuada para que no cause daños personales ni se dañe el producto.
6		No se suba al producto ni lo empuje. No agarre ni se cuelgue del producto. El producto podría caer y provocar daños materiales o lesiones personales.
7		No golpee la superficie del panel LCD. Podría provocar daños importantes en el producto o causar lesiones personales.

! PRECAUCIÓN

8		El uso incorrecto de las pilas puede provocar fugas o roturas en las mismas. • Coloque las pilas de manera que la indicación de los polos (+) y (-) de cada pila corresponda a la indicación (+) y (-) del compartimento. • No mezcle distintas marcas de pila. • No mezcle pilas nuevas y viejas. Si lo hace, puede acortar la duración de la pila o hacer que se produzcan fugas de líquidos en ella. • Retire inmediatamente las pilas agotadas para evitar que el ácido de las mismas se derrame en el compartimento. • Si cae ácido, no lo toque, ya que puede dañarle la piel. • Quemar las pilas o depositarlas en un horno caliente, o bien cortarlas o aplastarlas mecánicamente, puede originar una explosión. • Dejar las pilas en un entorno sujeto a altas temperaturas, o con una presión de aire extremadamente baja, puede originar una explosión o la fuga de líquido inflamable o gas. • Póngase en contacto con su distribuidor o con las autoridades locales cuando se disponga a desechar las pilas.
9		Apto para fines recreativos en entornos con iluminación controlada para evitar las molestias que ocasionan los reflejos de la pantalla.
10		Si el ventilador de refrigeración funciona de forma continuada, se recomienda limpiar las aberturas de ventilación al menos una vez al mes. No hacerlo podría provocar un incendio o descargas eléctricas o daños en el producto.
11		Para garantizar la fiabilidad del producto, limpie una vez al año las aberturas de ventilación de la parte posterior del bastidor para eliminar la suciedad y el polvo. No hacerlo podría provocar un incendio o descargas eléctricas o daños en el producto.

Tabla de cables de alimentación

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

* Utilice este cable de alimentación en una toma de 125 V.

NOTA: Este producto solo puede recibir asistencia técnica en el país en el que ha sido adquirido.

Conexión a un televisor*1

- El sistema de distribución de cable debe tener una conexión a tierra adecuada según lo establecido en ANSI/NFPA 70, National Electrical Code (NEC), específicamente en la sección 820.93, Grounding of Outer Conductive Shield of a Coaxial Cable.
- La malla del cable coaxial se debe conectar a la toma de tierra de la instalación del edificio.

*1: Es posible que el producto que ha adquirido no disponga de esta función.

Uso y mantenimiento recomendados

Uso recomendado

Ergonomía

Para conseguir las máximas ventajas ergonómicas, recomendamos que:

- Para garantizar el rendimiento óptimo del monitor, déjelo en marcha durante 20 minutos para que se caliente. Evite reproducir patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo. De ese modo, evitará la persistencia de la imagen (efectos post-imagen).
- Descanse la vista periódicamente enfocándola hacia un objeto situado a 1,5 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 los controles de brillo, contraste y nitidez del monitor para mejorar la legibilidad.
- Revise su vista con regularidad.
- Utilice los controles de tamaño y posición predefinidos con señales de entrada estándar.
- Utilice la configuración de color predefinida.
- Utilice señales no entrelazadas.
- No visualice el color primario azul sobre un fondo oscuro. Es difícil de ver y puede causar fatiga ocular debido al bajo contraste.

Mantenimiento

Cómo limpiar la pantalla LCD

- Cuando la pantalla LCD esté sucia, límpiela cuidadosamente con un paño suave.
- Limpie la superficie del monitor LCD con un paño que no suelte pelusa y no abrasivo. No utilice líquidos limpiadores ni limpiacristales.
- No frote la pantalla LCD con materiales duros o abrasivos.
- No presione la superficie de la pantalla LCD.
- No utilice productos de limpieza con ácidos orgánicos, ya que la superficie de la pantalla LCD se puede deteriorar o incluso cambiar de color.

Cómo limpiar la carcasa

- Desconecte el cable de alimentación.
- 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: NO la limpie con benceno, diluyente, detergente alcalino, detergente con componentes alcohólicos, limpiacristales, cera, abrillantador, jabón en polvo ni insecticida. La carcasa no debe estar en contacto con goma o vinilo durante un largo período de tiempo. Estos tipos de líquidos y de materiales pueden hacer que la pintura se deteriore, se resquebraje o se despegue.

Características

- **Alta definición**
 - **Uso del panel UHD**

La pantalla 4K de alta resolución (3840 x 2160), cuya resolución de píxeles es cuatro veces superior a la de las pantallas full-HD, permite una reproducción precisa de los detalles en imágenes de alta resolución y vídeo 4K.

Además, el uso de un panel con una gama de color ampliada en combinación con nuestro propio motor SpectraView garantiza una reproducción del color con una exactitud excepcional.
 - **Solución 8K**

Admite señales 8K. (Entrada solo a través de DisplayPort1)

La combinación de pantallas dotadas con la función Tile Matrix (2 PANTALLAS V x 2 PANTALLAS H) mediante cables con conexión en cadena DisplayPort permite la visualización de vídeo 8K real.
- **Funcionamiento estable y seguro**
 - **Ventilador**

Dependiendo de la ubicación o de las condiciones de uso, el empleo de un ventilador garantiza que la pantalla de cristal líquido se mantiene fría durante un uso prolongado, reduciendo la sobrecarga de la pantalla.
 - **Modo conexión en cadena dual**

El uso simultáneo de la salida HDMI y DisplayPort asegura la visualización continua del vídeo incluso cuando se interrumpe alguna de las señales de vídeo.
 - **Equipado con el sensor G**

Los espectadores tienen a su disposición la guía de instalación apropiada en el caso de instalar el monitor en sentido vertical.
- **Simple y cómodo**
 - **Gestión de recursos/control y gestión de estado operativo a distancia**

La compatibilidad con NaViSet Administrator 2 permite la operación en red de múltiples monitores y proyectores NEC, así como la gestión de activos conectados en red.
 - **Función Tile Matrix simple**

Las señales de vídeo de HDMI y DisplayPort se visualizan fácilmente a través de varias pantallas.
 - **Modo de preajuste**

La creación de distintos ajustes visuales y de audio con diferentes finalidades simplifica el funcionamiento del monitor.
 - **Silencio de audio/vídeo**

El audio y el vídeo se pueden silenciar individualmente.
 - **Imagen fija**

Congela el vídeo y permite ver la imagen fija en la pantalla.
 - **Imagen múltiple (PIP/PBP)**

Admite la visualización de múltiples imágenes utilizando dos o cuatro pantallas.
 - **Cambio rápido de entrada**

Permite alternar de forma fluida entre dos fuentes de entrada seleccionadas.
 - **Tecla de mando**

Un mecanismo parecido a un *joystick* en la propia pantalla proporciona un funcionamiento intuitivo.
 - **Ajuste automático de la hora**

La hora actual se obtiene de un servidor NTP, lo que facilita su sincronización y su ajuste.
- **Gran capacidad de ampliación**
 - **Ranura opcional compatible para el Módulo de pantalla inteligente Intel® (Intel® SDM Small (Intel® SDM-S)/ Intel® SDM Large (Intel® SDM-L))**

Intel® SDM facilita la compatibilidad con los métodos operativos y de ampliación de distintos sistemas.

Capítulo 1 Instalación

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Resumen de la instalación” en la página 11
- ⇒ “Montaje (para cliente)” en la página 14
- ⇒ “Montaje (para instaladores cualificados)” en la página 15
- ⇒ “Colocación de los accesorios de montaje” en la página 18

NOTA:

Para el contenido de la caja, consulte la hoja de contenido impresa que se incluye en la caja.

La garantía del producto no cubre los daños causados por una instalación incorrecta. La garantía podría quedar anulada en el caso de no seguir estas recomendaciones.

Resumen de la instalación

1. Determine la ubicación de la instalación

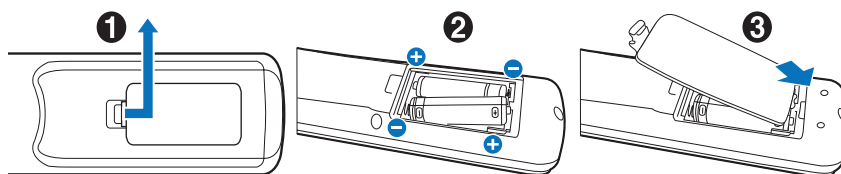
⚠ ADVERTENCIA: Consulte “ADVERTENCIA 7”, “ADVERTENCIA 8” y “ADVERTENCIA 9”.

NOTA: Cuando instale el soporte de monitor o los accesorios de montaje, para evitar rayar el panel LCD, coloque siempre sobre la mesa un paño suave, como una manta que sea más grande que el área de la pantalla del monitor, antes de colocar el monitor boca abajo.

2. Instale las pilas del mando a distancia

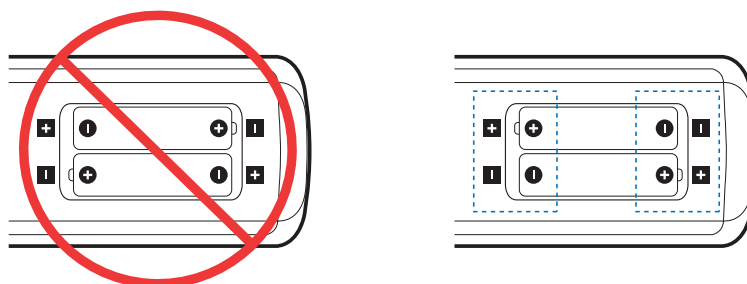
El mando a distancia funciona con dos pilas AAA de 1,5 V.

Para colocar las pilas o cambiarlas:



NEC recomienda el siguiente uso de pilas:

⚠ PRECAUCIÓN: Vea “PRECAUCIÓN 8”.



NOTA: Si no va a utilizar el mando a distancia durante un periodo de tiempo prolongado, retire las pilas.

3. Conecte el equipo externo (véase página 26)

- Para proteger el equipo externo, apague el interruptor principal antes de realizar las conexiones.
- Si desea obtener más información, consulte el manual del usuario del equipo.

NOTA: No conecte ni desconecte cables al encender el monitor o cualquier otro equipo externo, ya que esto podría originar la pérdida de la imagen.

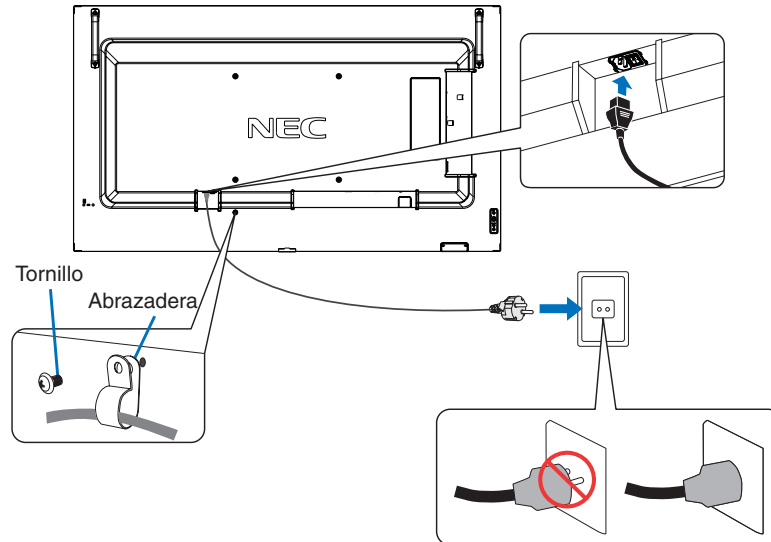
4. Conecte el cable de alimentación que se suministra con el producto

⚠ ADVERTENCIA: Por favor, consulte el apartado “[Información importante](#)” de este manual para asegurarse de que selecciona el cable de alimentación de corriente alterna adecuado.

⚠ PRECAUCIÓN: Vea “[PRECAUCIÓN 1](#)”.

NOTA:

- El monitor debería estar instalado cerca de un enchufe de fácil acceso.
- Asegúrese de que el monitor recibe alimentación suficiente. Consulte “[Suministro de alimentación](#)” en las especificaciones (vea “[P435](#)” en la página 77, “[P495](#)” en la página 78, “[P555](#)” en la página 79, “[MA431](#)” en la página 80, “[MA491](#)” en la página 81 y “[MA551](#)” en la página 82).



5. Información del cable

PRECAUCIÓN: Utilice los cables que se suministran con esta pantalla para no provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.

Para HDMI, USB y DisplayPort, utilice un cable de señal blindado.

Si utiliza otros cables y adaptadores, puede causar interferencias en la recepción de radio y televisión.

6. Encienda el monitor y los equipos externos

Encienda primero el monitor.

7. Funcionamiento del equipo externo

Seleccione la fuente de entrada del equipo conectado para ver su señal de imagen en la pantalla.

NOTA: Si la entrada que ha seleccionado no es HDMI1 y la alimentación principal está apagada, la comunicación DDC no estará disponible.

8. Ajuste el sonido

Realice los ajustes de volumen necesarios.

9. Ajuste la configuración de la imagen (vea la página 90)

Si es necesario, ajuste la luz de fondo, los colores, el contraste y la posición de la imagen en el menú IMAGEN del OSD.

10. Ajustes recomendados

La luz de fondo de este monitor tiene una duración limitada y su brillo disminuye con el uso y el paso del tiempo.

Asimismo, si se muestra la misma imagen durante un periodo de tiempo prolongado, puede producirse una “persistencia de la imagen”. La “persistencia de la imagen” es un fenómeno en el que la imagen del LCD permanece visible a pesar de haber apagado el monitor.

Este efecto se elimina gradualmente cambiando de pantalla, pero si la imagen se ha estado mostrando durante mucho tiempo, no desaparecerá.

Para evitar acortar la vida útil de este monitor, tenga en cuenta lo siguiente:

- Apague la alimentación principal del monitor cuando no lo utilice.
- Use el botón  de la unidad principal o el botón STANDBY del mando a distancia para poner la unidad en modo de espera.
- Use [AJ. AHORRO ALIMENT.] en el menú [PROTEGER] de la OSD. El monitor pasará automáticamente al modo de ahorro de alimentación cuando no haya señal de entrada.
- Si cubre la superficie del panel de la unidad principal con una tapa protectora acrílica o de cristal, dicha superficie quedará sellada y aumentará la temperatura interna.
Para evitar el aumento de temperatura, utilice el protector de pantalla, la función de gestión de la alimentación del ordenador o reduzca el brillo del monitor.
- Para reducir la carga del panel LCD, use [PROTECTOR PANTALLA] del menú [PROTEGER] de la OSD.
- Utilice [PROGRAMA] en el menú OSD para encender automáticamente la alimentación del monitor o para ponerlo en modo de espera en cualquier momento.

NOTA: Al utilizar la función de programación, asegúrese de establecer [FECHA Y HORA] en el menú [SISTEMA] de la OSD.

Montaje (para cliente)

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 7”.

Póngase en contacto con su proveedor, que puede proporcionarle una lista de instaladores profesionales calificados. El montaje en una pared o techo y la contratación de un técnico es responsabilidad del cliente.

Mantenimiento

- Compruebe periódicamente que no haya tornillos no apretados, separaciones, distorsiones u otras anomalías que se puedan producir con los equipos adicionales. En caso de que se detecte un problema, consulte a personal cualificado para obtener asistencia.
- Compruebe periódicamente la ubicación de montaje por si aprecia señales de daños o debilidades que se produzcan a lo largo del tiempo.

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 8”.

Impedir la inclinación

⚠ ADVERTENCIA: Consulte “ADVERTENCIA 7” y “ADVERTENCIA 9”.

- Consulte el manual del soporte de mesa de ST-401 o ST-43M para obtener información sobre la “estructura para evitar caídas”.

Antes de fijar el monitor a la pared, asegúrese de que esta puede soportar el peso del monitor.

Cambio de la posición del adorno con el logotipo

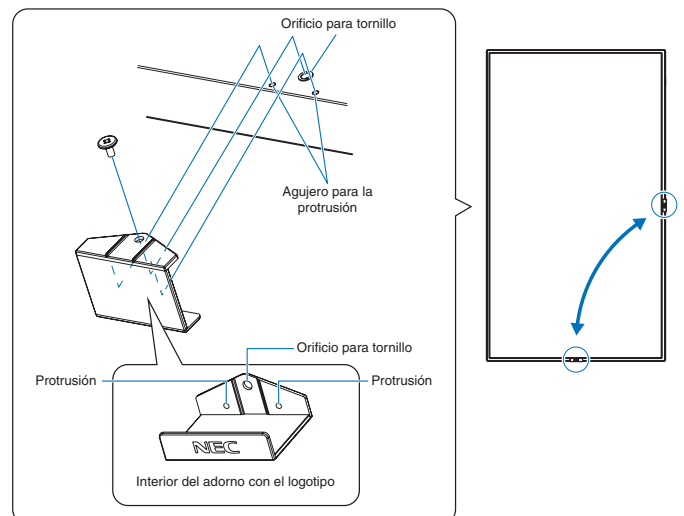
Al utilizar el monitor en posición vertical, la posición del adorno con el logotipo se puede cambiar.

Para extraer el adorno con el logotipo: utilice un destornillador para quitar el tornillo y extraer el adorno.

Para colocar el adorno con el logotipo: coloque los salientes del adorno con el logotipo en los agujeros que hay para los salientes que hay en el biselado. Asegúrese de que el agujero para el tornillo del adorno con el logotipo coincide con el agujero en el biselado. Coloque el adorno con el logotipo con el tornillo destinado a tal fin.

(Fuerza de sujeción recomendada: 30-40 N•cm.)

NOTA: No use ningún otro tornillo para colocar el adorno del monitor.



Montaje (para instaladores cualificados)

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 9”.

Inspeccione atentamente la ubicación donde se va a montar la unidad. No todas las paredes y techos son aptas para soportar el peso de la unidad. El peso del monitor está indicado en las especificaciones (vea “P435” en la página 77, “P495” en la página 78, “P555” en la página 79, “MA431” en la página 80, “MA491” en la página 81 y “MA551” en la página 82). La garantía del producto no cubre los daños causados por una instalación incorrecta, reformas o desastres naturales. La garantía podría quedar anulada en el caso de no seguir estas recomendaciones.

Con el fin de garantizar una instalación segura, utilice dos o más escuadras para montar la unidad. Monte la unidad en dos puntos como mínimo en la ubicación de la instalación.

⚠ ADVERTENCIA: Consulte la sección “Información importante”.

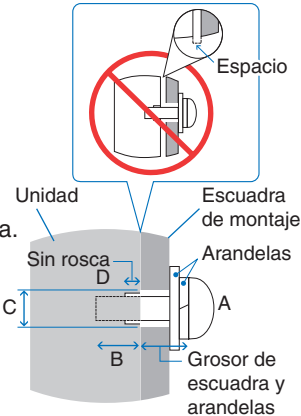
Por favor, tenga en cuenta las siguientes instrucciones cuando monte la unidad en una pared o techo:

- Cuando se utilicen accesorios adicionales que no estén aprobados por NEC, deben cumplir el método de montaje compatible con VESA (FDMIv1).
- NEC recomienda interfaces de montaje que cumplan con la norma UL1678 norteamericana.
- Antes de proceder al montaje, inspeccione la ubicación de instalación con el fin de garantizar que esta es lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad montada y que la unidad no sufrirá daños.
- Consulte las instrucciones incluidas con el equipo de montaje para obtener información detallada.

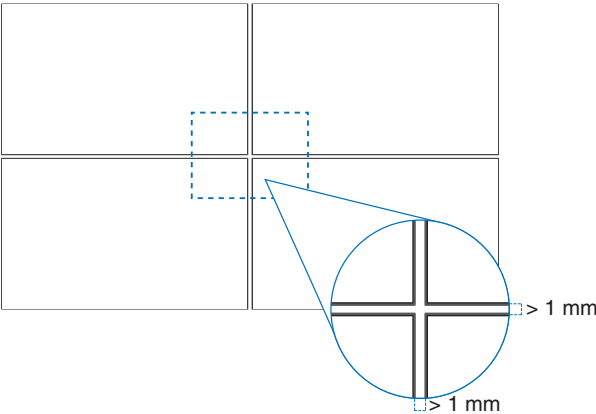
NEC recomienda encarecidamente usar los tornillos tal como se muestra abajo.

Si se utilizan tornillos más largos a los indicados, compruebe la profundidad del orificio.

Tamaño del tornillo			Orificio de la escuadra (C)	Sin rosca (D)	Fuerza de sujeción recomendada
(A)	(B)				
M6	10-12 mm	+ grosor de escuadra y arandela en mm	$\leq \varnothing 8,5 \text{ mm}$	4,5 mm	390 ~ 670 N•cm



NOTA: En caso de utilizar la configuración de video wall durante un tiempo prolongado, puede producirse una ligera expansión de los monitores debida a los cambios de temperatura. Se recomienda mantener un espacio de separación de más de un milímetro entre los bordes de los monitores adyacentes.



Instalación de un cable de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 9”.

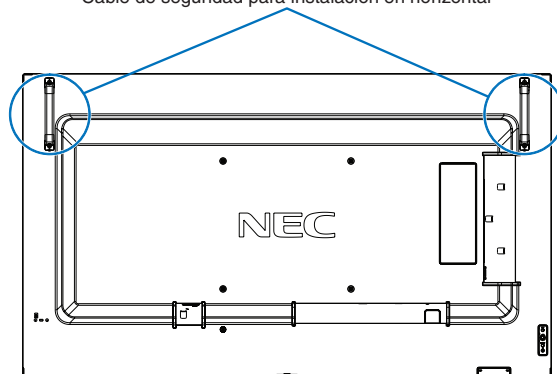
⚠ PRECAUCIÓN: Vea “PRECAUCIÓN 7”.

NOTA: Durante la instalación, no ejerza presión sobre el panel LCD ni fuerce excesivamente ninguna de las partes del monitor al empujarlo o al apoyarse en él. Esto podría dañarlo o deformarlo.

Asas para el cable de seguridad

(Fasten force: 120 - 190 N•cm.)

Cable de seguridad para instalación en horizontal



Ubicación de montaje

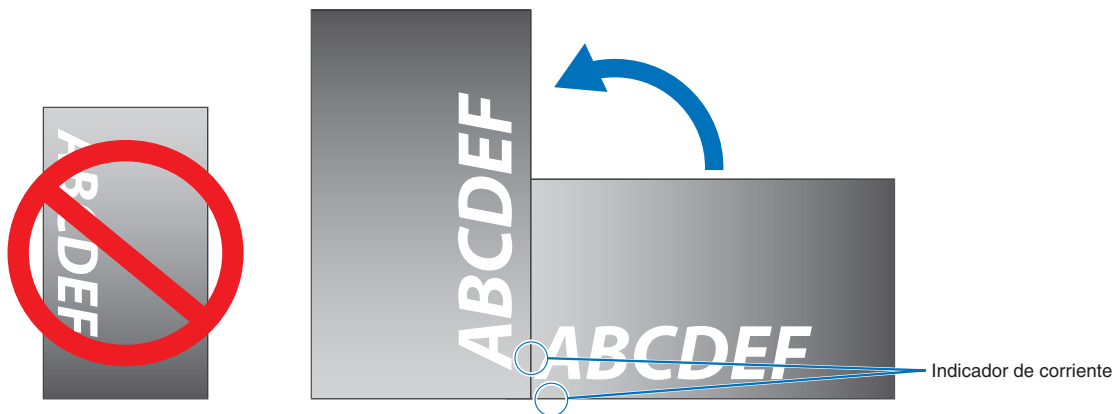
⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 8”.

NOTA: Permita que haya una ventilación adecuada o aire acondicionado alrededor del monitor, de tal forma que el calor se pueda disipar adecuadamente del monitor y los equipos adicionales.

Orientación

- Al utilizar este monitor en posición vertical (visto desde la parte delantera), asegúrese de girarlo en sentido antihorario de modo que el lado derecho se mueva hacia arriba, y el izquierdo hacia abajo.
- Si se instala con la orientación incorrecta, puede que quede calor atrapado en el interior de la unidad principal, y eso acortaría la vida útil del monitor.
- No se puede instalar boca abajo.

NOTA: Al girar el monitor en la dirección errónea, aparece un mensaje de aviso en la pantalla.

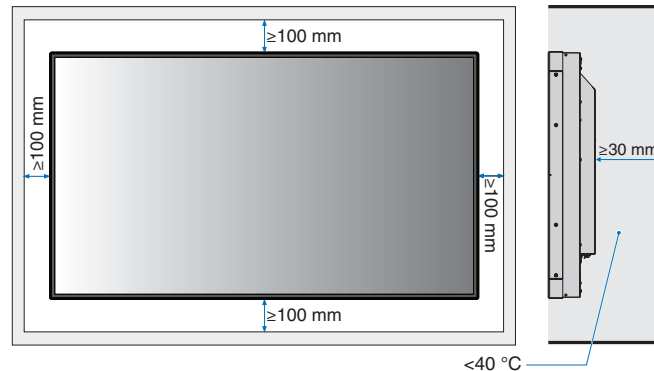


⚠ ADVERTENCIA: Vea “[ADVERTENCIA 8](#)”.



Requisitos de ventilación

Cuando el montaje se haga en un espacio cerrado o empotrado, deje la suficiente separación entre el monitor y la pared para asegurar que el calor se dispersa, como se muestra abajo.



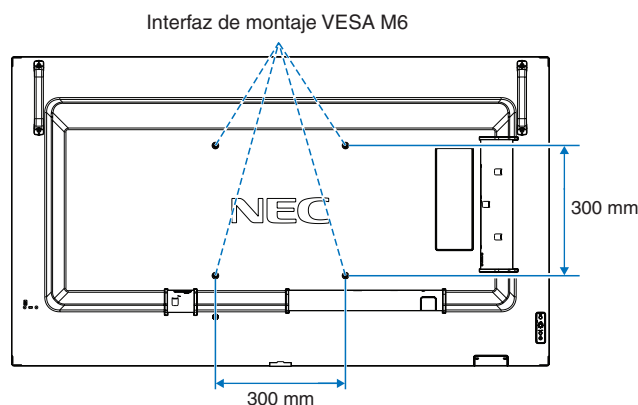
- NOTA:**
- Permita que haya una ventilación adecuada o aire acondicionado alrededor del monitor, de tal forma que el calor se pueda disipar adecuadamente de la unidad y de los equipos adicionales, sobre todo si utiliza monitores en una configuración de varias pantallas.
 - Este monitor tiene sensores de temperatura internos.
Si el monitor se sobrecalienta aparece un mensaje de “Advertencia”. En caso de aparecer el aviso de “Precaución”, deje de utilizar la unidad para que se enfríe.
Si el monitor se utiliza en una área cerrada o si el panel LCD se cubre con una pantalla protectora y la temperatura es superior a la temperatura de funcionamiento normal, establezca el ventilador en [ENC.] en el menú [CONTROL VENTILADOR] del menú OSD (vea la [página 101](#)).

Montaje en techo

⚠ ADVERTENCIA: Vea “[ADVERTENCIA 8](#)” y “[ADVERTENCIA 9](#)”.

Colocación de los accesorios de montaje

El monitor está diseñado para su uso con el sistema de montaje VESA. Procure no inclinar el monitor mientras coloca los accesorios.



Los accesorios adicionales se pueden colocar con el monitor boca abajo. Para evitar rayar el panel LCD, coloque siempre sobre la mesa un paño suave, como una manta que sea más grande que el área de la pantalla del monitor, antes de colocar el monitor boca abajo. Asegúrese de que no hay nada en la mesa que pueda dañar el monitor.

Si se utilizan accesorios de montaje distintos de los que cumplen las indicaciones NEC ni están aprobados por éste, deben cumplir el estándar Interfaz de Montaje de Dispositivo Plano (FDMI) de la VESA.

NOTA: Antes de la instalación coloque el monitor boca abajo sobre una superficie plana, que sea más grande que la pantalla. Use una mesa resistente capaz de soportar fácilmente el peso del monitor.

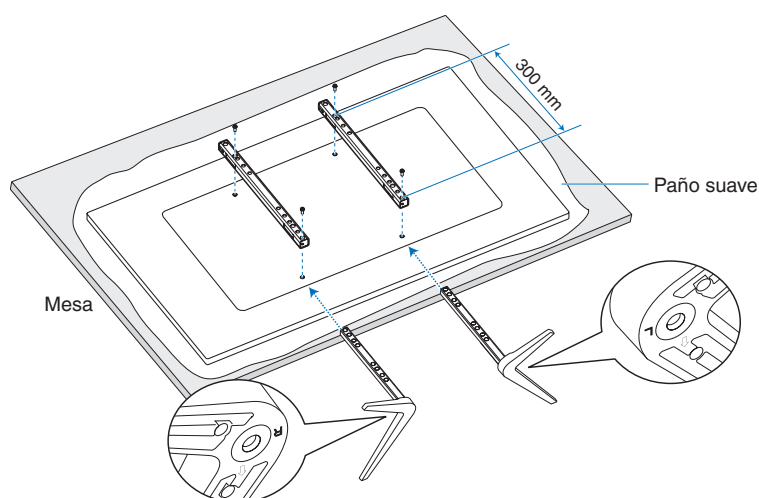
Instalación y extracción del soporte para mesa opcional

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 8”.

⚠ PRECAUCIÓN: Vea “PRECAUCIÓN 5”.

Para la instalación, siga las instrucciones incluidas en el soporte o en el equipo de montaje. Utilice solo los dispositivos recomendados por el fabricante.

- NOTA:**
- Use el ST-401 o ST-43M.
 - Use SOLO los tornillos incluidos con el soporte para mesa opcional.
 - El monitor solo puede usarse en orientación horizontal con el soporte para mesa.



Ajuste de la altura (solo P555/MA551)

1. Las líneas de la barra de soporte indican las alturas de ajuste (**Figura 1**). Ajuste el tubo a las líneas.

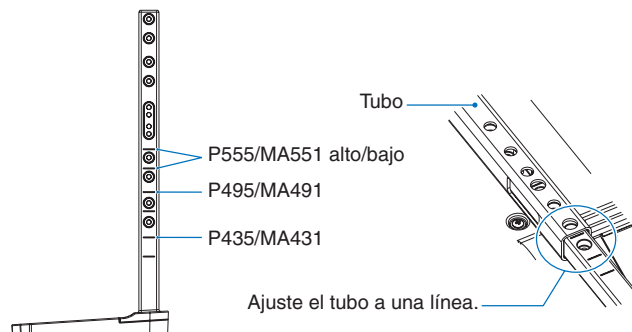


Figura 1

2. Instale la barra de soporte y el tubo con los tornillos que se incluyen. Atornille los dos tornillos en los agujeros del tubo (**Figura 2**).

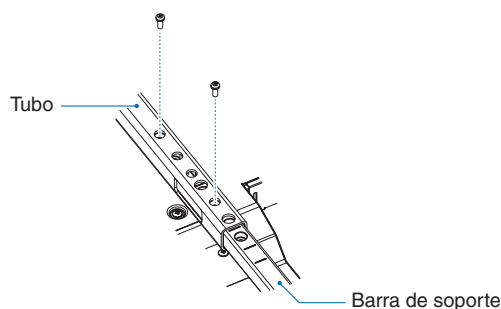


Figura 2

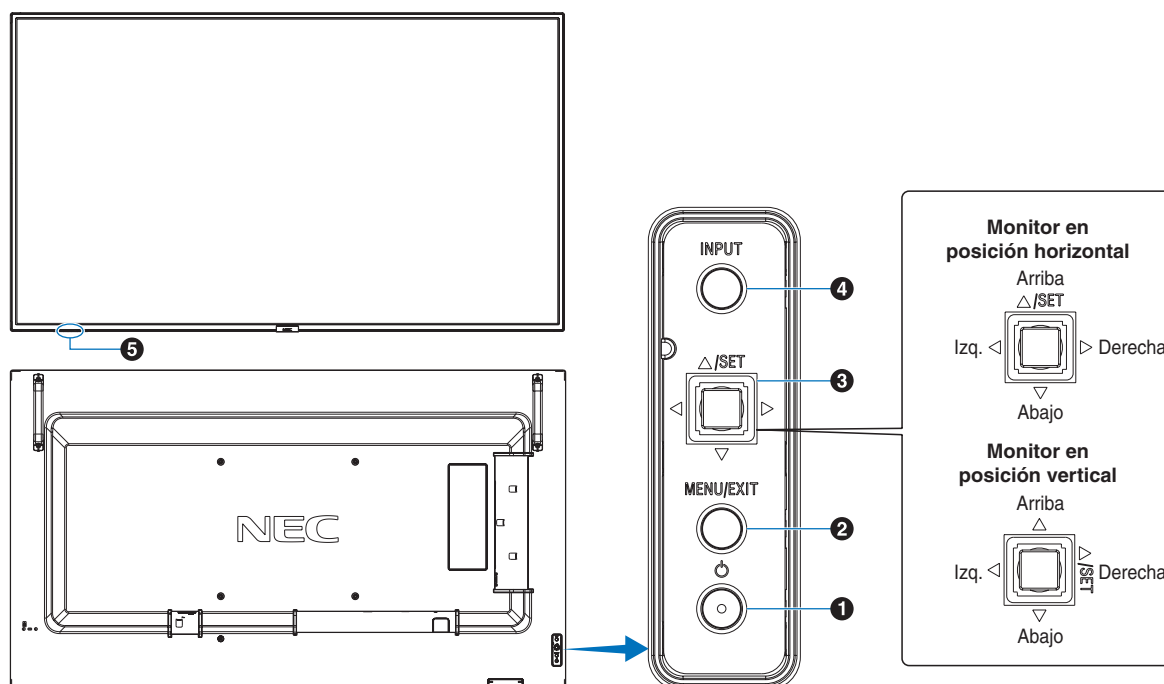
⚠ PRECAUCIÓN: Vea “PRECAUCIÓN 5”.

Capítulo 2 Denominación de las piezas y funciones

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Panel de control” en la página 21
- ⇒ “Panel del terminal” en la página 22
- ⇒ “Mando a distancia” en la página 24

Panel de control



1 Botón (botón de encendido)

Alterna entre el encendido y el modo en espera.
Vea la [página 33](#).

2 Botón Menu/Exit

Abre el menú OSD cuando está cerrado.

Tiene la misma función que el botón de retroceso del menú OSD: llevar al menú OSD anterior.

Hace lo mismo que el botón EXIT, cerrar el menú OSD estando en el menú principal.

3 Tecla de 5 direcciones/Botón SET^{*1}

◀/▶: Permite desplazarse hacia la izquierda o hacia la derecha por el menú OSD.

Mueva hacia la izquierda o la derecha la tecla IZQ./DERECHA para aumentar o reducir el valor del ajuste. El VOLUMEN puede ajustarse directamente moviendo la tecla IZDA./DERECHA con el menú OSD cerrado.

▽/△: Permite desplazarse hacia arriba o hacia abajo por el menú OSD.

SET: Tiene la misma función que el botón de ajuste cuando se realiza una selección con el menú OSD abierto.

^{*1}: Las funciones ◀, ▶, △ y ▽ cambian según la orientación del monitor (horizontal/vertical).

4 Botón INPUT

ENTRADA: Recorre las entradas disponibles cuando el menú OSD está cerrado.

[DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [OPTION]^{*1}, [COMPUTE MODULE]^{*2}. Estas son únicamente las entradas disponibles, mostradas con su nombre predeterminado de fábrica.

^{*1}: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

^{*2}: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

5 Sensor del mando a distancia, Sensor de luz ambiental y Indicador de corriente

Sensor del mando a distancia: Recibe la señal del mando a distancia (cuando se utiliza el mando a distancia inalámbrico). Vea la [página 34](#).

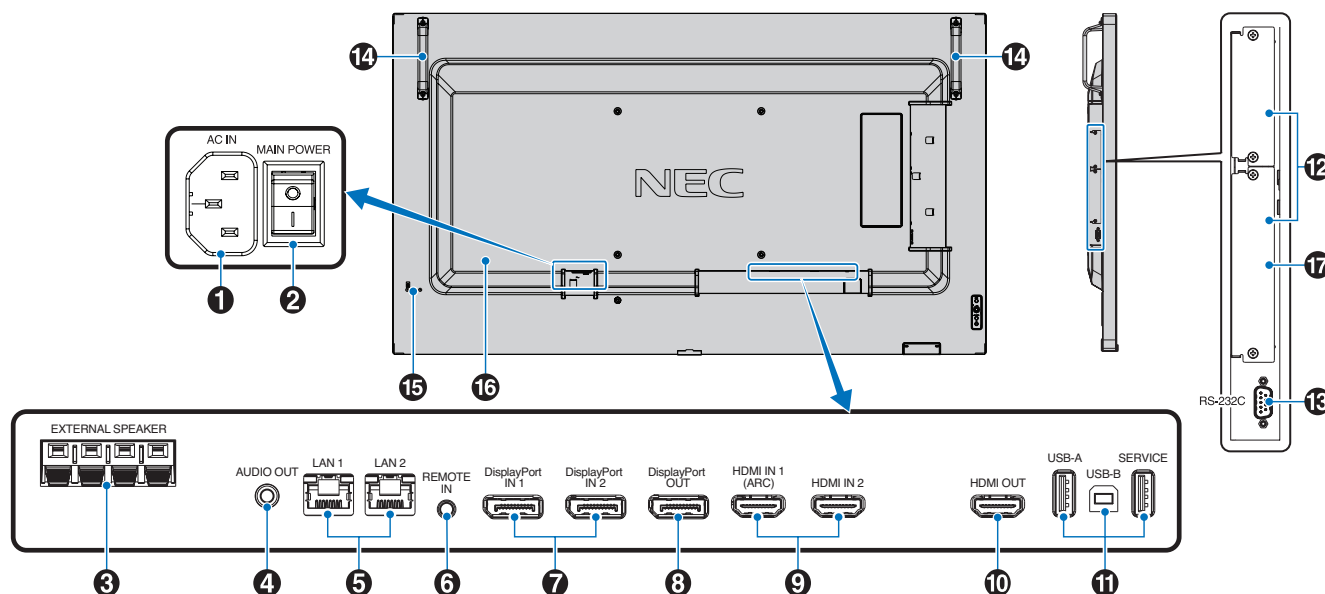
Sensor de luz ambiental: Detecta el nivel de luz ambiental que permite ajustar el monitor automáticamente en el ajuste de la luz de fondo, permitiendo así más comodidad para la vista. No cubra este sensor. Vea la [página 46](#).

Indicador de corriente:

- Se enciende la luz azul cuando el monitor está en modo activo^{*1}.
- Verde y ámbar parpadean alternativamente cuando la función [SCHEDULE INFORMATION] está activada^{*1}.
- Cuando se detecta un fallo de componente en el monitor, el indicador parpadea en rojo o en una combinación de rojo y azul.
- Consulte la tabla Modos Encendido y Apagado en la [página 33](#).

^{*1}: Si selecciona [APAG.] en [INDICADOR DE CORRIENTE], el LED no se iluminará cuando el monitor esté en modo activo. Vea la [página 106](#).

Panel del terminal



1 Conector de entrada CA

Conecta el cable de alimentación que se suministra con el producto.

2 Interruptor principal de encendido

Interruptor de encendido/apagado para encender y apagar el monitor.

3 TERMINAL DE ALTAVOZ EXTERNO

Emite la señal de audio.

El terminal rojo es el que lleva el signo de suma (+).

El terminal negro es el que lleva el signo de resta (-).

NOTA: Este terminal de altavoz es para un altavoz de 15 W + 15 W (8 ohmios).

4 AUDIO OUT

Salida de la señal de audio desde DisplayPort y HDMI a un dispositivo externo (receptor estéreo, amplificador, etc.).

NOTA: Este conector no es un terminal de auriculares.

5 Puerto LAN 1/2 (RJ-45)

Conéctese a la LAN para gestionar y controlar el monitor a través de la red. Vea la [página 61](#).

6 REMOTE

Utilice un sensor opcional conectándolo a su monitor.

NOTA: No utilice este conector a menos que se le indique específicamente.

7 DisplayPort IN 1/2

Entrada de señales de DisplayPort.

8 DisplayPort OUT

Salida de señales de DisplayPort.

9 HDMI IN 1/2 (HDMI1 (ARC)/HDMI2)

Entrada de señales de HDMI.

- NOTA:**
- El terminal HDMI1 también admite ARC (canal de retorno de audio) para la salida de audio.
 - ARC envía el sonido del monitor a un equipo de audio provisto con un conector HDMI1 ARC.
 - Use el cable HDMI compatible con ARC suministrado. El equipo de audio reproducirá el audio del monitor.
 - El equipo de audio puede controlarse mediante el mando a distancia incluido.

10 HDMI OUT

Salida de señales de HDMI.

11 Puertos USB

Para obtener información sobre el puerto USB, consulte [“Conexión de un dispositivo USB” en la página 31](#).

USB-A (Hub/0,5 A): Puerto downstream (USB Tipo A).

USB-B (Ctrl): Puerto upstream (USB Tipo B).

Servicio (2A): Puerto de servicio. Suministro de alimentación para dispositivos USB.

12 Ranura para placa opcional

Ranura para instalar un Intel® SDM.

NOTA: Comuníquese con su proveedor para obtener una lista de las placas opcionales compatibles.

13 RS-232C IN (D-Sub 9 clavijas)

Conecte la entrada RS-232C de un equipo externo, como un ordenador, para controlar las funciones RS-232C. Vea la [página 60](#).

14 Asa

15 Ranura de seguridad

Ranura para cerradura de seguridad y protección contra robos compatible con los cables/equipos de seguridad Kensington.

NOTA: Para los productos, visite la web de Kensington.

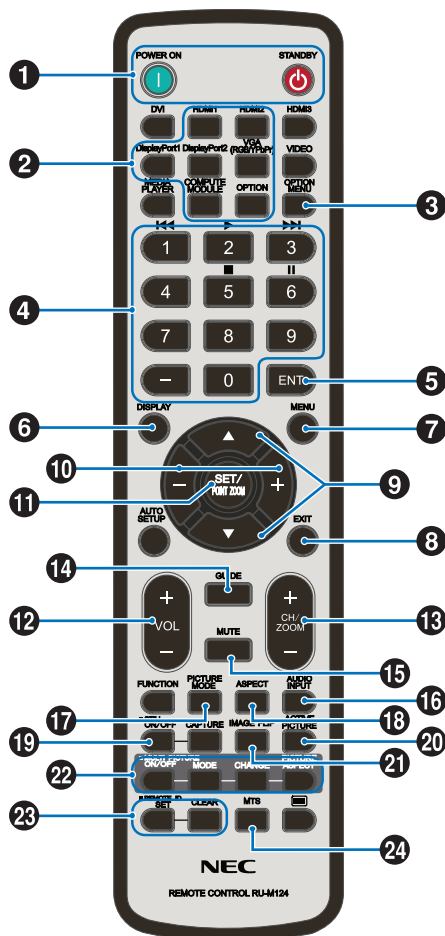
16 Etiqueta

17 Ranura del Compute Module de Raspberry Pi

Ranura para instalar una placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi. Vea la [página 84](#).

 **PRECAUCIÓN:** La instalación debe realizarla un técnico calificado. No intente instalar por su cuenta una placa de interfaz de Compute Module ni el Compute Module de Raspberry Pi.

Mando a distancia



NOTA: Los botones sin explicación no se utilizan con su modelo de monitor.

1 Botones POWER ON y STANDBY

POWER ON restablece el suministro eléctrico total desde el modo de baja potencia.

STANDBY sitúa el monitor en modo de bajo consumo. Vea la [página 33](#).

2 Botón INPUT

Recorre las entradas disponibles.

Estas son únicamente las entradas disponibles, mostradas con su nombre predeterminado de fábrica.

3 Botón OPTION MENU

Se utiliza si se instala una placa opcional. Vea la [página 22](#).

La función depende de qué placa opcional se instaló en el monitor.

4 TECLADO

Pulse los botones para establecer y cambiar contraseñas, cambiar de canal y establecer el REMOTE ID. Vea la [página 58](#).

Algunos botones se usan para el CEC (Consumer Electronics Control).

5 Botón ENT

Realiza las selecciones.

Se utiliza con una placa opcional. La función depende de qué placa opcional se instaló en el monitor.

Algunos botones se usan para el CEC (Consumer Electronics Control).

6 Botón DISPLAY

Muestra y oculta la información OSD. Vea [página 38](#).

Desbloquea los botones del mando a distancia si se han bloqueado en los [AJUSTES DE BLOQUEO] en el menú [PROTEGER]. Mantenga pulsado el botón DISPLAY durante más de cinco segundos para desbloquear el mando a distancia. Vea la [página 51](#).

7 Botón MENU

Abre y cierra el menú OSD. Vea la [página 38](#).

8 Botón EXIT

Tiene la misma función que el botón de retroceso de OSD: llevar al menú OSD anterior.

Hace lo mismo que el botón EXIT, cerrar el menú OSD estando en el menú principal.

9 Botón ▲/▼ (arriba/abajo)

Actúan como botones de desplazamiento dentro del menú OSD para bajar y subir el área resaltada.

10 Botón +/- (menos/más)

Actúan como botones de desplazamiento dentro del menú OSD para mover el área resaltada hacia la izquierda o hacia la derecha.

Aumentan o disminuyen el nivel de ajuste dentro de la configuración del menú OSD seleccionado.

11 Botón SET/POINT ZOOM

SET: Cuando está abierto el menú OSD, este botón actúa como botón de ajuste al realizar una selección.

POINT ZOOM: Cuando está cerrado el menú OSD, este botón actúa como botón de punto zoom. Vea la [página 37](#).

12 Botón VOLUMEN +/-

Aumenta o reduce el nivel de salida de audio.

13 Botón CH/ZOOM +/-*

Aumenta o reduce el nivel de punto zoom. Consulte las instrucciones sobre PUNTO ZOOM. Vea la [página 37](#).

*: Cuando se usa con una placa opcional, la función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

14 Botón GUIDE

Se utiliza con una placa opcional. La función depende de qué placa opcional se instaló en el monitor.

15 Botón MUTE

Silencia la salida de vídeo y audio del monitor. Vuelva a pulsarlo para restablecer el sonido de la salida de vídeo y audio del monitor. Consulte la “[AJUSTE DE SILENCIO](#)” en la [página 106](#) para obtener más información.

16 Botón AUDIO – INPUT

Selecciona la fuente de entrada de audio [IN1], [IN2], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION]*1 y [COMPUTE MODULE]*2.

*1: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

*2: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

17 Botón PICTURE MODE

Ciclo a través de los modos de imagen [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] y [CUSTOM]. Vea la [página 35](#).

18 Botón ASPECT

Se desplaza por los aspectos de imagen [COMPLETA], [ANCHA]*, [1:1], [ZOOM] y [NORMAL]. Vea la [página 36](#).

*: Solo para las entradas HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2 y COMPUTE MODULE*1.

*1: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados.

*2: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

19 Botón STILL

Botón ON/OFF: Activa y desactiva el modo de imagen fija.

- NOTA:**
- Esta función se libera si se modifica alguna de estas funciones: [ASPECTO], [IMAGEN MÚLTI.], [TILE MATRIX], [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [PUNTO ZOOM], [INVERTIR IMAGEN], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [SOBREDESVIACIÓN], [MODO CON. CADENA DUAL], si cambia la opción de [ENTRADA DE AUDIO], o si establece [VERSIÓN DisplayPort] en [DisplayPort1] como [1.4] mientras está activo [FIJA].
 - Esta función no puede utilizarse cuando está activa una de estas funciones: [IMAGEN MÚLTI.], [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [PUNTO ZOOM], [TILE MATRIX], [INVERTIR IMAGEN], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO CON. CADENA DUAL], [ROTAR] o si se ha establecido la entrada como [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido como [1.4].
 - Si la señal de entrada es [OPTION], la acción de este botón dependerá de la placa opcional que esté instalada en el monitor.

20 Botón ACTIVE PICTURE

Permite seleccionar la imagen activa cuando el modo Imagen Múltiple está habilitado. Vea la [página 95](#).

21 Botón IMAGE FLIP

Alterna entre [ROTAR H], [ROTAR V], [GIRAR 180°] y [NINGUNO]. Vea la [página 95](#).

22 Botones IMAGEN MÚLTIPLE

Botón ON/OFF: Activa y desactiva el modo de imagen múltiple.

Botón MODE: Alterna entre los modos disponibles Picture-In-Picture (2PIP) y Picture-By-Picture (2PBP o 4PBP).

Botón CHANGE: Intercambia las entradas seleccionadas entre Imagen 1 e Imagen 2 cuando se ha establecido 2PIP.

Botón PICTURE ASPECT: Selecciona el aspecto del marco de la imagen activa.

Para obtener más información, véase la [página 95](#).

NOTA: Si presiona el botón SET/INPUT ZOOM mientras la imagen múltiple está activada, puede cambiar el tamaño de la imagen activa.

23 Botón REMOTE ID

Activa la función REMOTE ID. Vea la [página 58](#).

24 Botón MTS

Se utiliza con una placa opcional. La función depende de qué placa opcional se instaló en el monitor.

Capítulo 3 Conexiones

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Esquema de conexiones eléctricas” en la página 27
- ⇒ “Conexión a un ordenador personal” en la página 28
- ⇒ “Conexión a un dispositivo multimedia con HDMI” en la página 28
- ⇒ “Comando HDMI-CEC” en la página 30
- ⇒ “Fuentes internas de vídeo” en la página 31
- ⇒ “Conexión de un dispositivo USB” en la página 31

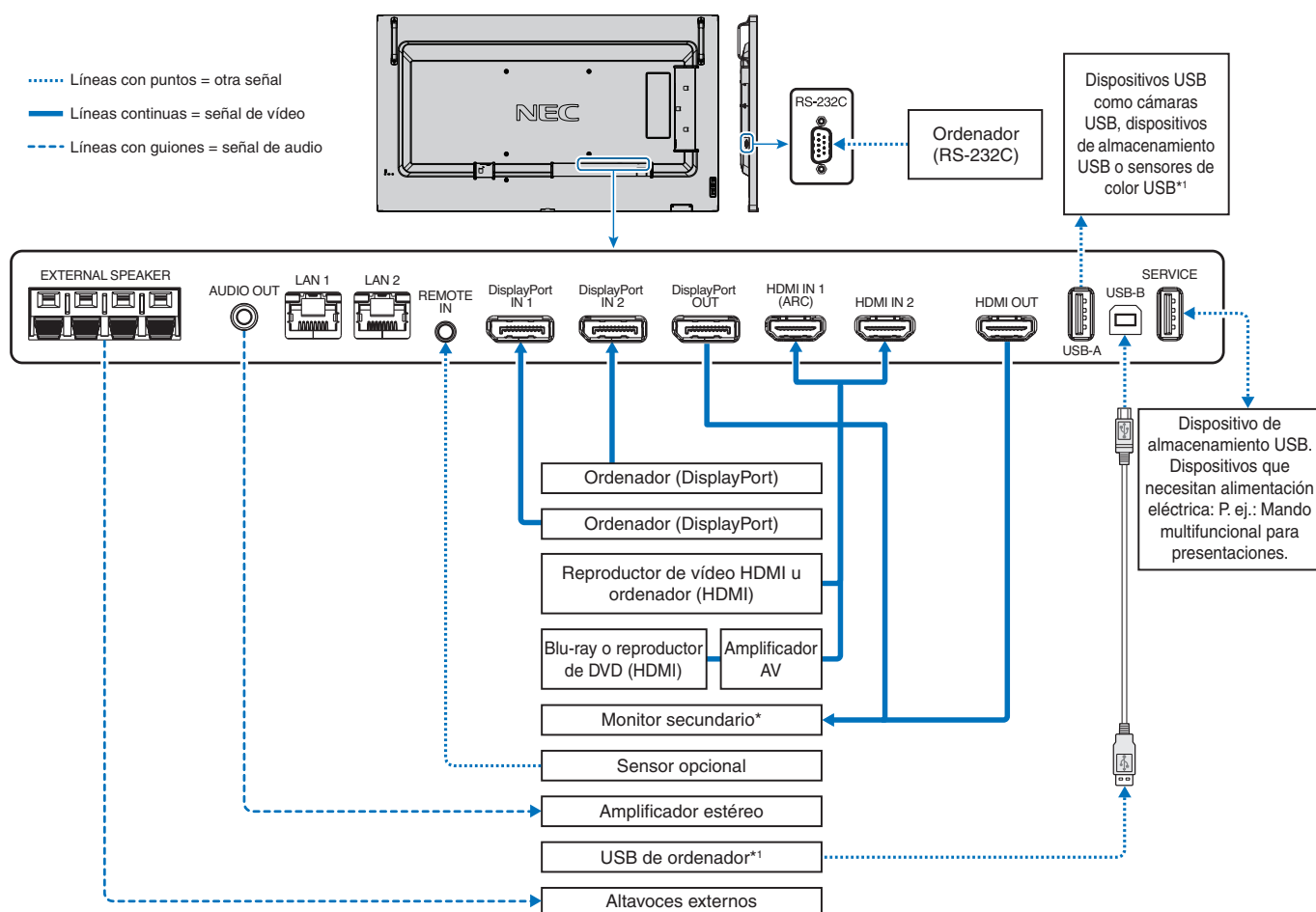
Conexión de equipos externos

- NOTA:**
- No conecte ni desconecte cables al encender el interruptor principal del monitor o cualquier otro equipo externo, ya que esto podría originar la pérdida de la imagen.
 - No use un cable de audio atenuador (resistencia incorporada). El uso de un cable de audio con resistor integrado disminuye el nivel de sonido.

Antes de realizar las conexiones:

- Desconecte el dispositivo antes de conectarlo al monitor.
- Consulte el manual del usuario del dispositivo para conocer los tipos de conexión disponibles y ver instrucciones sobre el dispositivo.
- Recomendamos que desconecte el monitor antes de conectar o desconectar un dispositivo de almacenamiento USB para evitar daños en los datos.

Esquema de conexiones eléctricas



*: Si hay varios monitores conectados en cadena existe un límite para los monitores conectables.

*¹: El dispositivo conectado a USB-B puede controlar el dispositivo conectado a USB-A. Vea “Conexión de un dispositivo USB” en la página 31.

Conexión a un ordenador personal

Conexión a un ordenador con HDMI

- Utilice un cable HDMI con el logotipo HDMI.
- La señal puede tardar unos momentos en aparecer tras encender el ordenador.
- Es posible que algunos controladores o tarjetas de visualización no muestren las imágenes adecuadamente.
- Cuando utilice un ordenador con HDMI, elija [AUTO] o [APAG.] en [SOBREDESVIACIÓN], ya que puede que los controladores de pantalla no sean totalmente compatibles y es posible que no muestren la imagen correctamente. Vea la [página 89](#).
- Si la resolución de la señal fuente es 4K (50 Hz/60 Hz), HDCP 2.2 o HDR, elija [MODO2] en [HDMI] en [AVANZADO]. Vea la [página 88](#).
- Si la alimentación principal del monitor se enciende después de encender un ordenador conectado al monitor, es posible que en algunas ocasiones no se muestre una imagen. En ese caso, apague el ordenador y vuélvalo a encender.
- Cuando la señal de entrada sea 4K, use un cable HDMI de alta velocidad.

Conexión de un ordenador con DisplayPort

- Utilice un cable DisplayPort provisto del logotipo de conformidad DisplayPort.
- Para utilizar el conector de salida DisplayPort, consulte el apartado Salida de vídeo. Vea la [página 57](#).
- La señal puede tardar unos momentos en aparecer tras encender el ordenador.
- Al conectar un cable DisplayPort a un componente provisto de un adaptador de conversión de señales, es posible que no aparezca la imagen.
- Algunos cables DisplayPort activan una función de bloqueo. Cuando quite este cable, mantenga pulsado el botón de arriba para evitar el bloqueo.
- Para elegir la salida de audio DisplayPort, seleccione [DisplayPort1] o [DisplayPort2] en [ENTRADA DE AUDIO] en la OSD o seleccione [DisplayPort1] o [DisplayPort2] usando el botón AUDIO INPUT del mando a distancia.
- Si la alimentación principal del monitor se enciende después de encender un ordenador conectado al monitor, es posible que en algunas ocasiones no se muestre una imagen. En ese caso, apague el ordenador y vuélvalo a encender.
- Si la señal de entrada es 8K, utilice un cable DisplayPort provisto del logotipo 8K.

Conexión a un dispositivo multimedia con HDMI

Para obtener la mejor calidad de imagen y de audio con reproductores Blu-ray, reproductores multimedia de streaming o consolas de juegos, conéctese con un solo cable HDMI. Si el reproductor multimedia conectado también admite contenido 4K, se mostrará el contenido 4K UHD.

Admite la codificación HDCP (sistema de protección del contenido digital de banda ancha), un tipo de administración de derechos digitales que evita que el contenido de alta definición, en discos Blu-ray, DVD y soportes de streaming, se copie o difunda de forma ilegal.

- NOTA:**
- Admite 1920x1080 (60 Hz), 1080p, 1080i, 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz, 3840x2160 (30 Hz/24 Hz/25 Hz/50 Hz (MODO2)/60 Hz (MODO2)), 4096x2160 (24 Hz/25 Hz (MODO2)/30 Hz (MODO2)/50 Hz (MODO2)/60 Hz (MODO2)).
 - Conecte el cable HDMI cuando ambos, el reproductor multimedia y el monitor, estén apagados.
 - Utilice un cable HDMI con el logotipo HDMI.
 - Algunos cables y dispositivos HDMI pueden no mostrar la imagen correctamente debido a las diferentes especificaciones de HDMI.
 - HDCP es un sistema que impide la copia ilegal de los datos de vídeo que se envían a través de una señal digital. Si no logra ver material a través de las entradas digitales, esto no significa necesariamente que el monitor esté funcionando mal.
 - Cuando la señal de entrada sea 4K, use un cable HDMI de alta velocidad.

Conexión a un equipo de audio con la función ARC

Si está conectando un equipo de audio con la función ARC a un HDMI1 (ARC) usando el cable HDMI suministrado compatible con ARC, el equipo de audio reproducirá el sonido del monitor.

- El sonido a través de HDMI1 (ARC) no se puede ajustar mediante el menú OSD.
- Cuando se activa la función ARC, los altavoces internos del monitor se silencian.
- El sonido de la imagen reproducida se envía a un equipo de audio a través de HDMI1 (ARC). HDMI1 (ARC) no envía señales de audio que no sean compatibles con el conector de entrada de las imágenes reproducidas. Consulte [“Especificaciones”](#) para saber cuál es la señal compatible con cada conector de entrada.

HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)

HDMI-CEC dota a los reproductores multimedia compatibles, conectados a través de HDMI, de la capacidad de comunicarse y permite un control limitado entre el dispositivo y el monitor. Por ejemplo, se puede conseguir que al encender un reproductor Blu-ray, se cambie la entrada al reproductor Blu-ray sin usar el mando a distancia. No todos los dispositivos son totalmente compatibles y, en algunos casos, el fabricante del dispositivo multimedia solo puede ofrecer compatibilidad con sus propios monitores o televisores. Vea [“Comando HDMI-CEC” en la página 30](#).

Si se admite, el mando a distancia del monitor se puede usar para controlar el dispositivo multimedia HDMI.

NOTA: En esta sección se explica cómo configurar un dispositivo [CEC] en el menú OSD del monitor. Esta configuración también se puede seleccionar con los controles web del monitor. Los nombres y la ubicación de las funciones en los controles web son los mismos que en el menú OSD.

Habilitar CEC

1. Conecte un dispositivo CEC al puerto HDMI.
Pulse el botón HDMI en el mando a distancia.
2. Pulse el botón MENU para abrir el menú OSD.
3. Navegue a [AVANZADO] y luego a [CEC].
4. Seleccione [MODO1] o [MODO2] para [CEC].
5. Seleccione SET en [BUSCAR DISPOSITIVO].

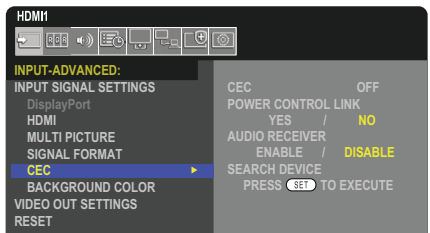
Cuando se completa la búsqueda, el puerto HDMI con un dispositivo conectado a CEC se muestran con su nombre.

Si no se encuentra ningún dispositivo CEC, asegúrese de que el dispositivo esté enchufado y encendido, que sea compatible con CEC y que CEC esté habilitado. La función CEC puede tener otro nombre dependiendo del fabricante. Consulte el manual del dispositivo.

6. Pulse el botón EXIT del mando a distancia.

Comando HDMI-CEC

Conecte un dispositivo compatible con HDMI-CEC al puerto HDMI.

Menú OSD	Nombre del comando HDMI CEC	Explicación	Ajuste
CEC (Consumer Electronics Control)	One Touch Play	Cuando se enciende un dispositivo HDMI compatible con CEC, el monitor conectado al dispositivo con un cable HDMI también se enciende automáticamente. Después de que el monitor se encienda, [ENTRAD] cambia automáticamente a [HDMI2]. Si el monitor está encendido, al encender un dispositivo HDMI CEC [ENTRAD] cambia de la actual a [HDMI2].	 Para configurar las opciones de CEC, siga estos pasos. Pulse el botón Menu para abrir OSD. Con los botones ▲▼ + –, navegue hasta [ENTRAD], [AVANZADO], [CEC] y, a continuación, pulse el botón SET/POINT ZOOM para acceder a las opciones de CEC. Use los botones + – para resaltar [MODO1] o [MODO2], después pulse el botón SET/POINT ZOOM para activar CEC.
	Remote Control Pass Through	Los botones del mando a distancia inalámbrico del monitor pueden funcionar con los dispositivos compatibles con HDMI CEC. Por ejemplo, si usa el mando a distancia inalámbrico para encender el monitor y pulsa el botón de reproducción, un dispositivo compatible HDMI CEC también se encenderá y reproducirá contenido.	
	Power Status	Los dispositivos compatibles HDMI CEC conectados obtienen el estado de alimentación del monitor; por ejemplo, indican si el monitor está encendido o en espera.	
	System Information	Esta función obtiene la información de un dispositivo HDMI CEC compatible conectado (versión CEC, dirección física). Además, esta función interactúa con la función “Cambiar idioma”. Si se cambia el idioma que se usa en el monitor, el idioma del dispositivo HDMI CEC compatible conectado cambia y adopta el mismo idioma seleccionado para el monitor. Para la función “Cambiar idioma”, es necesario que el dispositivo HDMI CEC compatible conectado admita varios idiomas.	
ENLACE CONT. ALIMENT.	System Standby	Si el monitor se pone en espera con el mando a distancia inalámbrico, los dispositivos HDMI CEC compatibles también se pondrán en espera al mismo tiempo. Si el monitor pasa al modo de espera cuando un dispositivo HDMI CEC compatible está grabando, el dispositivo continúa grabando. Consulte el manual del usuario suministrado con el dispositivo HDMI CEC compatible para más información.	Con ayuda de los botones ▲▼, seleccione [ENLACE CONT. ALIMENT.]. Pulse los botones + – para resaltar [SÍ], después pulse el botón SET/POINT ZOOM para seleccionar [SÍ].
RECEPTOR DE AUDIO	System Audio Control	Conecte un equipo de audio con la función ARC a un HDMI1 (ARC) mediante el cable HDMI suministrado compatible con ARC. El botón de volumen del mando a distancia inalámbrico también controla el volumen del equipo de audio HDMI con ARC. Cuando esta función esté activa, el altavoz interno del monitor pasará automáticamente a SILENCIO.	Mediante los botones ▲▼, seleccione [RECEPTOR DE AUDIO] y luego pulse el botón SET/POINT ZOOM. Pulse los botones + – para resaltar [ACTIVADO], después pulse el botón SET/POINT ZOOM para seleccionar [ACTIVADO].
BUSCAR DISPOSITIVO	Device OSD Name Transfer	Pulse los botones + – para resaltar SÍ, después pulse el botón SET/POINT ZOOM para iniciar la búsqueda.	Pulse los botones ▲▼ para seleccionar [BUSCAR DISPOSITIVO]. Esta función busca dispositivos compatibles con CEC en las conexiones HDMI del monitor. Si un dispositivo compatible con HDMI CEC se detecta correctamente, esta función obtiene el nombre del dispositivo. Se muestran el nombre del dispositivo y la conexión HDMI en la que se encuentra.
	Routing Control	Al seleccionar un nombre de dispositivo, la entrada del dispositivo HDMI CEC compatible cambia a la entrada seleccionada. Una vez seleccionado el dispositivo, la operación del mando a distancia inalámbrico funciona para el dispositivo seleccionado.	
Esta función del CEC admite la cancelación de función. Consulte Conexiones (vea la página 26) para obtener información sobre la conexión de dispositivos compatibles con HDMI CEC.			

Fuentes internas de vídeo

Placas opcionales para el monitor

Si instala en el monitor una placa opcional o una placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y hay un Compute Module de Raspberry Pi instalado en el monitor, se mostrarán como disponibles en la lista [ENTRADA] del menú OSD. Las placas opcionales, la placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están disponibles por separado y deben instalarse físicamente en el monitor. Este documento contiene instrucciones sobre cómo usar el monitor sin ningún accesorio opcional. Las ubicaciones donde se instalan la placa opcional, la placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi se indican en el diagrama del panel de terminales (vea [página 22](#)) Las instrucciones completas de instalación y uso se entregan con el dispositivo individual o están disponibles en internet.

- NOTA:**
- La placa de interfaz del Compute Module DS1-IF20CE y el Compute Module Raspberry Pi están disponibles por separado. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de NEC para obtener más información. La instalación debe realizarla un técnico calificado. No intente instalar por su cuenta una placa de interfaz de Compute Module ni el Compute Module de Raspberry Pi. Vea [página 84](#).
 - Póngase en contacto con su proveedor para conocer las placas opcionales disponibles.

Conexión de un dispositivo USB

Algunos de los puertos USB del panel de terminales del monitor tienen varios usos dependiendo del tipo de dispositivo USB conectado. Siga estas pautas cuando use estos puertos con dispositivos compatibles.

USB-A (Hub/0,5A): Puerto USB Downstream (Tipo A).

Conexión para dispositivos USB externos (cámaras, memorias flash, teclados, etc.)

USB-B (Ctrl): Puerto USB Upstream (Tipo B).

Permite conectar un ordenador compatible mediante un cable USB. Un ordenador compatible con USB conectado a USB-B (Ctrl) puede controlar los dispositivos conectados al puerto USB-A (Hub/0,5A).

Servicio (2A): Puerto de servicio/Puerto de entrada de alimentación.

Este puerto está pensado para realizar futuras actualizaciones del software.

Proporciona hasta 2 A de potencia al dispositivo USB conectado, que pueden ser soportes de streaming HDMI o mandos de presentaciones. El consumo de energía real depende del dispositivo conectado. Asegúrese de usar un cable USB que sea compatible con 2A.

Active [POTENCIA USB] en los ajustes [USB] del menú [SISTEMA] en la OSD. Vea la [página 106](#).

Para obtener información sobre el suministro eléctrico, consulte las páginas de especificaciones. Consulte la [página 75](#).

NOTA: Al conectar un sensor de color al puerto de servicio (2A), establezca [CONTROL EXTERNO] en [USB] en [DESACTIVADO].

 **PRECAUCIÓN:** Vea “[PRECAUCIÓN 2](#)”.

- NOTA:**
- Asegúrese de que la forma y la orientación del conector al conectar el cable USB coinciden antes de conectar el dispositivo USB o el cable.
 - No se recomienda conectar ni desconectar un dispositivo de almacenamiento USB con el monitor ya encendido. Para evitar daños al monitor y a los archivos de datos del dispositivo conectado, el interruptor de alimentación principal del monitor debe estar apagado antes de realizar las conexiones o desconexiones.

Capítulo 4 Funcionamiento básico

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Modos Encendido y Apagado” en la página 33
- ⇒ “Funcionamiento del mando a distancia” en la página 34
- ⇒ “Utilización de la gestión de alimentación” en la página 34
- ⇒ “Mostrar la información OSD” en la página 35
- ⇒ “Alternar entre modos de imagen” en la página 35
- ⇒ “Seleccionar la relación de aspecto” en la página 36
- ⇒ “Cómo usar PUNTO ZOOM” en la página 37
- ⇒ “Controles OSD (On-Screen Display)” en la página 38

Modos Encendido y Apagado

Presione el botón  en el panel de control o el botón POWER ON en el mando a distancia para encender el monitor.

El LED de encendido del monitor indica su estado actual. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre el indicador de alimentación.

Estado del indicador de alimentación y patrón de iluminación	Condición	Recuperación
Azul brillante	Normal	1. Encienda el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor. 2. Envíe una entrada de señal AV al monitor.
Parpadeo en verde*1	En ninguna de las siguientes condiciones el monitor ha detectado ninguna señal de entrada durante el período de tiempo que ha establecido: • El monitor utiliza una placa opcional*2. • El ajuste de [CAMBIO DE ENTRADA AUTO] no puede ser [NINGUNA]. • [POTENCIA USB] se ha establecido en [ENC.]. • [ALIMENT. DE RANURA] se ha establecido en [ENC.]. • [ENLACE CONT. ALIMENT.] de [CEC] se ha establecido en [ACTIVADO]. • [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.2 MST] o [1.4 MST]. • [INICIO RÁPIDO] es [ACTIVADO].	
Ámbar brillante	El monitor no ha detectado ninguna señal de entrada AV durante el período de tiempo que ha establecido (con entrada de señal de red).	
Ámbar parpadeando	El monitor no ha detectado ninguna señal de entrada AV durante el período de tiempo que ha establecido (sin entrada de señal de red).	Encienda el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor.
Rojo brillante	Apague el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor.	

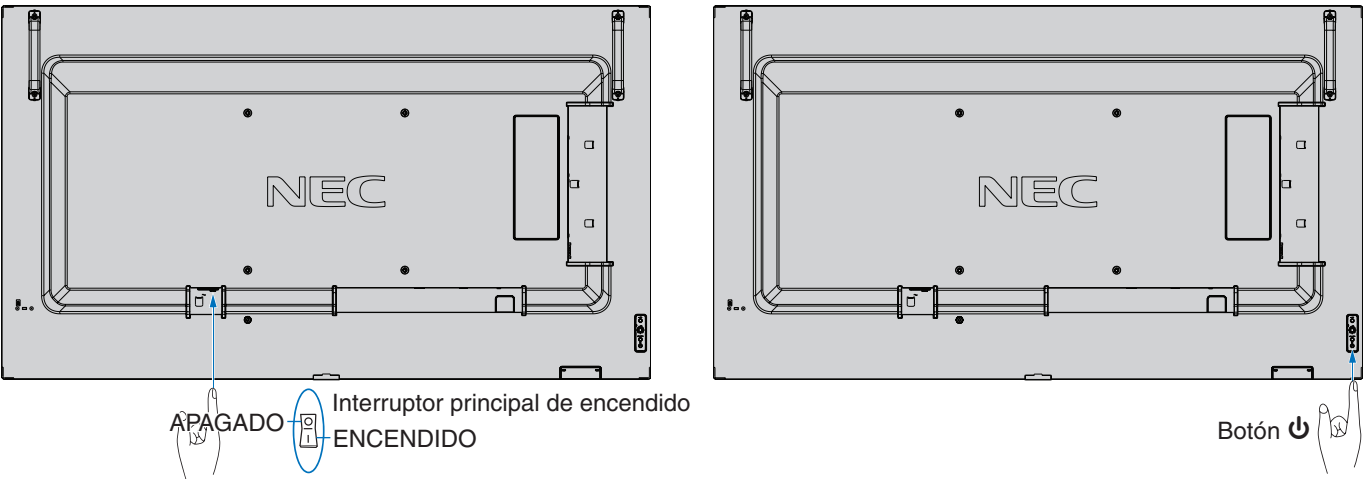
*1: El ajuste de la hora para ahorrar energía automáticamente está disponible en [A.J. AHORRO ALIMENT.] (vea la [página 101](#)).

*2: [ALIMENT. DE RANURA] es [ENC.] o [AUTO].

NOTA:

- El indicador de alimentación azul que indica que el monitor está encendido y funcionando normalmente se puede apagar en las opciones del menú OSD del monitor. Vea [página 106](#).
- Si el indicador parpadea en rojo combinando una luz larga y otra breve, es posible que se haya producido una avería. Póngase en contacto con su proveedor.

El interruptor de alimentación principal debe estar en posición de encendido para encender el monitor usando el botón de encendido del mando a distancia o el botón  del panel de control.



Funcionamiento del mando a distancia

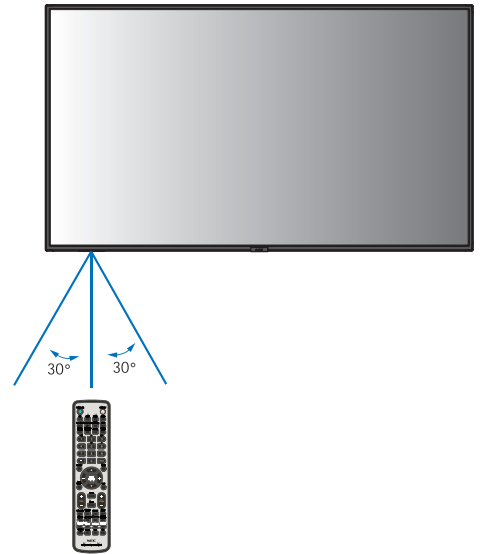
Apunte con la parte superior del mando a distancia hacia el sensor del monitor mientras pulsa el botón.

Utilice el mando a una distancia máxima de 7 m desde la parte frontal del sensor del mando a distancia, o bien dentro de un ángulo horizontal y vertical de 30°, a una distancia máxima de 3,5 m.

NOTA: El sistema de control remoto puede no funcionar cuando el sensor de control remoto recibe la luz directa del sol o está sometido a una fuerte iluminación o cuando hay algún objeto entre el mando a distancia y el sensor del monitor.

Manejo del mando a distancia

- No lo exponga a golpes fuertes.
- Evite el contacto del mando a distancia con agua u otros líquidos. Si el mando a distancia se moja, séquelo inmediatamente.
- Evite exponerlo al calor y al vapor.
- No abra el mando a distancia excepto para colocar las pilas.



Utilización de la gestión de alimentación

Esta función disminuye el consumo energético del monitor cuando no está en uso.

Cuando se conecta a un ordenador, el consumo energético del monitor se reduce automáticamente si el teclado o el ratón no se utilizan durante el tiempo que se haya especificado en los ajustes de gestión de energía del ordenador. Consulte el manual del usuario del ordenador para obtener más información.

Cuando se conecta a una fuente de AV, como un reproductor de Blu-ray, DVD o de streaming de vídeo, el consumo energético a del monitor se reduce automáticamente algún tiempo después de que el monitor haya reconocido el mensaje "sin entrada de señal". Esta opción se activa o desactiva en la configuración de [AHORRO DE ENERGÍA] en el menú [AJ. AHORRO ALIMENT.] de OSD. Vea la [página 101](#).

- NOTA:**
- En función del ordenador y la tarjeta de visualización que se utilice, es posible que esta opción no funcione.
 - Cuando se pierda la señal de vídeo, el monitor se apagará automáticamente tras un período de tiempo preestablecido. Remítase al ajuste [AJUSTE HORA] en [AJ. AHORRO ALIMENT.] [página 101](#).
 - Se puede programar el monitor para que se encienda o se apague a determinadas horas. Vea [página 41](#).

Mostrar la información OSD

Información OSD proporciona información como: Fuente de entrada, tamaño de imagen, dirección IP, ID del monitor, etc.

Pulse el botón DISPLAY en el mando a distancia para mostrar Información OSD.



1
2
3

- 1 Nombre de la entrada
- 2 Información de la resolución
- 3 Información HDR
- 4 Información de comunicación*

* Muestra cuando [INFO. COMUNICACIÓN] está en [ENC.].
Verde: LAN conectada
Rojo: LAN no conectada

Alternar entre modos de imagen

Pulse el botón MODO IMAGEN en el mando a distancia para recorrer el ciclo de modos de imagen [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] y [CUSTOM].

Los modos de imagen están preconfigurados con ajustes de uso general. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar la configuración de los modos de imagen, vea [“Cómo usar otros modos de imagen” en la página 48](#).

Seleccionar la relación de aspecto

Pulse el botón ASPECT en el mando a distancia para recorrer las opciones disponibles para la señal de entrada actual.

Para DisplayPort1, DisplayPort2, OPTION (DisplayPort)*¹

- [COMPLETA] → 1:1 → [ZOOM] → [NORMAL]



Para HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*¹, COMPUTE MODULE*²

- [COMPLETA] → [ANCHA] → [1:1] → [ZOOM] → [NORMAL]



*¹: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

*²: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados.

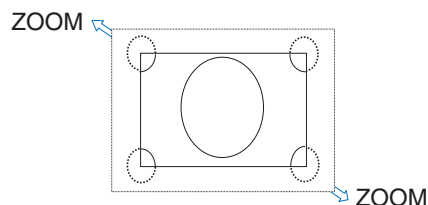
Relación de aspecto de la imagen	Visión no cambiada* ³	Selección recomendada para el aspecto de la imagen* ³	Descripción
4:3		[NORMAL]	Reproduce la relación de aspecto que se envía desde la fuente.
Comprimir		[COMPLETA]	Se muestra a pantalla completa.
Buzón		[ANCHA]	Expande una señal con formato 16:9 ampliada a pantalla completa.

*³: Las áreas grises indican las partes de la pantalla que no se usan.

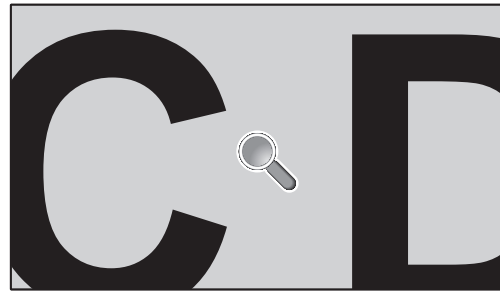
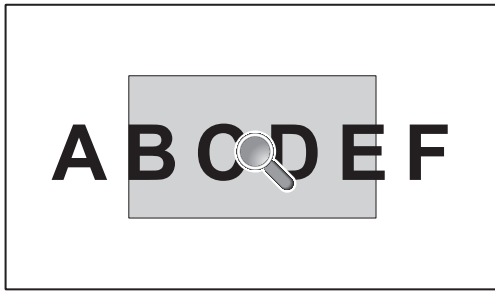
[1:1]: Muestra la imagen en formato de 1 x 1 píxeles.

[ZOOM]

- La función zoom aumenta el tamaño de la imagen, expandiéndola más allá del área de la pantalla activa. Las partes de la imagen que quedan fuera del área activa de la pantalla no se muestran.



Cómo usar PUNTO ZOOM



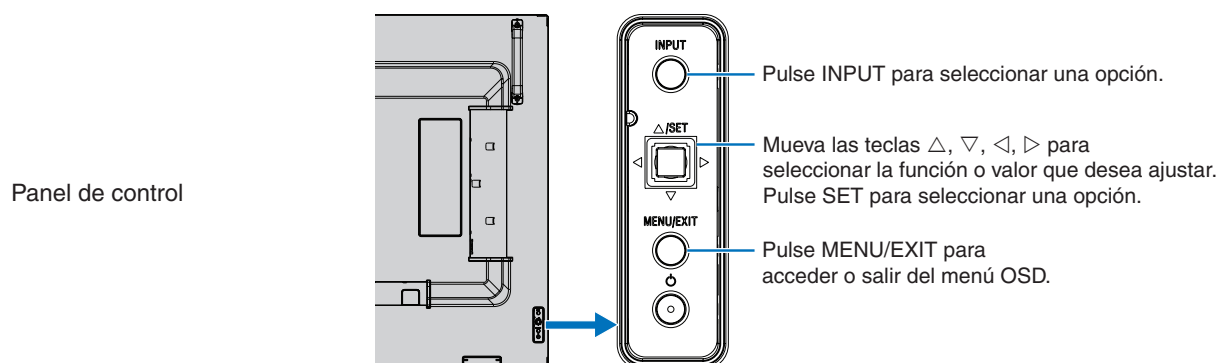
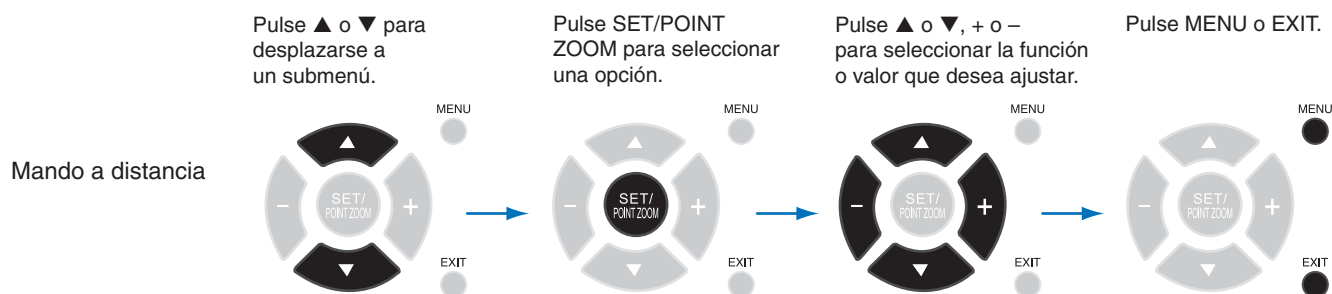
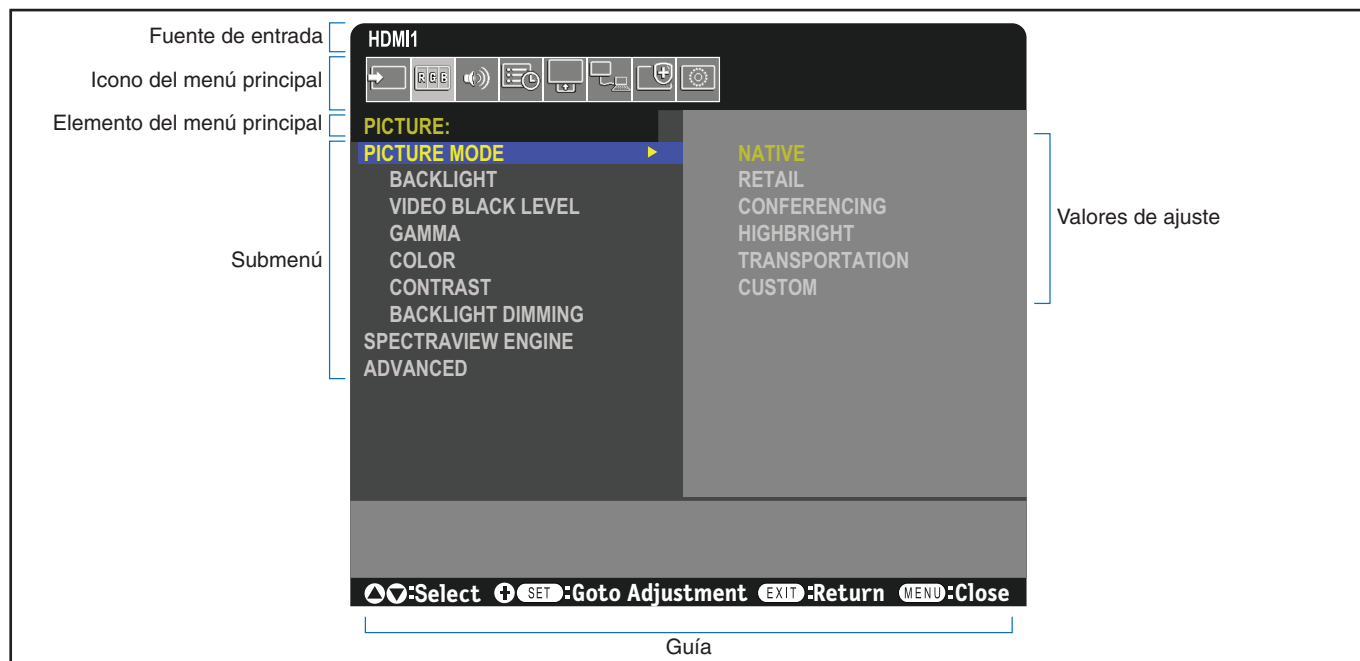
La función PUNTO ZOOM aumenta el tamaño de la imagen y la expande horizontal y verticalmente de forma simultánea. La imagen puede ampliarse hasta 10 veces su tamaño.

1. Pulse el botón SET/POINT ZOOM del mando a distancia. Aparece un icono de lupa en la pantalla.
2. Mueva la lupa a la zona de la imagen que desea enfocar pulsando los botones + – ▲ ▼.
3. Pulse la tecla CH/ZOOM+ para aumentar el zoom. Pulse la tecla CH/ZOOM– para reducir el zoom. Al acercar la imagen, ésta se expande por fuera de la pantalla activa. El punto donde se sitúa la lupa se acerca al centro de la pantalla con cada nivel de aumento.
4. Pulse el botón SET/POINT ZOOM para cerrar la lupa.
5. La imagen permanecerá ampliada después de cerrar la lupa. Pulse el botón EXIT para volver al tamaño de imagen normal.

- NOTA:**
- Es posible que la imagen se distorsione al usar esta función.
 - Esta función no puede utilizarse cuando está activa una de estas funciones: [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [TILE MATRIX], [IMAGEN MÚLTI.], [INVERTIR IMAGEN], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO1] o [MODO] en [CEC], [MODO CON. CADENA DUAL], [ROTAR] o si se ha establecido la entrada como [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido como [1.4].
 - Cuando [PUNTO ZOOM] está activo, la función FIJA no se puede utilizar.
 - Cuando el ajuste de [ASPECTO] es [ZOOM], al pulsar el botón PUNTO ZOOM, el [ASPECTO] se establece automáticamente en [COMPLETA] y luego se inicia la función PUNTO ZOOM.
 - Después de salir de PUNTO ZOOM, se recuperará la configuración de [ASPECTO] anterior. Cuando [ASPECTO] cambie durante el funcionamiento de PUNTO ZOOM, [ZOOM] pasará a imagen [COMPLETA].
 - El icono de la lupa no se moverá fuera del área de imagen activa.
 - La imagen vuelve al tamaño de imagen normal si cambia la señal de entrada o se apaga el monitor.
 - PUNTO ZOOM no está disponible con una señal DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits.
 - Esta función se libera cuando está activa una de estas funciones y esta función está en marcha: [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [TILE MATRIX], [IMAGEN MÚLTI.], [INVERTIR IMAGEN], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO1] o [MODO] en [CEC], [MODO CON. CADENA DUAL], [ENTRADA DE AUDIO], [ROTAR] o si se ha establecido la entrada como [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido como [1.4].

Controles OSD (On-Screen Display)

NOTA: Algunas funciones puede que no estén disponibles dependiendo del modelo o el equipamiento opcional.



A continuación se incluye un breve resumen de dónde están los controles en cada opción de menú. En [“Lista de controles de OSD” en la página 86](#) encontrará una tabla que enumera todas las opciones.



ENTRADA: Seleccione los ajustes relacionados con la fuente de la señal de entrada.



IMAGEN: Seleccione uno de los modos de imagen predeterminados, ajuste manualmente las configuraciones de color, ajuste la relación de aspecto y los ajustes relacionados con la imagen.



AUDIO: Ajusta el volumen, el balance, el ecualizador y selecciona los ajustes relacionados con el audio.



PROGRAMA: Crea los programas de encendido y apagado automático, establece el horario de verano y el tiempo de desactivación.



RANURA: Permite seleccionar la configuración relacionada con una placa opcional si está instalada.



RED: Permite seleccionar la información de red, la seguridad, etc.



PROTEGER: Permite seleccionar opciones relacionadas con la protección del hardware del monitor, como configurar los ventiladores de refrigeración y ajustar el ahorro de energía automático y el retardo de encendido, permitiendo que el correo de alerta envíe una notificación cuando se produce un error en el monitor.



SISTEMA: Permite ver la información del monitor, ajustar la fecha y la hora, seleccionar los idiomas del menú en pantalla, o realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica.

Capítulo 5 Operaciones avanzadas

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Cómo crear un programa de encendido” en la página 41
- ⇒ “Ajustes de color avanzados” en la página 42
- ⇒ “Cómo usar otros modos de imagen” en la página 48
- ⇒ “Ajustar la seguridad y bloquear los controles del monitor” en la página 49

Cómo crear un programa de encendido

La función Programa hace que el monitor alterne entre encendido y standby a diferentes horas.

Para crear el programa:

1. Acceda al menú [PROGRAMA].
 - ① Con el mando a distancia, resalte [AJUSTES DE PROGRAMA] utilizando los botones ▲ y ▼.
 - ② Pulse el botón SET/POINT ZOOM o + para acceder al menú Ajustes.
 - ③ Resalte el número de programa que desee y pulse el botón SET/POINT ZOOM.
 - ④ El cuadro situado junto al número se volverá de color amarillo. Ahora se puede establecer el programa.

2. Utilice el botón ▼ para resaltar [ALIMENT.]. Utilice los botones + y – para establecer [ENC.].

Para configurar un programa de apagado, seleccione [APAG.].

3. Utilice el botón ▼ para resaltar [HORA]. Pulse los botones + y – para ajustar la hora.
4. Pulse los botones ▲ y ▼ para resaltar [ENTRAD]. Pulse los botones + y – para elegir la fuente de entrada.
5. Utilice el botón ▼ para seleccionar [FECHA] o [SEMANAL]. Pulse el botón SET/POINT ZOOM de un menú adecuado para el programa.

Si desea que el programa se ejecute en un día determinado, seleccione [FECHA] y pulse el botón SET/POINT ZOOM.

Si desea una programación semanal, seleccione la opción [SEMANAL] con los botones ▲ and ▼ y pulse el botón SET/POINT ZOOM para seleccionar. Luego seleccione el día específico y pulse el botón SET/POINT ZOOM.

6. Después de crear un programa, se pueden establecer los demás programas. Pulse el botón MENU para salir de OSD o pulse el botón EXIT para volver al menú anterior.

- NOTA:**
- La [FECHA Y HORA] debe ajustarse antes de agregar programas.
 - Los programas que configure se guardan al salir de la ventana [SCHEDULE INFORMATION].
 - Si se configuran varios programas para que se inicien al mismo tiempo, se da prioridad al programa con el número más alto.
 - Los programas no se ejecutarán cuando [TIEMPO DESACTIV.] esté configurado en [ENC.].
 - Si una señal de entrada o un modo de imagen ya no es válido, mostrará su texto en rojo. Resalte el texto rojo y pulse SET para cambiar a un ajuste válido. Por ejemplo, una señal de entrada puede dejar de ser válida si se cambia [ENTRAD-AVANZADO] para esa entrada después de haberla seleccionado para el programa.
 - Los programas no se ejecutan mientras el menú [SCHEDULE INFORMATION] está abierto.

Establecer la fecha y la hora del monitor:

ZONA HORARIA: Establezca la diferencia horaria entre la región en la que se utiliza el monitor y UTC (Horario Universal Coordinado).

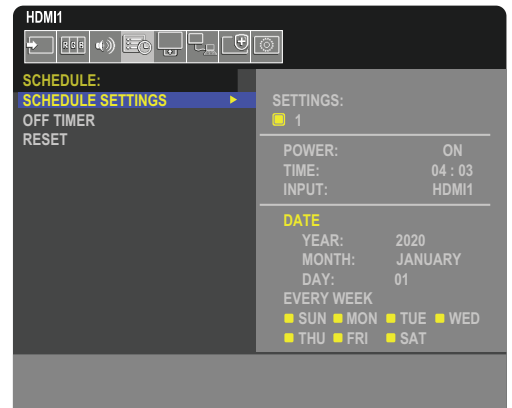
- Valor inicial: +00:00.
- Si usa el monitor en Japón, establezca la hora como [+09:00].

SERV TIEMPO INTERNET: Establece la fecha y la hora actuales.

- Al sincronizar la hora con el servidor NTP de la red para obtener la hora correcta, establezca [SERV TIEMPO INTERNET] en [ENC.]. A continuación, introduzca la dirección IP del servidor o el [HOST NAME] y pulse [UPDATE].

IMPORTANTE:

- Al cabo de unas dos semanas después de desconectar el cable de alimentación del monitor, la hora se inicializará y la función del reloj se detendrá. Al inicializarse, la fecha pasa a ser [01.01.2020] y la hora [00:00]. Si la función del reloj se ha detenido, vuelva a configurar [FECHA Y HORA].



Ajustes de color avanzados

SpectraView Engine (SVE) es un procesador de color diseñado a medida que viene integrado en el monitor. Combina una caracterización y calibración individual del monitor durante la producción con la supervisión de la temperatura y el tiempo, para proporcionar un nivel incomparable de control del color, precisión y estabilidad.

Ofrece una corrección de la uniformidad de color ajustable: utiliza medidas de pantalla de fábrica individuales y detalladas junto con el SVE para producir los monitores más fieles posibles.

El SVE proporciona la máxima versatilidad: desde una calibración del color más rápida y avanzada hasta la posibilidad de emular con precisión espacios de color como Adobe®RGB y sRGB, la realización de emulaciones de impresos con perfiles ICC y tablas de consulta 3D internas.

El SVE puede operar en uno de estos dos modos: Encendido o apagado.

Para habilitar o deshabilitar el motor SpectraView con el mando a distancia:

1. En el mando a distancia, pulse el botón MENU.
2. Vaya al menú [IMAGEN] y después a [SPECTRAVIEW ENGINE].
Pulse los botones ▲▼ + – para navegar por el menú OSD.
3. Seleccione [ON] u [OFF] y pulse SET/POINT ZOOM para activar o desactivar el SpectraView Engine.
4. Pulse el botón EXIT para volver al menú [IMAGEN] principal.

Cómo usar el motor SpectraView

Cuando el SVE está activado, el procesador interno del monitor manejará muchas de las características de administración del color y los controles de color del usuario permiten alcanzar un nivel único de precisión. El punto blanco se ajusta utilizando un control CIE xy y el propio monitor calcula y gestiona la respuesta de la pantalla en escala de grises.

El SVE incluye corrección de uniformidad, donde se pueden seleccionar diferentes niveles de compensación para permitir un equilibrio entre el brillo y el color más uniformes frente al brillo máximo.

El SVE cuenta con cinco modos de imagen memorizados que se pueden configurar individualmente y seleccionar. Cada modo de imagen puede almacenar configuraciones de color completamente personalizadas. De esta forma usted podrá cambiar rápidamente los ajustes simplemente cambiando entre modos de imagen.

El uso de SVE también da acceso a otras funcionalidades avanzadas, como la capacidad de emular varias deficiencias de la vista humana, así como la capacidad de seleccionar la gama de colores de salida de monitor.

Para cambiar la configuración en cada modo de imagen del SVE:

Hay preajustes preestablecidos con configuraciones de uso general como se describe en la tabla “Tipos de preajustes” de la página siguiente. Al elegir un preajuste para el modo de imagen de SVE, todos los ajustes se adaptan inmediatamente para que coincidan con el programa. Cada configuración se puede ajustar para personalizarla según se necesite.

1. En el mando a distancia, pulse el botón MENU.
2. Vaya al menú [IMAGEN] y después a [MODOS IMAGEN].
Use los botones ▲▼ + – para navegar por el menú OSD.
3. Pulse el botón + para ir al campo [MODOS IMAGEN].
4. Seleccione un número del 1 al 5 en [MODOS IMAGEN].

- 1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

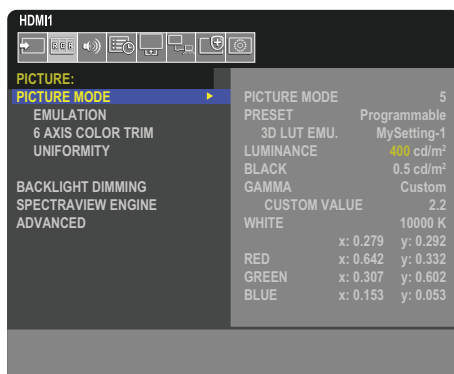
5. Seleccione un preajuste en [PREAJ].

Elija el [PREAJ] más adecuado para el tipo de contenido que se muestra o el uso de la aplicación.

Cada [MODO IMAGEN] incluye los siguientes ajustes: [LUMINANCIA], [NEGRO] (nivel de negro), [GAMMA], [BLANCO (K)] (temperatura de color), [BLANCO (x, y)] (punto blanco CIE x, y), [RED] (rojo primario, x, y), [GREEN] (verde primario, x, y) y [BLUE] (azul primario, CIE x, y). Puede cambiar estos ajustes en el menú “Modo Imagen”.

Si necesita cambiar algún ajuste, pulse el botón ▼ para navegar por los ajustes y hacer los cambios necesarios con los botones + –.

6. Pulse el botón EXIT para volver al menú [IMAGEN] principal.



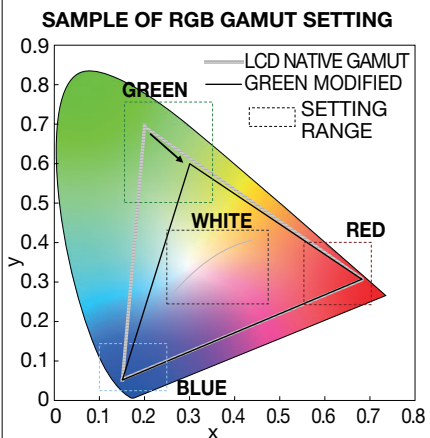
- NOTA:**
- Cambiar los ajustes en el menú [MODO IMAGEN] no cambia la configuración predeterminada del [PREAJ].
 - Si la configuración del Modo Imagen se ha cambiado respecto a la configuración predeterminada, aparecerá la marca “*”.

Tipos de preajustes

PREAJUSTE	OBJETIVO
sRGB	Modo de color estándar utilizado en Internet, sistemas operativos Windows® y muchos teléfonos inteligentes y cámaras digitales. Opción recomendada para la gestión del color en general.
AdobeRGB	Valor de gama de color más amplia utilizado en aplicaciones gráficas de gama alta, como las cámaras fotográficas digitales profesionales y la impresión.
eciRGB_v2	Ajuste de color recomendado por el grupo de impresores de Europa, ECI (The European Color Initiative).
DCI-P3	Configuración del color para cine digital.
Rec.709	Configuración del color para televisión de alta definición.
Rec.2100 (HLG)	Ajuste de color para emisiones en HDR (High Dynamic Range).
Rec.2100 (PQ)	Ajuste de color para cine digital en HDR (High Dynamic Range) en disco y streaming por Internet.
Low Blue	Reduce la luz azul que emite el monitor. Ajuste de color similar al papel. (La función Low Blue reduce sustancialmente la luz azul y ayuda a aliviar la fatiga visual.)
Signage	Configuración de color utilizada en aplicaciones de señalización digital con altas condiciones de iluminación ambiental donde puede ser deseable un punto blanco con temperatura de color alta y brillante.
TV Studio	Configuración de color utilizada con “grabación en plató” donde la cámara captura la pantalla del monitor y debe coincidir con la iluminación incandescente del plató de televisión.
Full	Gama de colores en panel LCD estándar. Apropiado para el uso de aplicaciones con gestión del color.
DICOM sim.	Ajuste de color para imágenes médicas conforme a DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function). NOTA: No se debe utilizar con fines de diagnóstico.
Programmable	Preajuste programable para MultiProfiler y otro software compatible. El nombre del preajuste se puede cambiar con software.

Ajustes de SpectraView

AJUSTES DE SVE	OBJETIVO
LUMINANCIA	Ajusta la luminancia de la imagen global y del fondo. Cuando el ajuste es demasiado alto para mostrarse, los caracteres de OSD cambian a color amarillo.
NEGRO	Permite ajustar la luminancia del negro. Cuando el ajuste es demasiado bajo para mostrarse, los caracteres de OSD cambian a color amarillo.
GAMMA	Permite seleccionar manualmente el brillo de la escala de grises.
	sRGB: Ajuste gamma para sRGB.
	L Star: Ajuste gamma para el espacio de color de laboratorio CIELAB.
	Rec.1886: Ajuste gamma para emisiones HDTV.
	HDR-Hybrid Log: Configuración de gamma para HDR, normalmente para emisiones UHD. Se puede ajustar System gamma. GAMMA SISTEMA: System gamma se puede ajustar en el rango 0,5-2,0. Si se selecciona “Auto”, la gamma del sistema se selecciona automáticamente según el ajuste de “Luminancia”.
	HDR-ST2084 (PQ): Configuración de gamma para HDR, normalmente para soportes en disco UHD y vídeos en streaming. El valor pico de luminancia es ajustable. ILUM. MÁXIMA: Define el valor pico de luminancia para mostrar el rango de luminancia HDR-ST2084 (PQ). Un valor más alto mejorará la saturación del blanco, pero la imagen se oscurecerá. Si se selecciona “Auto”, “Luminancia” se utiliza como ajuste pico de luminancia.
	DICOM: DICOM GSDF (Función de pantalla estándar de escala de grises) suele utilizarse para el tratamiento de imágenes médicas.
	Programmable: Con software de NEC opcional se puede cargar una curva de gamma programable.
	Custom: Person.: El valor gamma se selecciona en un rango de 0,5 a 4,0 en incrementos de 0,1. Para imágenes generales, se utiliza 2,2. Aumente el valor para oscurecer el color intermedio y redúzcalo para aumentar el brillo.
	SAMPLE OF PRESET GAMMA
BLANCO (K)	Permite ajustar el blanco mediante el ajuste de temperatura de color (K) o el ajuste CIE x, y. Al reducir la temperatura de color la pantalla se tornará rojiza y al elevarla se volverá azulada. Al aumentar el valor x la pantalla se tornará rojiza, al aumentar el valor y se volverá verdosa, y al reducir ambos valores cambiará a color blanco azulado.
BLANCO (x, y)	
WHITE RANGE	

AJUSTES DE SVE	OBJETIVO
RED (x,y) GREEN (x,y) BLUE (x,y)	Ajusta la gama de color. Establece el cromatismo con las coordenadas CIE x, y. Afecta a todos los colores, salvo a los acromáticos como el blanco y el gris. 

- NOTA:**
- Los ajustes de [EMULACION] y [6 AXIS COLOR TRIM] y [UNIFORMIDAD] se almacenan también en cada [MODO IMAGEN].
 - Si el perfil ICC de su ordenador no coincide con los ajustes del monitor, la reproducción del color puede ser imprecisa.
 - Para la configuración detallada del color y la definición automática del perfil ICC en el ordenador, se recomienda utilizar el software MultiProfiler. Se recomienda conectar el PC y el monitor con un cable USB. Vea la [página 85](#).

Uso de la calibración autónoma

Esta característica calibra el color del monitor sin usar un ordenador ni software externos. Esto es útil para hacer coincidir el color de un pequeño número de monitores rápidamente. También actualiza los datos de medición de color de fábrica utilizados por el procesador de color interno SpectraView Engine (SVE) del monitor.

La actualización de los datos de color de fábrica con las mediciones tomadas por un sensor de color da como resultado las configuraciones cromáticas que se muestran en la OSD, las cuales coinciden bastante con las mediciones del sensor de color. En efecto, las mediciones del sensor de color pasan a ser la nueva referencia de todos los cálculos de color internos de SVE. Todos los preajustes de color del monitor se actualizan automáticamente para usar la nueva referencia.

Requisitos de la calibración independiente:

- Sensor de color NEC MDSVSENSOR 3. Este sensor se conecta directamente al puerto USB/Servicio (2A) del monitor. El monitor toma las medidas de pantalla automática y directamente del sensor de color. Para más información sobre compras y disponibilidad, consulte el [Apéndice A](#).
O bien
- Un colorímetro de corto alcance con una pantalla de lectura de medición en formato CIE Y/x, en formato y con Y en unidades cd/m². Las mediciones se toman manualmente y cada lectura debe ingresarse en el monitor a través de la OSD con ayuda del mando a distancia. [VALIDACIÓN] y [COPIA BLANCA] no están disponibles.

NOTA: Otros modelos y tipos de sensores de color no son compatibles.

- NOTA:**
- Para obtener los mejores resultados de calibración, se recomienda dejar que el monitor se caliente durante al menos 30 minutos antes de iniciar el proceso de calibración o de medición.
 - No es necesario volver a calibrar los otros modos de imagen en el monitor después de realizar la autocalibración. Al actualizar la referencia interna del monitor se actualizan automáticamente todas las configuraciones de color.
 - Las medidas originales de fábrica se pueden recuperar en cualquier momento.
 - El acceso al puerto USB/Servicio (2A) de cada monitor es necesario para utilizar esta función con el sensor de color NEC MDSVSENSOR 3. Asegúrese de facilitar el acceso cuando instale los monitores.
 - Es normal que haya diferencias entre las mediciones de color de fábrica y las tomadas con un sensor de color. Las diferencias pueden deberse a muchos factores, como las variaciones entre las tecnologías de medición del sensor de color, la calibración y deriva del dispositivo, la posición de medición en la pantalla y las diferencias de la señal de vídeo.
 - Para la coincidencia de colores y para administrar gran cantidad de monitores, se recomienda el software NEC Display Wall Calibrator. Véase el [Apéndice A](#) para obtener más información.
 - Para abrir el menú OSD de Stand Alone Calibration, seleccione Calibración (vea la [página 92](#)) en la OSD. Asegúrese de que [SPECTRAVIEW ENGINE] esté configurado en [ENC.] (vea la [página 92](#))

Para abrir la ventana CALIBRACIÓN INDEPENDIENTE con el mando a distancia:

1. Pulse el botón MENU.
2. Vaya al menú [IMAGEN] y después a [SPECTRAVIEW ENGINE].
Use los botones ▲▼ + – para navegar por el menú OSD.
3. Resalte [ENC.] y pulse el botón SET/POINT ZOOM para activar SpectraView Engine.
4. Vaya a [CALIBRACIÓN] y pulse el botón SET/POINT ZOOM. Aparece la ventana CALIBRACIÓN INDEPENDIENTE.
5. Resalte un menú y pulse el botón SET/POINT ZOOM.
6. Pulse el botón EXIT para cerrar la ventana OSD.

Siga las instrucciones en el mensaje de la OSD.



Autocalibración

Esta función actualiza el procesador de color interno del motor SpectraView para usar las medidas tomadas con un dispositivo de sensor de color admitido. Estas medidas pasarán a ser la referencia para todos los ajustes del color realizados en el monitor.

Cuando se conecta un sensor de color NEC MDSVSENSOR 3 al puerto USB/Servicio (2A) del monitor, este toma medidas y se calibra automáticamente. Sitúe el sensor de color en el centro de la pantalla y siga los mensajes que se muestran.

De lo contrario, si utiliza un colorímetro de rango cercano, las mediciones se deben tomar manualmente con el dispositivo y los valores de CIE Y / x / y se introducen individualmente a través de la OSD con ayuda del mando a distancia. Y se expresa en unidades de cd/m².

Según el uso del monitor y otros factores, se recomienda realizar una autocalibración al menos una vez al año.

Restablecer calibración

Esta acción elimina los datos de medición de color creados por la función de autocalibración y recupera los datos originales de fábrica de medición de color usados como referencia. Todos los modos de imagen se actualizarán automáticamente. Si está usando NEC Display Wall Calibrator, también se eliminan los datos de ajuste de uniformidad.

Validación

Sirve para determinar si se debe realizar la operación de autocalibración.

Compara las mediciones tomadas de varias muestras de color en la pantalla por el sensor de color con los valores esperados calculados por el SVE, que utiliza los datos de medición de color de referencia interna actuales. El resultado de esta comparación se indica como valor de la diferencia de color (dE). Los valores más altos significan que hay una diferencia mayor entre las mediciones y la referencia interna. Si el valor de dE es superior a 3,0, se recomienda la autocalibración para actualizar los datos de color de referencia internos.

Para que esta función esté disponible en el menú OSD, la autocalibración debe haberse ejecutado previamente.

- NOTA:**
- [AUTOCALIBRACIÓN], [VALIDACIÓN] y [COPIA BLANCA] no están disponibles si la entrada es [DisplayPort1] y [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4].
 - Los resultados de fecha y hora de las funciones “Autocalibración” y “Validación” se almacenan en el monitor y se pueden leer con el software del ordenador. Para esta función, es preciso ajustar [AÑO], [MES], [DÍA] y [HORA] en el menú de la OSD [SISTEMA] → [FECHA Y HORA].

Copia blanca

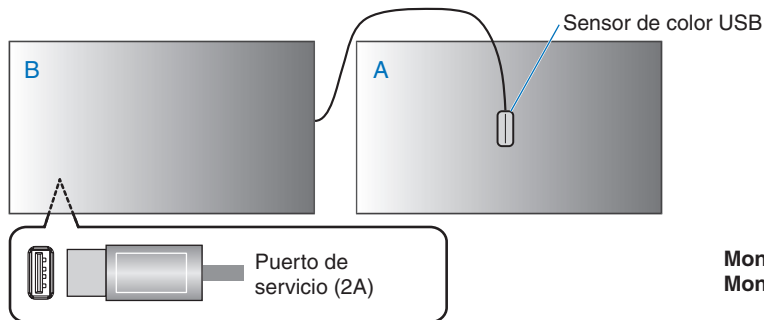
Esta función sirve para “copiar” la luminancia y el punto blanco de otro monitor cuando se usa en una instalación con múltiples monitores. El proceso se realiza midiendo el color de un monitor y ajustando esos valores medidos en el monitor que se está ajustando. Esto puede ser útil cuando es necesario hacer coincidir un monitor en color con monitores vecinos sin tener que volver a calibrar todos los monitores.

Antes de comenzar, se debe ingresar una señal de vídeo completamente blanca en todos los monitores. Seleccione el monitor que se utilizará como destino - o fuente - de la operación de copia (A).

Esta función mide la luminancia y el punto blanco del monitor de destino (A) y ajusta los valores en el modo de imagen actual del monitor de destino (B).

También es posible ajustar todavía más el resultado de la medición comprobando el color de la pantalla. Si desea regresar al valor medido, vuelva a realizar la medición.

Para que esta función esté disponible en el menú OSD, la autocalibración debe haberse ejecutado previamente.



Monitor A – Monitor FUENTE del que copiar el punto blanco.

Monitor B – Este monitor que realiza una copia.

NOTA: Al ajustar el color de varios monitores, le recomendamos realizar la [AUTOCALIBRACIÓN] desde [COPIA BLANCA].

Cómo usar otros modos de imagen

Hay diferentes modos de imagen disponibles con el SpectraView Engine apagado en el menú de la OSD. Estos modos de imagen también se han configurado con ajustes como los que se describe en la tabla “Tipos de Modo de imagen” a continuación.

Para cambiar los modos de imagen:

Pulse el botón PICTURE MODE en el mando a distancia inalámbrico para recorrer los modos, o seleccione el modo en la lista [IMAGEN] del menú OSD.

Estos modos de imagen están disponibles en función de la entrada seleccionada:

- Para [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTE MODULE]*², [OPTION]*¹

NATIVE → RETAIL → CONFERENCING → HIGHBRIGHT → TRANSPORTATION → CUSTOM
↑

*¹: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

*²: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados.

Tipos de Modo de imagen

MODO IMAGEN	OBJETIVO
NATIVE	Es la configuración por defecto.
RETAIL	Colores vivos y brillantes, ideal para publicidad y promoción de marcas.
CONFERENCING	Una temperatura de color más baja mejora el tono de piel humano natural.
HIGHBRIGHT	Un brillo de fondo máximo con una temperatura del color más alta produce entornos ambientales más luminosos.
TRANSPORTATION	Un brillo de fondo máximo con un contraste alto permite leer texto en cualquier situación.
CUSTOM	Ajuste personalizado.

NOTA: Cambiar cualquier ajuste de [IMAGEN] en el menú OSD solo cambiará la configuración de la entrada actual.

Ajustar la seguridad y bloquear los controles del monitor

En condiciones normales, el monitor puede ser controlado por cualquier persona mediante el mando a distancia o el panel de control del monitor. No obstante, puede evitar el uso no autorizado y los cambios en la configuración del monitor activando las opciones de Seguridad y Bloqueo.

Las funciones de seguridad y bloqueo tratadas en esta sección son:

- Configurar la contraseña
- Habilitar la seguridad mediante contraseña
- Bloquear los botones del mando a distancia
- Bloquear los botones del panel de control del monitor

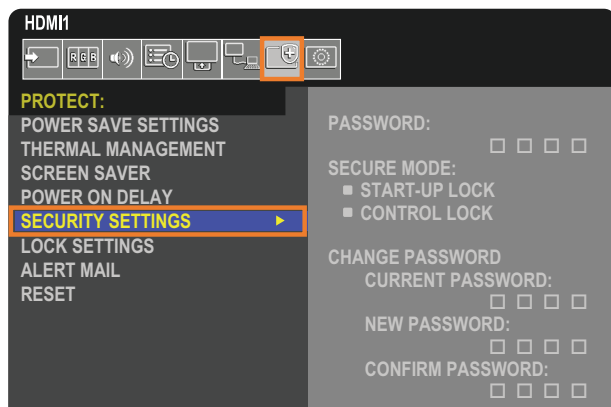
NOTA: En esta sección se explica cómo bloquear el acceso a los controles del monitor. Otros ajustes de seguridad del monitor se describen en las secciones relacionadas con esos controles:

- “Configuración de red” en la [página 64](#) de los controles web del monitor.

Ubicación de los ajustes

En esta sección se explica cómo configurar las funciones de seguridad y bloqueo en el menú OSD del monitor. Esta configuración también se puede seleccionar con los controles web del monitor. Los nombres y la ubicación de las funciones en los controles web son los mismos que en el menú OSD. Vea la [página 63](#).

Las opciones de menú de los ajustes Seguridad y Bloqueo se encuentran en el menú [PROTEGER] tanto en el menú OSD como en los controles web.



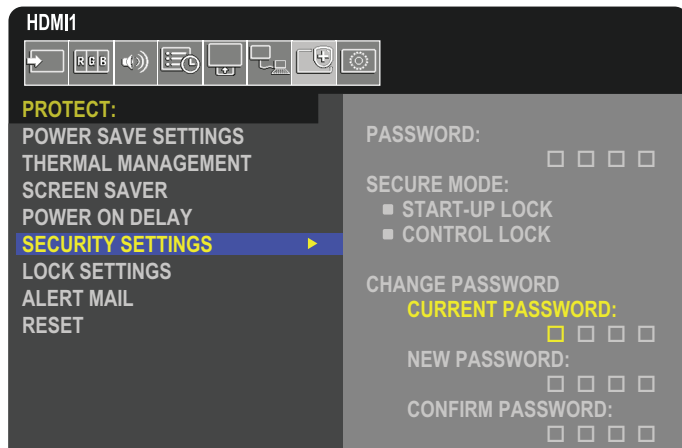
Seguridad con contraseña

Si se habilita la seguridad con contraseña, se pedirá un código de acceso de cuatro dígitos para encender el dispositivo y/o para acceder a OSD (vea la [página 50](#)). El monitor funcionará normalmente después de introducir la contraseña. Si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos, el monitor volverá a MODO SEGURO automáticamente y volverá a pedir la contraseña.

NOTA: Si cambia la contraseña, anótela en un lugar seguro. Si ha olvidado su contraseña, deberá ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica para obtener una contraseña de recuperación que le permita acceder al menú OSD del monitor.

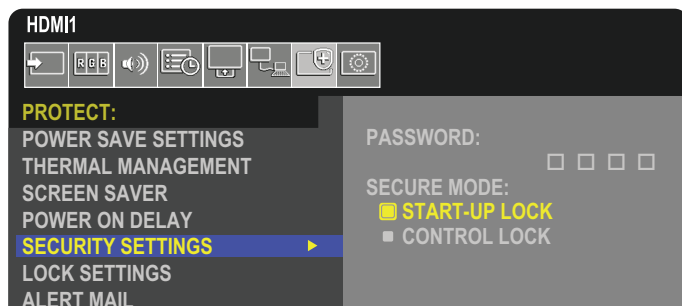
Cree una contraseña para el monitor

Este paso solo es necesario si desea cambiar la contraseña.



1. Con el mando a distancia, vaya a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES DE SEGURIDAD].
2. Debajo de [CAMBIAR CONTRASEÑA] introduzca la contraseña en el campo [CONTRASEÑA ACTUAL]. (La contraseña predeterminada es: 0 0 0 0).
3. Escriba una [NUEVA CONTRASEÑA] y vuelva a introducirla en el campo [CONFIRMAR CONTRASEÑA].
4. La nueva contraseña se guarda inmediatamente.

Habilitar la seguridad mediante contraseña



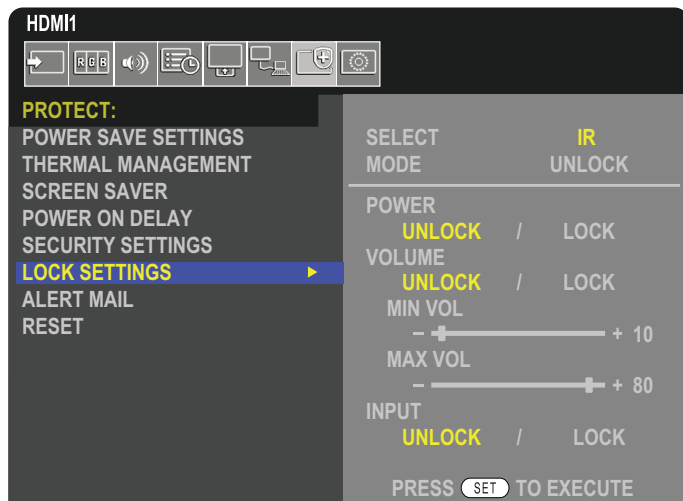
1. Uso del mando a distancia para navegar a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES DE SEGURIDAD].
2. Escriba la contraseña en el campo [CONTRASEÑA] para acceder a los ajustes de [MODO SEGURO].
3. Seleccione el tipo de [MODO SEGURO] que quiere usar:
 - **[BLOQUEO DE INICIO]** – deberá introducir la contraseña para encender el monitor desde el interruptor de alimentación principal.
Si selecciona esta opción, solo necesitará introducir la contraseña en el ciclo de encendido con el interruptor de alimentación principal o después de un corte de energía. Esta opción no solicita contraseña cuando se pulsan los botones POWER ON y STANDBY o el botón  en el panel de control del monitor.
 - **[BLOQUEO DE CONTROL]** – deberá introducir la contraseña para usar cualquiera de los controles del mando a distancia o los botones del monitor.

Bloquear los controles de botón

Los ajustes de bloqueo impiden que el monitor responda cuando se presionan los botones del mando a distancia o del panel de control del monitor. Al bloquear los controles de botón, algunos botones se pueden configurar para que permanezcan desbloqueados de modo que los usuarios puedan ajustar la configuración. Para bloquear y desbloquear los controles de botón no hace falta contraseña.

Bloquear los botones del mando a distancia por IR

La opción [IR] de [AJUSTES BLOQUEO] impide que el monitor se controle con el mando a distancia. Activar [IR] no bloquea los botones del panel de control del monitor.



1. Con el mando a distancia, vaya a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES BLOQUEO].
2. Bajo la opción [SELECT], pulse los botones ▲, ▼ para cambiar el valor a [IR].
3. En [MODO] elija el modo de bloqueo que desea habilitar.
 - **[UNLOCK]** - todos los botones están desbloqueados.
 - **[ALL LOCK]** - todos los botones están bloqueados.
 - **[CUSTOM LOCK]** - todos los botones del mando a distancia se bloquean excepto los siguientes, que se pueden configurar individualmente como bloqueados o desbloqueados.
 - **[ALIMENT.]** - seleccione [DESBLO] para poder usar el botón cuando el mando a distancia IR esté bloqueado. Seleccione [BLOQ] para bloquear el botón.
 - **[VOLUMEN]** - seleccione [DESBLO] para poder controlar el volumen con los botones VOL+, VOL- cuando el mando a distancia IR esté bloqueado. Seleccione [BLOQ] para impedir el ajuste del volumen.

Al activar el bloqueo de volumen, el volumen del monitor cambiará inmediatamente a VOL. MÍN.
 - **[VOL. MÍN.] y [VOL. MÁX.]** - los botones de volumen están desbloqueados, y el nivel de volumen solo se puede ajustar dentro del rango [MIN] y [MAX] establecido.

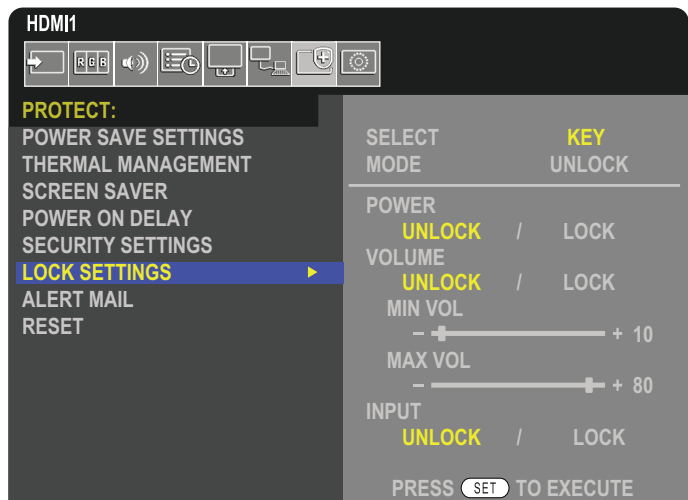
El [VOLUMEN] debe configurarse en [DESBLO] para que funcione este ajuste.
 - **[ENTRAD]** - seleccione [DESBLO] para desbloquear todos los botones de entrada. Seleccione [BLOQ] para bloquear todos los botones de entrada.
4. Seleccione [SET] para activar todos los ajustes.

Desbloquear los controles del mando a distancia

- Mando a distancia IR: para volver al funcionamiento normal, mantenga pulsado el botón DISPLAY durante al menos 5 segundos.

Bloquear los botones del panel de control y la opción TECLA

La opción [TECLA] de [AJUSTES BLOQUEO] impide que el monitor se controle con los botones y la tecla del panel de control del monitor. Si activa la opción [TECLA], no se bloquean los botones del mando a distancia.



1. Con el mando a distancia, vaya a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES BLOQUEO].
2. Bajo la opción [SELECT], pulse los botones ▲, ▼ para cambiar el valor a [TECLA].
3. En [MODO] elija el modo de bloqueo que desea habilitar.
 - **[UNLOCK]** - todas las teclas están desbloqueadas.
 - **[ALL LOCK]** - se bloquean todos los botones de teclas.
 - **[CUSTOM LOCK]** - se bloquean todos los botones de tecla excepto los siguientes, que se pueden configurar individualmente como bloqueados o desbloqueados.
 - **[ALIMENT.]** - seleccione [DESBLO] para poder usar el botón  con las teclas bloqueadas.
 - **[VOLUMEN]** - seleccione [DESBLO] para poder controlar el volumen con las teclas <|/> cuando las teclas estén bloqueadas. Seleccione [BLOQ] para impedir el ajuste del volumen.
Al activar el bloqueo de volumen, el volumen del monitor cambiará inmediatamente a [VOL. MÍN].
 - **[VOL. MÍN.] y [VOL. MÁX.]** - las teclas <|/> están desbloqueadas, y el volumen solo se puede ajustar dentro del rango [MIN] y [MAX] establecido.
El [VOLUMEN] debe configurarse en [DESBLO] para que funcione este ajuste.
 - **[ENTRAD]** - seleccione [DESBLO] para poder cambiar las entradas con el botón INPUT/SET.
4. Seleccione [SET] para activar todos los ajustes.

Desbloquear los botones y la tecla del panel de control del monitor

Botones de teclas - para volver al funcionamiento normal, desbloquee todos los botones/teclas del panel de control de la unidad principal pulsando al mismo tiempo la tecla SET y el botón MENU/EXIT del panel de control de la unidad principal durante 3 segundos, como mínimo.

Menú OSD - para volver al funcionamiento normal, use el mando a distancia para ir hasta [PROTEGER] y después a [AJUSTES BLOQUEO]. En la opción [SELECT], cambie el valor a [TECLA]. En [MODO], seleccione [DESBLO] y luego seleccione [SET].

Bloquear los botones del mando a distancia y los botones/tecla del panel de control

Seleccione [PROTEGER] → [AJUSTES BLOQUEO] → [SELECT] → [TECLA E IR] en el menú OSD.

Para obtener información sobre posteriores procedimientos de configuración, botones/teclas para los/las que se permite el bloqueo y métodos de desbloqueo, consulte “Funcionamiento del botón de bloqueo en el mando a distancia” y “Funcionamiento del botón/tecla de bloqueo en el panel de control de la unidad principal”.

Capítulo 6 Configuración de varios monitores

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Conexión de varios monitores” en la página 54
- ⇒ “Conexión de salida de vídeo” en la página 57
- ⇒ “Cómo configurar la función ID del mando a distancia” en la página 58

Conexión de varios monitores

Los monitores se pueden conectar entre sí, tanto las conexiones de comunicaciones como las de vídeo, en redes de varios monitores. Al unir las conexiones de vídeo, se crea un video wall que puede proyectar una sola imagen en todas las pantallas. Para conectar varios monitores en un video wall, se necesitan conexiones de cable de comunicación y de vídeo y la configuración debe considerarse cuidadosamente. Para hacer conexiones de comunicación y vídeo, consulte [“Esquema de conexiones eléctricas” en la página 27](#).

Los ajustes del monitor para configurar un video wall se encuentran en los ajustes de OSD y de la página web del monitor, en [IMAGEN], [SISTEMA].

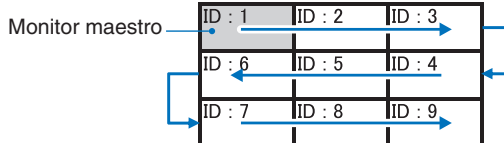
- [IMAGEN-AVANZADO]-[TILE MATRIX AUTO]: configura automáticamente los ajustes de varios monitores cuando los puertos de comunicación y vídeo están conectados en cadena. Ajusta automáticamente la [ID MONITOR] y la posición de los monitores en el video wall siguiendo el cableado físico entre los monitores.

Introduzca el número de monitores dispuestos en horizontal y en vertical sobre el monitor principal. La siguiente configuración es la que se establece automáticamente al ejecutar la configuración automática: Menú OSD [PANTALLAS H], [PANTALLAS V], [POSICIÓN], [VERSIÓN DisplayPort], [MODO HDMI], [AJUSTES SALIDA VÍDEO] y señal de entrada.

- NOTA:**
- [ID MONITOR] en [CONF. ID/IP AUTO] se ejecutará automáticamente.
 - Esta función se libera si en [PROTECTOR PANTALLA] la opción [MOVIMIENTO] está activada.
 - Si la entrada es una señal DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits, esta función está desactivada.

Ejemplo de instalación vía LAN:

PANTALLAS H 3
PANTALLAS V 3



- [IMAGEN-AVANZADO]-[TILE MATRIX] - permite que una imagen se amplíe y muestre en varias pantallas (hasta 100) mediante un amplificador de distribución. Introduzca manualmente el número de monitores horizontales y verticales en el video wall y la posición del monitor en el wall, y active o desactive la compensación de mosaico. Para inclinar el contenido HDCP, consulte [“Conexión de salida de vídeo” en la página 57](#).
- [TILE COMP] - escala la imagen mostrada para compensar el ancho del frontal de la pantalla para crear una imagen perfecta.
- [CORTE MOSAICO] - seleccione una parte de la imagen para verla en pantalla completa.

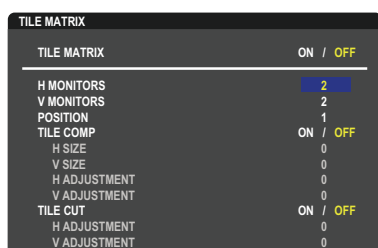
Ejemplo de CORTE MOSAICO 1x2 (configuración vertical)

Con el monitor arriba:

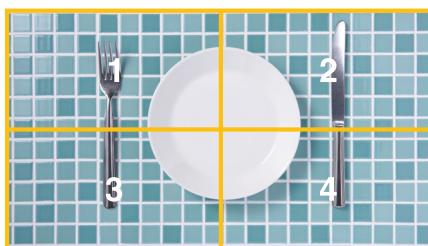
- Elija PANTALLAS H [2] y PANTALLAS V [2].

La imagen se dividirá por 4 y luego se establece un número del 1 al 4.

OSD

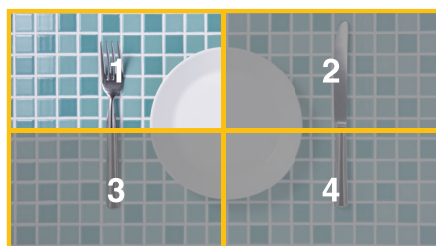


Pantalla del monitor

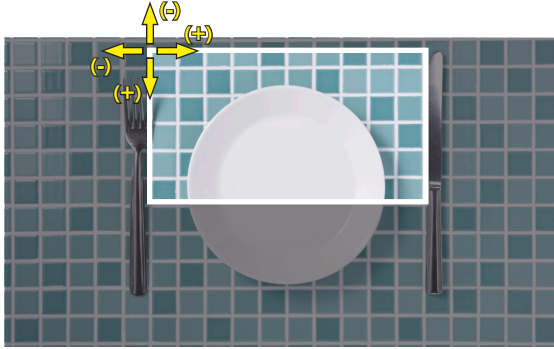


- Seleccione entre 1 y 4 en [POSICIÓN].

Por ejemplo, seleccionando 1



3. Con [AJUSTE H] y [AJUSTE V], puede mover el cuadrado seleccionado al lugar exacto donde quiere que se muestre.



4. Seleccione [ENC.] en [TILE MATRIX].



Con el monitor abajo:
Repita los mismos pasos.

Por ejemplo, seleccionando 3 en [POSICIÓN]



Tras el ajuste individual, la imagen 1x2 (configuración vertical) se mostrará de la siguiente manera.



- [SISTEMA]-[CONTROL EXTERNO] – establece la ID del monitor y el IP del grupo para el monitor actual. Cuando los monitores de los puertos LAN están conectados en cadena, el ID y el IP se pueden asignar automáticamente a todos ellos.
- [SISTEMA]-[CONFIGURACIÓN DE CLON] – copia algunas de las categorías del menú OSD en otros monitores del video wall si están conectados en cadena.

- Conexión en cadena de vídeo
Recomendamos encarecidamente utilizar el mismo modelo de monitor para todos los monitores de la conexión en cadena.
La POSICIÓN DE LOS MONITORES es diferente del ID. Consulte la **figura 1**.

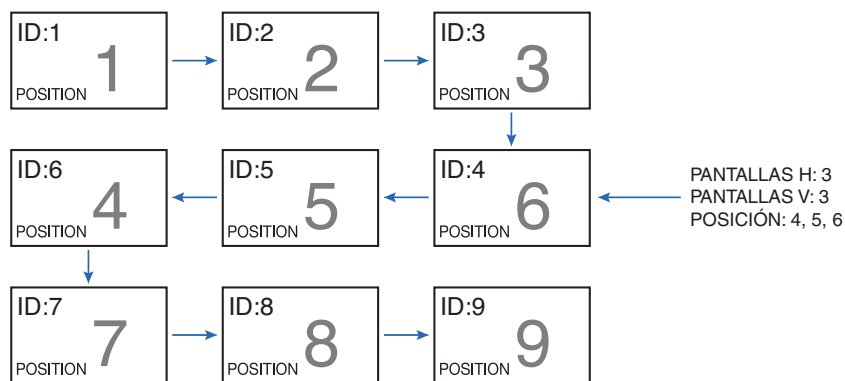


Figura 1

Conexión de salida de vídeo

Conector	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1	HDMI2	OPTION		
	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1 (ARC)	HDMI2	Ranura DisplayPort	Ranura TMDS	COMPUTE MODULE
DisplayPort HDMI	Sí	Sí	No	No	Sí	No	No
	Sí*	Sí*	Sí	Sí	Sí*	Sí	Sí

*1: Si la entrada [CONVERSIÓN DP A HDMI] está establecida en [ACTIVADO], la entrada DisplayPort puede ser la salida HDMI.
DP y HDMI no pueden ser salidas simultáneamente.

NOTA: • No es posible realizar la salida de vídeo si están activados los ajustes [IMAGEN MÚLTI.] o [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO].

Para conectar varios monitores con cable HDMI

- Use el mismo modelo de monitor.
- Seleccione el mismo ([MODO1] o [MODO2]) en [MODO HDMI] en [ENTRAD-AVANZADO] en todos los monitores múltiples conectados.

Para HDMI Out y DisplayPort Out

- Seleccione la entrada DisplayPort1, DisplayPort2 u OPTION para que el monitor emita una señal desde la salida DisplayPort.
- Seleccione la entrada HDMI1, HDMI2 u OPTION para que el monitor emita una señal desde HDMI OUT.
- Si [CONVERSIÓN DP A HDMI] está establecido en [ACTIVADO], aunque la opción “ENTRAD” del menú OSD se haya establecido en [DisplayPort1] o [DisplayPort2], la señal de vídeo sale del conector de salida HDMI. En este caso, la salida de vídeo del conector de salida DP se detendrá.

- La función de salida de señal de este monitor ofrece compatibilidad con contenidos protegidos por HDCP.

El contenido HDCP se puede distribuir en varios monitores conectados como se describe a continuación:

- HDCP1: Hasta 8 monitores (incluido este monitor)/HDCP2.2: Hasta 5 monitores (incluido este monitor).
- El tiempo durante el cual se muestra la imagen depende del número de monitores conectados.
- Sin HDCP: Hasta 9 monitores (incluido este monitor).
- Si [MODO CON. CADENA DUAL] está establecido en [ACTIVADO], HDMI y DisplayPort pueden ser salidas simultáneamente.
Sin embargo, una entrada no puede salir a través de HDMI y DisplayPort a la vez.

Ejemplo:

- Incluso cuando [MODO CON. CADENA DUAL] está establecido en [ACTIVADO], DisplayPort1 no puede salir simultáneamente a través de HDMI OUT y DisplayPort OUT.
- Si [MODO CON. CADENA DUAL] está establecido en [ACTIVADO], DisplayPort1 puede salir a través de DisplayPort OUT y HDMI2 a través de HDMI OUT.

- NOTA:** • No apague ni encienda el interruptor de la alimentación principal, ni conecte o desconecte el cable cuando reproduzca contenido de vídeo protegido por HDCP en una conexión en cadena. La reproducción del vídeo podría detenerse. En ese caso, intente volver a reproducir.
- Dependiendo del dispositivo que utilice, la cantidad de conexiones de monitor cambiará.
 - Al mostrar una imagen en una configuración de varios monitores, no desconecte los cables de los monitores. Cuando desconecte los cables, primero apague la alimentación principal.

Para contenido HDCP

HDCP es un sistema que impide la copia ilegal de los datos de vídeo que se envían a través de una señal digital. Si no logra ver material a través de las entradas digitales, 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 muestren correctamente debido a la decisión o intención de la comunidad del sistema HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Debido a estas restricciones de seguridad, el contenido de vídeo HDCP solo se puede mostrar en un número limitado de monitores. Por lo general, el contenido de vídeo HDCP suelen ser servicios de Blu-ray, DVD, emisión de televisión y streaming multimedia.

Cómo configurar la función ID del mando a distancia

El mando a distancia puede utilizarse para controlar hasta 100 monitores individuales MultiSync con el llamado modo ID DE CONTROL REMOTO. El modo ID DE CONTROL REMOTO funciona en combinación con el ID de monitor, lo que permite controlar hasta 100 monitores MultiSync individuales. Por ejemplo: si hay muchos monitores que se utilizan en la misma zona, un mando a distancia en modo normal enviaría señales a todos los monitores a la vez (ver **Figura 1**). Con el mando en el modo ID DE CONTROL REMOTO sólo utilizará un monitor específico del grupo (véase la **Figura 2**).

Para configurar el ID del mando a distancia

Mientras mantiene pulsado el botón REMOTE ID SET en el mando a distancia, utilice el TECLADO para introducir el ID del monitor (1-100) que se controlará con el mando. Después, el mando a distancia se puede utilizar para controlar el monitor que tiene ese número de ID de monitor específico.

Cuando se selecciona 0 o cuando el mando a distancia está en modo normal, se controlarán todos los monitores.

Para configurar o reiniciar el modo Mando a distancia

Modo ID: para entrar en el modo ID, mantenga pulsado el botón REMOTE ID SET durante 2 segundos.

Modo normal: para volver al modo normal, mantenga pulsado el botón REMOTE ID CLEAR durante 2 segundos.

- NOTA:**
- Para un funcionamiento correcto de esta función, al monitor se le debe asignar un número de ID de monitor. El número ID de monitor se puede asignar en el menú SISTEMA del OSD. Vea [página 103](#).
 - Apunte con el mando a distancia hacia el sensor remoto del monitor deseado y pulse el botón REMOTE ID SET. El número ID MONITOR se muestra en la pantalla cuando el mando a distancia está en modo ID.

Use el mando a distancia para controlar todos los monitores a su alcance

1. En el mando a distancia, mantenga pulsado el botón REMOTE ID SET mientras introduce el número ID del mando a distancia "0" con el teclado numérico.
2. Todos los monitores al alcance del mando a distancia ahora responderán a las teclas del teclado numérico.

NOTA: Cuando REMOTE ID se pone en "0", al pulsar REMOTE ID SET hará que todos los monitores al alcance de la señal remota muestren su ID de monitor en la pantalla. De esta forma, puede ver fácilmente cuál es el ID del monitor en el caso de que quiera controlar un único monitor como se describe abajo.

Utilice el mando a distancia para encender un monitor que tenga un número específico de ID de monitor asignado

1. Establezca el número [ID MONITOR] para el monitor (ver [página 103](#)). El número [ID MONITOR] está comprendido entre 1 y 100.

Este número [ID MONITOR] permite que el mando a distancia funcione solo con este monitor sin afectar a los otros monitores.

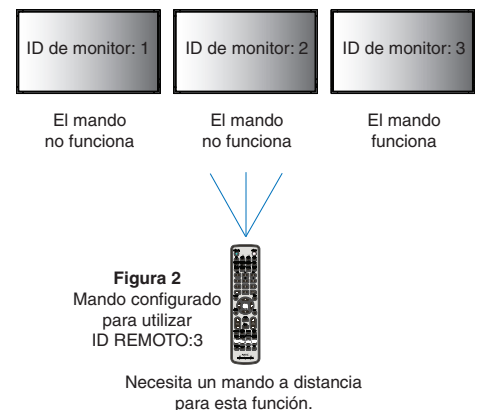
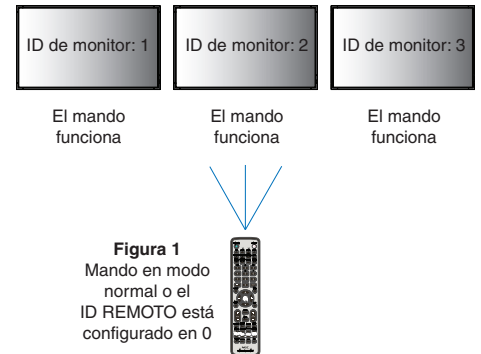
2. En el mando a distancia, mantenga pulsada la tecla REMOTE ID SET mientras introduce con el teclado el número ID del mando a distancia (1-100). El número ID REMOTO debe ser igual al número ID MONITOR del monitor para que pueda controlarse.

3. Apunte con el mando a distancia hacia el sensor remoto del monitor deseado y pulse el botón REMOTE ID SET.

El número ID MONITOR aparece en rojo en el monitor.

Si el ID DE CONTROL REMOTO es "0", todos los monitores que estén a su alcance mostrarán su número ID MONITOR respectivo en color rojo.

Si el número de ID MONITOR se muestra en blanco en el monitor, el número de ID MONITOR y la ID del mando a distancia no son iguales.



Capítulo 7 Control externo

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Controlar el monitor a través de RS-232C” en la página 60
- ⇒ “Control del monitor a través de LAN” en la página 61
- ⇒ “Comandos” en la página 69
- ⇒ “Proof of Play” en la página 70

Conexión de un dispositivo externo

Existen dos formas de conectar un dispositivo externo para controlar el monitor.

- Terminal RS-232C.
Conexión de un dispositivo externo al terminal RS-232C del monitor con un cable RS-232C.
- Puerto LAN.
Conexión de una red al puerto LAN del monitor con un cable LAN (RJ45 categoría 5 o superior).

Controlar el monitor a través de RS-232C

Este monitor se puede controlar mediante una conexión a un ordenador personal con un terminal RS-232C (de tipo inverso).

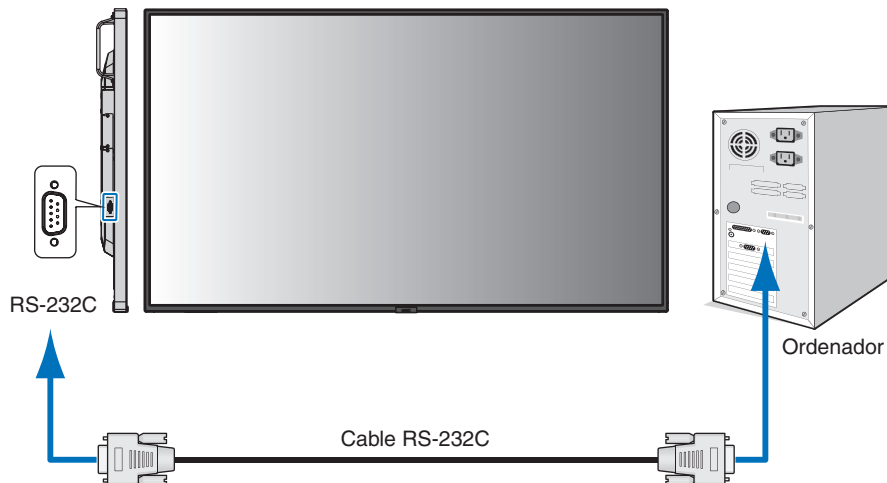
Por ejemplo, algunas funciones que se pueden controlar mediante un ordenador personal son las siguientes:

- Encendido o modo en espera.
- Cambio entre señales de entrada.
- Silencio ENCENDIDO o APAGADO.

Conexión

Monitor + ordenador.

- Apague la alimentación principal del monitor antes de conectar un ordenador.
- Encienda primero el ordenador conectado al monitor y luego encienda la alimentación principal del monitor.
Si enciende el ordenador y el monitor en el orden inverso, es posible que el puerto de comunicaciones no funcione correctamente.
- Para controlar el monitor a través de comandos enviados desde un ordenador conectado con un cable RS-232C, utilice el comando de control. Puede consultar las instrucciones del comando de control en el archivo "External_Control.pdf". Vea la [página 84](#).



NOTA: • Si su ordenador sólo tiene un conector de puerto serie de 25 clavijas, es necesario un adaptador de puerto serie de 25 clavijas.
Póngase en contacto con su proveedor si desea más información.

- Para ver la asignación de clavijas, consulte "2) Entrada/salida RS-232C" en la [página 61](#).

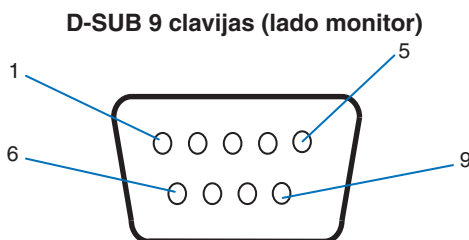
Este monitor utiliza líneas RXD, TXD y GND para el control de RS-232C.

Para el control RS-232C debería utilizarse el cable de tipo inverso (cable de tipo null modem, no incluido).

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS

Entrada/salida RS-232C

Nº clavijas	Nombre
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



Este monitor utiliza líneas RXD, TXD y GND para el control de RS-232C.

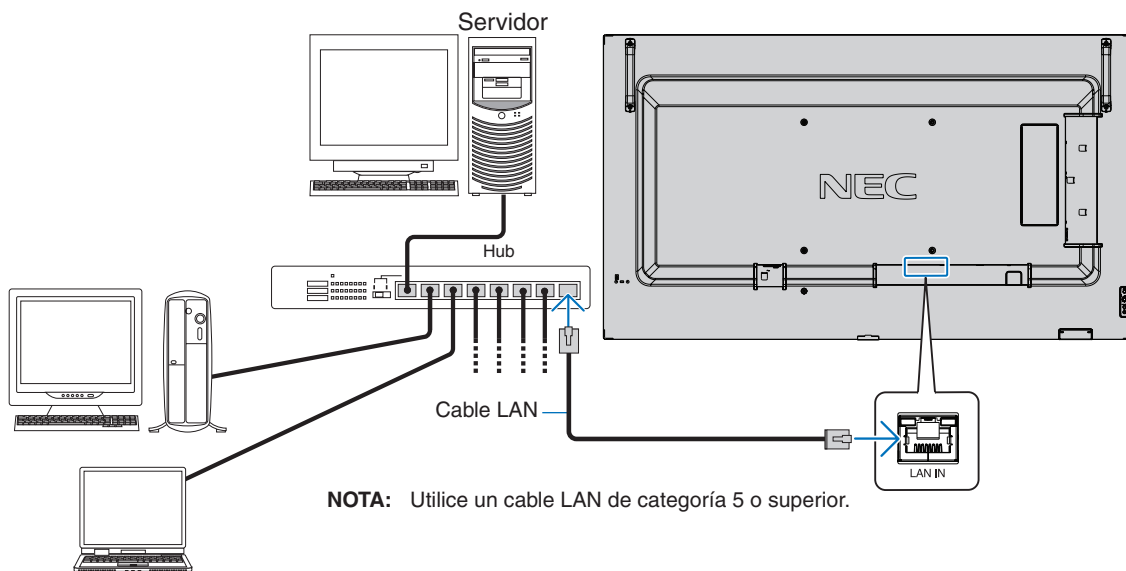
Control del monitor a través de LAN

Conexión a una red

Utilizar un cable LAN le permite especificar los ajustes de la red y los ajustes del correo de alerta utilizando una función del servidor HTTP.

Para utilizar una conexión LAN, debe asignar una dirección IP. El monitor obtendrá una dirección IP automáticamente cuando se conecte a una red DHCP.

Ejemplo de conexión LAN:



Navegador HTTP

Presentación

Conectando el monitor a una red podrá controlar el monitor desde cualquier ordenador conectado a la misma red.

Este dispositivo utiliza “JavaScript” y “Cookies”, por lo que debería configurar el navegador para que acepte estas funciones. Para cambiar los ajustes de JavaScript y de cookies, consulte la ayuda del navegador web.

Para acceder al servidor HTTP, abra un navegador web en un ordenador conectado a la misma red que el monitor y teclee la siguiente URL en el campo de la dirección web:

Configuración de red

`http://<dirección IP del monitor>/index.html`

- NOTA:**
- La dirección IP predeterminada se asigna automáticamente al monitor.
 - Se recomienda el software NaViSet Administrator para gestionar monitores a través de la red. Se puede descargar desde el sitio web de NEC Display (ver [página 84](#)).
 - Si en el navegador web no aparece la pantalla MONITOR NETWORK SETTINGS, pulse las teclas Ctrl+F5 para actualizar el navegador (o para borrar la caché).
 - Si le parece que el monitor tarda en reaccionar a los comandos o a los botones del navegador, o la velocidad de funcionamiento no es aceptable, puede deberse al tráfico en la red o a los ajustes de su red. En ese caso, consulte al administrador de su red.
 - El monitor no responderá si se pulsan los botones del navegador de forma rápida y repetida. En ese caso, espere un momento y vuelva a intentarlo. Si sigue sin responder, apague el monitor y vuelva a encenderlo.

Preparación antes del uso

Es posible que no puedan utilizarse los navegadores que utilicen un servidor proxy, dependiendo del tipo de servidor proxy y del método de configuración. Aunque el tipo de servidor proxy es un factor importante, es posible que las opciones elegidas no se muestren dependiendo de la efectividad de la caché y también que el contenido establecido en el navegador no se refleje en su funcionamiento. Recomendamos no utilizar un servidor proxy salvo que el entorno de red lo haga imprescindible.

Gestión de direcciones para el funcionamiento a través de un navegador

Se puede utilizar un nombre de host en los casos siguientes (correspondiente a la dirección IP del monitor):

El administrador de la red debe registrar el nombre del host en el sistema de nombres de dominio (DNS). En ese caso podrá acceder a la configuración de la red del monitor a través de este nombre de host utilizando un navegador compatible.

Si el nombre de host ha sido configurado en el archivo “HOSTS” del ordenador que esté utilizando, podrá acceder a la configuración de red del monitor a través de este nombre de host utilizando un navegador compatible.

Ejemplo 1: Si se elige como nombre de host del monitor “pd.nec.co.jp”, se accede a la red especificando `http://pd.nec.co.jp/index.html` en la dirección o en la columna de entrada de la URL.

Ejemplo 2: Si la dirección IP del monitor es “192.168.73.1”, para acceder a la configuración de alerta de correo se especifica `http://192.168.73.1/index.html` en la dirección o en la columna de entrada de la URL.

Operación

Acceda a la siguiente dirección para ver el HOME.

<http://<dirección IP del monitor>/index.html>

Haga clic en cada enlace en la columna de la izquierda debajo de HOME.

REMOTE CONTROL

Permite controlar el monitor como si se usaran las teclas del mando a distancia.

Ajustes del menú OSD en la página web del monitor

Seleccione uno de los enlaces a la izquierda de los controles web del monitor para configurar los ajustes disponibles en la OSD del monitor. Vea la [página 86](#) para ver una lista completa de los controles del menú OSD.

[ENTRAD], [IMAGEN], [AUDIO], [PROGRAMA], [RANURA], [PROTEGER], [SISTEMA], [RED]

NEC

[HOME](#)
[REMOTE CONTROL](#)
[INPUT](#)
[PICTURE](#)
[AUDIO](#)
[SCHEDULE](#)
[SLOT](#)
[NETWORK](#)
[PROTECT](#)
[SYSTEM](#)
[MAIL](#)
[SVMIP](#)
[AMX](#)
[CRESTRON](#)
[NAME](#)
[NETWORK SERVICE](#)
[PD LIST](#)
[UPDATE FIRMWARE](#)

REMOTE CONTROL

POWER

☐ ON

☒ OFF

APPLYCANCEL

INPUT SELECT	☐ DisplayPort1	☐ DisplayPort2	☐ HDMI1	☐ HDMI2
	☒ COMPUTE MODULE	☐ OPTION		
PICTURE MODE	☐ NATIVE	☐ RETAIL	☐ CONFERRING	☐ HIGHBRIGHT
	☐ TRANSPORTATION	☐ CUSTOM	☒ SVE-1 SETTING	☐ SVE-2 SETTING
	☐ SVE-3 SETTING	☐ SVE-4 SETTING	☐ SVE-5 SETTING	
ASPECT	☐ NORMAL	☒ FULL	☐ WIDE	☐ 1:1
	☐ ZOOM			
SURROUND	☐ ON		☒ OFF	
MUTE	☐ ON		☒ OFF	
STILL	☐ ON		☒ OFF	

APPLYCANCEL

RELOADRESET

NOTA: Los botones en los controles web del monitor funcionan de la siguiente manera:

[APPLY]: Guarda los ajustes.

[CANCEL]: Recupera la configuración anterior.

NOTA: CANCEL se desactiva después de hacer clic en APPLY.

[RELOAD]: Vuelve a cargar la configuración.

[RESET]: Restablece la configuración inicial.

Configuración de red

Haga clic en “NETWORK” en la columna de la izquierda debajo de HOME.

HOME

REMOTE CONTROL

INPUT

PICTURE

AUDIO

SCHEDULE

SLOT

NETWORK

PROTECT

SYSTEM

MAIL

SNMP

AMX

CRESTRON

NAME

NETWORK SERVICE

PD LIST

UPDATE FIRMWARE

NETWORK

NETWORK INFORMATION

IP SETTING

AUTO

MANUAL

IP ADDRESS

192

168

0

10

SUBNET MASK

255

255

255

0

DEFAULT GATEWAY

DNS

AUTO

MANUAL

DNS PRIMARY

DNS SECONDARY

MAC ADDRESS

02:01:03:04:05:06

APPLY

CANCEL

IP SETTING	Seleccione una opción para ajustar la DIRECCIÓN IP. AUTO: Asigna automáticamente una dirección IP. MANUAL: Establezca manualmente la dirección IP del monitor conectado a la red. NOTA: Si tiene cualquier problema consulte al administrador de la red.
DIRECCIÓN IP	Si selecciona [MANUAL] en [IP SETTING], establezca la dirección IP del monitor conectado a la red.
MÁSCARA DE SUBRED	Si selecciona [MANUAL] en [IP SETTING], establezca los datos de la máscara de subred del monitor conectado a la red.
GATEWAY PREDETERMINADA	Si selecciona [MANUAL] en [IP SETTING], establezca la gateway predeterminada del monitor conectado a la red. NOTA: Para eliminar el ajuste, establézcalo como [0.0.0.0].
DNS	Ajuste de la DIRECCIÓN IP del servidor DNS. AUTO: El servidor DNS conectado al monitor le asignará automáticamente la dirección IP. MANUAL: Introduzca manualmente la dirección IP del servidor DNS conectado al monitor.
PRIMARY DNS	Introduzca los ajustes del servidor DNS primario de la red conectada al monitor. NOTA: Introduzca [0.0.0.0] para eliminar el ajuste.
SECONDARY DNS	Introduzca los ajustes del servidor DNS secundario de la red conectada al monitor. NOTA: Introduzca [0.0.0.0] para eliminar el ajuste.

Español-64

Configuración del correo

Haga clic en "MAIL" en la columna de la izquierda debajo de HOME.

Cuando la configuración del correo está configurada y habilitada, el monitor envía notificaciones por correo electrónico cuando se produce un error o si se pierde la señal de entrada. El monitor debe estar conectado a una LAN para que esta característica funcione.

Alert Mail (Correo de alertas)	Cuando se produzca un error, el monitor enviará un mensaje de error a las direcciones de correo electrónico enumeradas en los campos de Dirección del destinatario. Consulte la siguiente tabla de "Lista de alertas de error". Tenga en cuenta que no se trata de un error cuando no se detecta una señal de entrada. El monitor solo enviará un correo electrónico de notificación de entrada sin señal cuando el mensaje de estado esté habilitado. Si selecciona [ACTIVADO], se habilitará la función Alert Mail. Si selecciona [DESACTIVADO], se deshabilitará la función Alert Mail.
Status Message (Mensaje de estado)	Se trata de un ajuste para incluir o no la condición de falta de señal como una condición de alerta o no. Si selecciona [ACTIVADO], Alert Mail le enviará un correo cuando el monitor tenga señal o esté en estado de alerta. Si selecciona [DESACTIVADO], Alert Mail no le enviará un correo cuando el monitor esté en estado de alerta. No envía correo cuando el monitor no tiene señal.
Sender's Address (Dirección del remitente)	Escriba la dirección del remitente. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres y símbolos alfanuméricos.
SMTP Server (Servidor SMTP)	Escriba el nombre del servidor SMTP que se conectará al monitor. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres alfanuméricos.
Recipient's Address 1 to 3 (Dirección del destinatario 1 a 3)	Escriba la dirección del destinatario. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres y símbolos alfanuméricos.
Authentication Method (Método de autenticación)	Esta opción permite seleccionar el método de autenticación de la transmisión por correo electrónico.
POP3 Server (Servidor POP3)	Esta opción especifica la dirección del servidor POP3 utilizado para autenticar el correo electrónico.
User Name (Nombre de usuario)	Esta opción permite introducir el nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor de autenticación cuando sea necesario para la transmisión de correos electrónicos. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres alfanuméricos.
Password (Contraseña)	Esta opción permite introducir la contraseña para iniciar sesión en el servidor de autenticación cuando sea necesario para la transmisión de correos electrónicos. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres alfanuméricos.
Test Mail (Mail prob)	Haga clic en este botón para enviar un correo de prueba y comprobar si sus ajustes son correctos.

NOTA:

- Si no se recibe un correo electrónico de alerta cuando se realiza un correo de prueba, verifique que la configuración de red y del servidor, y la dirección del destinatario sean correctos.
- Si introdujo una dirección incorrecta en la prueba, es posible que no reciba un correo de alerta. Si esto ocurre, compruebe que la dirección del destinatario sea correcta.

Lista de alertas de error

Número de error * Código de error	Mensaje del correo de alertas	Explicación	Medida
70h ~ 7Fh	The monitor's power supply is not functioning normally. (La fuente de alimentación del monitor no está funcionando correctamente.)	La alimentación en modo de espera no funciona correctamente.	Póngase en contacto con su proveedor.
80h ~ Fh	The cooling fan has stopped. (Se ha detenido el ventilador.)	El ventilador no funciona correctamente.	Póngase en contacto con su proveedor.
90h ~ 9Fh	The monitor's backlight unit is not functioning normally. (La luz de fondo del monitor no está funcionando correctamente.)	No funciona correctamente la luz de fondo.	Póngase en contacto con su proveedor.
A0h ~ AFh	The monitor is overheated. (El monitor se ha recalentado.)	Temperatura anómala.	Póngase en contacto con su proveedor.
B0h ~ BFh	The monitor does not receive an input signal. (El monitor no recibe una señal de entrada.)	Sin señal.	Consulte "Sin imagen" en "Solución de problemas".
D0h	The remaining capacity of the error log decreased. (La capacidad restante del log de errores se reduce.)	El tamaño de la memoria del registro de Proof of Play es de más de 1 hora.	Obtenga un log utilizando el comando externo PD. Vea página 70 .
D1h	The battery for clocks is empty. (La batería del reloj está agotada.)	La batería está agotada.	Conecte el monitor a la corriente y recargue la batería. Establezca (FECHA Y HORA) en OSD.
E0h ~ EFh	A system error occurred in the monitor. (Se ha producido un error de sistema en el monitor.)	Error de sistema.	Póngase en contacto con su proveedor.

Ajustes de SNMP

Haga clic en “SNMP” en la columna de la izquierda debajo de HOME.

El protocolo SNMP permite obtener información de estado y controlar directamente un monitor a través de la red.

Version:

SNMP v1 Texto plano autenticado por un nombre de comunidad, no devuelve un mensaje de confirmación del trap.

SNMP v2c Texto plano autenticado por un nombre de comunidad, devuelve un mensaje de confirmación del trap.

Community name:

El ajuste predeterminado del nombre de la comunidad es “public”. Es de solo lectura. Puede configurar nombres de comunidad para un máximo de tres opciones.

Trap:

Envía una notificación a la dirección especificada cada vez que se produce un error en el monitor.

Casilla	Explicación	Código de error
Temperatura	Temperatura anómala	0xA0, 0xA1, 0xA2
Ventilador	El ventilador no funciona correctamente	0x80, 0x81
Encendido	Alimentación anómala	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inversor/Luz de fondo	Inversor o luz de fondo anómalos	0x90, 0x91
Sin señal	Sin señal.	0xB0
PROOF OF PLAY	Disminuya el almacenamiento de registros	0xD0
Error de sistema	Error de sistema	0xE0

Ajustes de AMX

Haga clic en “AMX” en la columna de la izquierda debajo de HOME.

AMX BEACON	Enciéndalo o apáguelo para realizar la detección con AMX Device Discovery cuando se conecte a la red admitida por un sistema de control NetLinx de AMX. SUGERENCIA: Cuando utilice un dispositivo compatible con AMX Device Discovery, todos los sistemas de control NetLinx de AMX reconocerán el dispositivo y descargará el módulo Device Discovery apropiado de un servidor AMX. Si selecciona [ACTIVADO] AMX Device Discovery detectará el dispositivo. Si selecciona [DESACTIVADO] AMX Device Discovery no detectará el dispositivo.
------------	---

Ajustes de CRESTRON

Haga clic en “CRESTRON” en la columna izquierda debajo de INICIO.

Compatibilidad de CRESTRON ROOMVIEW

El monitor es compatible con CRESTRON ROOMVIEW, lo que significa que es posible conectar muchos dispositivos de la red para gestionarlos y controlarlos desde un ordenador o controlador.

Para más información, visite <http://www.crestron.com>

ROOMVIEW	ROOMVIEW para gestionar desde el ordenador. ON (ENCENDIDO): Activa ROOMVIEW. OFF (APAG.): Desactiva ROOMVIEW.
CRESTRON CONTROL	CRESTRON CONTROL para gestionar desde el controlador. ON (ENCENDIDO): Activa CRESTRON CONTROL. OFF (APAG.): Desactiva CRESTRON CONTROL.
CONTROLLER IP ADDRESS	Establece la dirección IP del CRESTRON SERVER.
ID IP	Establece el ID IP del CRESTRON SERVER.

SUGERENCIA: Los ajustes de CRESTRON solo se utilizan con CRESTRON ROOMVIEW.
Para más información, visite <http://www.crestron.com>

Ajustes de Name

Haga clic en “NAME” en la columna de la izquierda debajo de HOME.

MONITOR NAME	Permite personalizar el nombre del monitor con un máximo de 16 caracteres. Este nombre se muestra cuando se buscan dispositivos en la red mediante una aplicación como NaViSet Administrator. Darle al monitor un nombre único permite identificarlo fácilmente al consultar una lista de monitores en la red. El nombre predeterminado es el nombre del modelo de monitor.
HOST NAME	Escriba el nombre del host de la red conectada al monitor. Pueden utilizarse hasta 15 caracteres alfanuméricos.
DOMAIN NAME	Escriba el nombre de dominio de la red conectada al monitor. Pueden utilizarse hasta 60 caracteres alfanuméricos.

Ajustes de servicio de red

Haga clic en “NETWORK SERVICE” en la columna de la izquierda debajo de HOME.

PJLink CLASS	Establezca una clase para PJLink*. NOTA: PJLink es un estándar de interfaz de red establecido por JBMIA. http://pjlink.jbmia.or.jp/index.html Este monitor está disponible para el comando de clase 1 y clase 2.
NOTIFY FUNCTION ENABLE	Activa o desactiva una notificación del estado de red del monitor. Esta función solo es para la clase 2.
NOTIFY ADDRESS	Establece la DIRECCIÓN IP a la que se enviará el estado de red del monitor. Esta función solo es para la clase 2.
PJLink PASSWORD	Cree una contraseña para PJLink*. La contraseña puede tener un máximo 32 caracteres. Procure no olvidarla, pero si lo hace, consulte a su proveedor.
HTTP PASSWORD	Cree una contraseña para el servidor HTTP. La contraseña puede tener un máximo 10 caracteres.
HTTP PASSWORD ENABLE	La HTTP PASSWORD es obligatoria para iniciar sesión en el servidor HTTP. Especifique el nombre del monitor como USER NAME al introducir la contraseña.

*¿Qué es PJLink?

PJLink es un protocolo estándar utilizado para controlar dispositivos de distintos fabricantes. Este protocolo estándar lo estableció en 2005 la Asociación Japonesa de Fabricantes de Máquinas de Oficina y Sistemas de Información (JBMIA).

El dispositivo admite todos los comandos de PJLink.

Información de PD LIST

Haga clic en “PD LIST” en la columna izquierda debajo de HOME.

Muestra la lista de direcciones ID e IP de varios monitores que están conectados en cadena.

NOTA: Solo el monitor maestro mostrará la lista.

Comandos

Al conectar el monitor con RS-232C o al conectarlo a una red a través de LAN, los comandos de control transmiten y reciben información entre el monitor y un dispositivo conectado. Permiten controlar el monitor a distancia desde un dispositivo conectado. Las instrucciones para cada comando de control se encuentran en los documentos externos "External_Control.pdf" (vea la [página 84](#)).

Interfaz RS-232C

PROTOCOLO	RS-232C
VELOCIDAD MEDIA DE TRANSFERENCIA EN BAUDIOS	9.600 [bps]
LONGITUD DE DATOS	8 [bits]
PARIDAD	NINGUNA
BIT DE PARADA	1 [bit]
CONTROL DE FLUJO	NINGUNA

Interfaz LAN

PROTOCOLO	TCP
NÚMERO DE PUERTO	7142
VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN	Ajuste AUTO (10/100Mbps)

Comando de control ASCII

Este monitor admite el comando de control que figura en la lista del archivo "External_Control.pdf" (vea [página 84](#)), pero también admite el comando de control ASCII que se utiliza para controlar el monitor o el proyector NEC desde un ordenador conectado. Para más información, visite nuestro sitio web.

Parámetro

Comando de entrada

Nombre de señal de entrada	Respuesta	Parámetro
HDMI1	hdmi1	hdmi1 o hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort1	DisplayPort1	DisplayPort1
DisplayPort2	DisplayPort2	DisplayPort2
OPTION*	option	option
COMPUTE MODULE*	compute_module	compute_module

Comando de estado

Respuesta	Estado de error
error:temp	Temperatura anómala
error:fan	El ventilador no funciona correctamente
error:light	Inversor o luz de fondo anómalos
error:system	Error de sistema

*1: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

*2: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados.

Proof of Play

Esta función permite realizar un diagnóstico automático y enviar mensajes sobre el estado actual del monitor.

Para más información sobre la función Proof of Play incluyendo el autodiagnóstico, consulte el archivo “External_Control.pdf”.
Vea la [página 84](#).

Comprobar elemento		Mensaje
①	ENTRAD	DisplayPort1/DisplayPort2/HDMI1/HDMI2/OPTION*/COMPUTE MODULE* ¹
②	Resolución	P. ej.: (H)1920, (V)1080, (H)3840, (V)2160 o Ninguna señal o Señal no válida
③	Señal de audio	Entrada de audio o No entrada de audio o N/A
④	Imagen	Imagen normal o No hay imagen
⑤	AUDIO OUT	Audio normal o Sin audio
⑥	HORA	(año)/(mes)/(día)/(hora)/(minutos)/(segundo)
⑦	EXPANSION DATA	00h: Normal Proof of Play event 01h: Proof of Play event is “last power on time” 20h: Contents Copy from USB 21h: Contents Copy form network folder 30h: Contents Copy Success 31h: Contents Copy Error (No media) 32h: Contents Copy Error (Connect error) 33h: Contents Copy Error (Out of disk space) 34h: Contents Copy Error (Read/Write error) 40h: Human detected (Human sensor Status) 41h: Human detect cleared (Human Sensor Status)

*: Esta función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor.

*1: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados.

Ejemplo:

- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ Entrada de audio
- ④ Imagen normal
- ⑤ Audio normal
- ⑥ 2020/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 30h: Contents Copy Success

Capítulo 8 Solución de problemas

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Problemas con la imagen de la pantalla y la señal de vídeo” en la página 72
- ⇒ “Problemas de hardware” en la página 73

Problemas con la imagen de la pantalla y la señal de vídeo

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 el interruptor principal de encendido, debe estar en la posición ENCENDIDO.
- Asegúrese de que tanto el monitor como el ordenador estén encendidos.
- Asegúrese de que se ha seleccionado una resolución compatible en la tarjeta de visualización o en el sistema que se está utilizando. En caso de duda, consulte el manual del controlador de pantalla o del sistema para cambiar a la resolución.
- Compruebe que el monitor y su tarjeta de visualización son compatibles y la cadencia de las señales es la recomendada.
- Compruebe que el conector del cable de señal no está doblado ni tiene ninguna clavija hundida.
- El monitor se pone en espera automáticamente en el tiempo preestablecido cuando se pierde la señal de vídeo. Pulse el botón de encendido del mando a distancia o el botón  del monitor.
- Si desenchufa el cable de señal al arrancar el ordenador, es posible que las imágenes no se muestren. Apague el monitor y el ordenador, conecte el cable de señal y encienda el ordenador y el monitor.
- Compruebe el ajuste de [OPCIÓN ALIM.] si utiliza accesorios para la placa opcional.
- Compruebe el contenido HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). HDCP es un sistema que impide la copia ilegal de los datos de vídeo que se envían a través de una señal digital. Si no logra ver material a través de las entradas digitales, 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 muestren correctamente debido a la decisión o intención de la comunidad del sistema HDCP (Digital Content Protection, LLC).

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 en los monitores no es permanente, pero se debe evitar mostrar una imagen fija en el monitor durante largos períodos de tiempo. Para eliminar la persistencia de la imagen, ponga el monitor en espera con el mando a distancia o apague la alimentación principal del monitor tanto tiempo como el que se haya mostrado 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 poner el monitor en espera o apagar la alimentación principal durante una hora para borrarla.

NOTA: Como en todos los dispositivos de visualización personales, NEC DISPLAY SOLUTIONS recomienda mostrar imágenes en movimiento, utilizar un protector de pantalla con movimiento o cambiar las imágenes fijas a intervalos regulares siempre que la pantalla esté inactiva, o apagar la alimentación principal del monitor o ponerlo en espera cuando no se utilice.

La imagen parpadea

- Si usa un distribuidor o repetidor de señal, o un cable largo, podrían provocar interferencias o parpadeo en algún caso. En este caso, conecte el cable al monitor directamente sin usar un repetidor o distribuidor, o sustituya el cable por uno de más calidad. El uso de un alargador de par trenzado puede causar interferencias según el entorno en el que se encuentre el monitor o el cable que se utilice. Para obtener más información, consulte a su proveedor.
- Puede que algunos cables HDMI no muestren la imagen correctamente. Si la resolución de entrada es 1920 x 2160, 3840 x 2160 o 4096 x 2160, use un cable HDMI aprobado para admitir una resolución de 4K.
- Para la entrada de señales de 8K, utilice un cable DisplayPort provisto del logotipo 8K.

La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas

- El cable de señal tiene que estar bien conectado al ordenador.
- Seleccione la configuración en [MODO IMAGEN] comprobando la imagen de la pantalla.
- Cuando se modifica el modo de 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 parece ininteligible, pase al modo de vídeo no entrelazado y utilice una velocidad de regeneración de la imagen de 60 Hz.
- Puede que la imagen se distorsione al activar la alimentación o al modificar los ajustes.

La imagen no se reproduce correctamente

- Utilice los controles de ajuste de la imagen de OSD para aumentar o reducir el ajuste aproximativo.
- Asegúrese de que se ha seleccionado una resolución compatible en la tarjeta de visualización o en el sistema que se está utilizando.
- En caso de duda, consulte el manual de la tarjeta de visualización o del sistema para cambiar a la resolución.

La resolución seleccionada no se ve correctamente

- Consulte la OSD de información para comprobar si se ha seleccionado la resolución apropiada.
- Si la resolución que elige está por encima o por debajo de un rango, aparecerá la ventana “FUERA DE RANGO” para advertirle. Elija la resolución admitida en el ordenador conectado.

El contraste de vídeo es demasiado alto o demasiado bajo

- Compruebe que se haya seleccionado la opción correcta para GAMA DE VÍDEO para la señal de entrada.
 - **Negros forzados y blancos recortados:** cambie el valor de GAMA DE VÍDEO a COMPLETA. Pueden aparecer negros forzados y blancos recortados cuando la opción GAMA DE VÍDEO del monitor está definida con el valor LIMITADO si los niveles de color de la señal de vídeo original son RGB Full (RGB 0-255), lo que provoca una pérdida de detalle en las sombras y zonas resaltadas y la imagen se muestra con un contraste excesivamente alto.
 - **Los negros aparecen como gris oscuro y los blancos apagados:** cambie el valor de GAMA DE VÍDEO a LIMITADO. Pueden aparecer blancos y negros apagados cuando la opción GAMA DE VÍDEO está definida con el valor COMPLETA si los niveles de color de la señal de vídeo original son RGB Limited (RGB 16-235), lo que impide que el monitor alcance la gama completa de brillo y la imagen se muestra con un contraste excesivamente bajo.

Pueden aparecer líneas luminosas verticales u horizontales, según el patrón de imagen específico. No se trata de un error del producto ni de una degradación.

Problemas de hardware

El botón no responde

- Desconecte el cable de alimentación del monitor de la toma de corriente de CA para apagar el monitor y reiniciarlo.
- Compruebe el interruptor principal de encendido del monitor.

No se reproduce el sonido

- Compruebe que el cable de audio está conectado correctamente.
- Compruebe si está activada la función [SILENCIO]. Use el mando a distancia para activar o desactivar la función SILENCIO.
- Compruebe si el [VOLUMEN] está al mínimo.
- Compruebe que el ordenador admita una señal de audio a través de DisplayPort.
En caso de duda, póngase en contacto con su proveedor.
- Si el dispositivo de audio HDMI CEC no está conectado, establezca [RECEPTOR DE AUDIO] en [DESACTIVADO].

El mando a distancia no funciona

- Las pilas pueden estar agotadas. Cambie las pilas y después compruebe si funciona el mando a distancia.
- Compruebe que las pilas estén colocadas correctamente.
- Compruebe que el mando a distancia apunta hacia el sensor de mando a distancia del monitor.
- Compruebe el estado de los [AJUSTES BLOQUEO].
- Puede que el sistema del mando a distancia no funcione cuando el sensor de control remoto del monitor recibe la luz directa del sol o está sometido a una fuerte iluminación o cuando hay algún objeto entre el mando a distancia y el sensor del monitor.

La función PROGRAMA/TIEMPO DESACTIV. no funciona correctamente

- La función [PROGRAMA] se desactiva al configurar [TIEMPO DESACTIV.].
- Si se activa la función [TIEMPO DESACTIV.] y la alimentación del monitor está desconectada, si la fuente de alimentación se interrumpe inesperadamente, se restablecerá la función [TIEMPO DESACTIV.].

Imagen con nieve, sonido deficiente en el TV

- Compruebe la antena/conexión de cables. Si es necesario, utilice un cable nuevo.

El hub USB no funciona

- Asegúrese de que el cable USB esté bien conectado. Consulte el manual de usuario de su dispositivo USB.
- Compruebe que el puerto USB upstream del monitor esté conectado al puerto USB downstream del ordenador. Asegúrese de que el monitor esté encendido o de que [POTENCIA USB] esté en [ENC].

Interferencias en el televisor

- Compruebe que los componentes estén apantallados; si es necesario, aléjelos del monitor.

El control RS-232C o LAN o USB no está disponible

- Compruebe RS-232C (de tipo inverso) o del cable de LAN. Debe utilizar un cable de LAN de categoría 5 o superior para la conexión.
- Compruebe el cable USB conectado al puerto USB-B. Compruebe que [CONTROL EXTERNO] esté establecido en [ACTIVADO] y luego que [FUENTE PC] esté establecido en [PC EXTERNO].

El monitor entra en standby automáticamente

- Compruebe el ajuste de [TIEMPO DESACTIV.].
- Establezca la función [CEC] en [APAG]. El monitor puede pasar al modo de espera cuando un dispositivo conectado compatible con HDMI-CEC entra en modo de espera.
- Compruebe [ALIMENT.] en [SCHEDULE INFORMATION].

Patrones de los indicadores de corriente

El LED del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el rojo) (ver [página 33](#))

- Asegúrese de que el cable de corriente esté bien conectado al monitor y a la pared, y que el interruptor de alimentación principal del monitor esté ENCENDIDO.
- Asegúrese de que el ordenador no se encuentra en el modo de ahorro de energía (toque el teclado o mueva el ratón).
- Verifique que el [INDICADOR DE CORRIENTE] esté ajustado en [ENC.] en [CONTROL] del menú OSD.

LED intermitente o encendido en cualquier color excepto el azul

- Si se ha producido un fallo, póngase en contacto con su proveedor.
- Si se apaga el monitor debido a que la temperatura interna es mayor que la temperatura normal de funcionamiento, el LED parpadeará seis veces en color verde, ámbar o rojo. Deje que el monitor se enfríe unos minutos y vuelva a encenderlo.
- Puede que el monitor esté en espera.

Pulse el botón de encendido del mando a distancia o el botón  del monitor.

Capítulo 9 Especificaciones

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Lista de señales compatibles” en la página 76
- ⇒ “P435” en la página 77
- ⇒ “P495” en la página 78
- ⇒ “P555” en la página 79
- ⇒ “MA431” en la página 80
- ⇒ “MA491” en la página 81
- ⇒ “MA551” en la página 82

Lista de señales compatibles

Nombre de la señal	Resolución	Frecuencia de exploración		HDMI		DisplayPort	Notas
		Horizontal	Vertical	MODO1	MODO2		
VGA	640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
SVGA	800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
XGA	1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
HD	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
WXGA	1280 x 800	49,7 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
SXGA	1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
WXGA	1360 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Sí	No	Sí	
	1366 x 768	47,7 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
SXGA+	1400 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
WXGA+	1440 x 900	55,9 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
UXGA	1600 x 1200	75,0 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
WSXGA+	1680 x 1050	65,3 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
Full HD	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
WUXGA	1920 x 1200	74,6 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
4K/2	1920 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
4K	3840 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Sí	Sí	No	
	3840 x 2160	52,4 kHz	24 Hz	No	No	Sí* ³	
	3840 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Sí	Sí	No	
	3840 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	No	No	Sí	
	3840 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Sí	Sí	No	
	3840 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	No	Sí	No	
	3840 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	No	No	Sí*	Cadencia de la señal recomendada
	3840 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	No	Sí	No	Cadencia de la señal recomendada
	4096 x 2160	52,4 kHz	24 Hz	No	No	Sí* ³	Imagen comprimida
	4096 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Sí	Sí	No	Imagen comprimida
	4096 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	No	Sí	No	Imagen comprimida
	4096 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	No	No	Sí	Imagen comprimida
	4096 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	No	Sí	No	Imagen comprimida
	4096 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	No	Sí	No	Imagen comprimida
	4096 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	No	No	Sí*	Imagen comprimida
	4096 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	No	Sí	No	Imagen comprimida
8K	7680 x 4320	131,4 kHz	30 Hz	No	No	Sí* ¹ , * ²	Imagen comprimida
HDTV (1080p)	1920 x 1080	27,0 kHz	24 Hz	Sí	Sí	Sí	
	1920 x 1080	28,1 kHz	25 Hz	Sí	Sí	Sí	
	1920 x 1080	33,8 kHz	30 Hz	Sí	Sí	Sí	
	1920 x 1080	56,3 kHz	50 Hz	Sí	Sí	Sí	
	1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
HDTV (1080i)	1920 x 1080 (entrelazado)	28,1 kHz	50 Hz	Sí	Sí	No	
	1920 x 1080 (entrelazado)	33,8 kHz	60 Hz	Sí	Sí	No	
HDTV (720p)	1280 x 720	37,5 kHz	50 Hz	Sí	Sí	Sí	
	1280 x 720	45,0 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
SDTV (576p)	720 x 576	31,3 kHz	50 Hz	Sí	Sí	Sí	
SDTV (480p)	720 x 480	31,5 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
SDTV (576i)	720 x 576 (entrelazado)	15,6 kHz	50 Hz	Sí	Sí	No	
SDTV (480i)	720 x 480 (entrelazado)	15,7 kHz	60 Hz	Sí	Sí	No	

*: Solo si se ha establecido la versión DP 1.2 o 1.4.

*1: Solo DisplayPort1.

*2: Solo si se ha establecido la versión DP 1.4.

*3: Solo si se ha establecido la versión DP 1.1a.

NOTA:

- Los caracteres y los números pueden aparecer borrosos dependiendo de la resolución de la señal de entrada.
- Dependiendo del controlador y la tarjeta de vídeo que se utilice, es posible que la imagen no se muestre correctamente.

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	43"/108,0 cm diagonal
		Resolución:	0,245 mm
		Color:	3840 x 2160
		Brillo:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
		Contraste:	700 cd/m ² (máx.) a 25 °C
		Ángulo de visión:	1000:1
			89 ° (típ.) a CR>10
Frecuencia		Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI)
			25 - 1040 MHz (DisplayPort1)
			25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color			86 % (DCI-P3)
Tamaño visible			941,18 x 529,42 mm
Señal de entrada/salida			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio			
Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
	Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control		RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A		Puerto downstream USB 2.0
	USB-B		Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE		Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica			2,9 - 1,2 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 90 W
Entorno operativo		Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
		Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento		Temperatura:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4			968,2 (An.) x 561 (Al.) x 77,2 (Pr.) mm / 38,11 (An.) x 22,08 (Al.) x 3,04 (Pr.) pulgadas (con asa)
			968,2 (An.) x 561 (Al.) x 67,1 (Pr.) mm / 38,11 (An.) x 22,08 (Al.) x 2,64 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			18,5 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA			300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional			12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi			12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.

*2: Solo HDMI IN1.

*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	49"/123,2 cm diagonal
		Resolución:	0,280 mm 3840 x 2160
		Color:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
		Brillo:	700 cd/m ² (máx.) a 25 °C
		Contraste:	1100:1
		Ángulo de visión:	89 ° (típ.) a CR>10
Frecuencia		Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color			86 % (DCI-P3)
Tamaño visible			1073,80 x 604,00 mm
Señal de entrada/salida			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio			
Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
	Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control		RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A		Puerto downstream USB 2.0
	USB-B		Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE		Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica			3,2 - 1,3 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 105 W
Entorno operativo		Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
		Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento		Temperatura:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4			1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,04 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa) 1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,04 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			22,9 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA			300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional			12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi			12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.

*2: Solo HDMI IN1.

*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	55"/138,8 cm diagonal
		Resolución:	0,315 mm
		Color:	3840 x 2160
		Brillo:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
		Contraste:	700 cd/m ² (máx.) a 25 °C
		Ángulo de visión:	1100:1
			89 ° (típ.) a CR>10
Frecuencia		Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI)
			25 - 1040 MHz (DisplayPort1)
			25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color			86 % (DCI-P3)
Tamaño visible			1209,60 x 680,40 mm
Señal de entrada/salida			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio			
Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
	Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control		RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A		Puerto downstream USB 2.0
	USB-B		Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE		Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica			3,3 - 1,4 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 110 W
Entorno operativo		Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
		Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento		Temperatura:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4			1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 48,80 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa)
			1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 48,80 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			27,6 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA			300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional			12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi			12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.

*2: Solo HDMI IN1.

*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Especificaciones del producto				
Módulo LCD			Tamaño del píxel:	43"/108,0 cm diagonal
			Resolución:	0,245 mm
			Color:	3840 x 2160
			Brillo:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
			Contraste:	500 cd/m² (máx.) a 25 °C
			Ángulo de visión:	1000:1
			89 ° (típ.) a CR>10	
Frecuencia			Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
			Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel				25 - 600 MHz (HDMI)
				25 - 1040 MHz (DisplayPort1)
				25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color				86 % (DCI-P3)
Tamaño visible				941,18 x 529,42 mm
Señal de entrada/salida				
	DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
	HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio				
	Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
		Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
		Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces				Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control			RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
			LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
			Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A			Puerto downstream USB 2.0
	USB-B			Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica				2,6 - 1,1 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía			Funcionamiento normal:	Aprox. 70 W
Entorno operativo			Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
			Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
			Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento			Temperatura:	−20 - 60 °C / −4 - 140 °F
			Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4				968,2 (An.) x 561 (Al.) x 77,2 (Pr.) mm / 38,11 (An.) x 22,08 (Al.) x 3,04 (Pr.) pulgadas (con asa)
				968,2 (An.) x 561 (Al.) x 67,1 (Pr.) mm / 38,11 (An.) x 22,08 (Al.) x 2,64 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso				18,5 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA				300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional				12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi				12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.
*2: Solo HDMI IN1.
*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.
*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Especificaciones del producto				
Módulo LCD			Tamaño del píxel:	49"/123,2 cm diagonal
			Resolución:	0,280 mm 3840 x 2160
			Color:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
			Brillo:	500 cd/m² (máx.) a 25 °C
			Contraste:	1100:1
			Ángulo de visión:	89 ° (típ.) a CR>10
Frecuencia			Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
			Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel				25 - 600 MHz (HDMI) 25 - 1040 MHz (DisplayPort1) 25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color				86 % (DCI-P3)
Tamaño visible				1073,80 x 604,00 mm
Señal de entrada/salida				
	DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
	HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio				
	Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
		Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
		Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces				Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control			RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
			LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
			Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A			Puerto downstream USB 2.0
	USB-B			Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica				2,7 - 1,1 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía			Funcionamiento normal:	Aprox. 85 W
Entorno operativo			Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
			Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
			Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento			Temperatura:	−20 - 60 °C / −4 - 140 °F
			Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4				1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,04 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa) 1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,04 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso				22,9 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA				300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional				12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi				12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.

*2: Solo HDMI IN1.

*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	55"/138,8 cm diagonal
		Resolución:	0,315 mm
		Color:	3840 x 2160
		Brillo:	Más de 1073 millones de colores (en función de la tarjeta de pantalla utilizada)
		Contraste:	500 cd/m ² (máx.) a 25 °C
		Ángulo de visión:	1100:1
			89 ° (típ.) a CR>10
Frecuencia		Horizontal:	15 - 136 kHz (HDMI)/22 - 134 kHz (DisplayPort)
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI)
			25 - 1040 MHz (DisplayPort1)
			25 - 570 MHz (DisplayPort2)
Gama de color			86 % (DCI-P3)
Tamaño visible			1209,60 x 680,40 mm
Señal de entrada/salida			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 7680 x 4320 (30 Hz)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz)*1, HDCP 1.4/2.2)
Terminal de audio			
Entrada de AUDIO	Conector DisplayPort	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
	Conector HDMI	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida de AUDIO	Conector mini estéreo	Audio analógico	Estéreo L/R 0,5 Vrms
	Conector HDMI (ARC*2)	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Conector para altavoz externo de 15 W + 15 W (8 ohmios)
Control		RS-232C In:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB	USB-A		Puerto downstream USB 2.0
	USB-B		Puerto downstream USB 2.0
	SERVICE		Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización del firmware
Alimentación eléctrica			2,8 - 1,2 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 90 W
Entorno operativo		Temperatura*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F
		Humedad:	20 - 80 % (sin condensación)
		Altitud:	0 - 3000 m (el brillo puede disminuir con la altitud)
Entorno de almacenamiento		Temperatura:	-20 - 60 °C / -4 - 140 °F
		Humedad:	10 - 90 % (sin condensación) / 90 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*4			1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 48,80 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa)
			1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 48,80 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			27,6 kg
Interfaz de montaje compatible con VESA			300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)
Suministro de alimentación para la placa opcional			12 V/5,5 A
Alimentación eléctrica del Compute Module de Raspberry Pi			12 V/1,67 A

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

*1: Imagen comprimida.

*2: Solo HDMI IN1.

*3: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

*4: Las medidas solo hacen referencia al monitor y no incluyen las partes extraíbles que sobresalen.

Apéndice A **Marca comercial y licencia de software**

Marcas comerciales

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en EE. UU. y/o en otros países.

NEC es una marca comercial registrada de NEC Corporation.

DisplayPort™ y el logotipo de DisplayPort™ son marcas comerciales propiedad de la Video Electronics Standards Association (VESA®) en Estados Unidos y en otros países.



Adobe y el logotipo de Adobe son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en EE. UU. y/o en otros países.

MultiSync es una marca comercial o una marca comercial registrada de NEC Display Solutions, Ltd. en Japón y otros países.

Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo HDMI, son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y otros países.



La marca comercial PLink es una marca comercial que determina los derechos de marca en Japón, Estados Unidos de América y otros países y regiones.

Blu-ray es una marca comercial de la Blu-ray Disc Association.

CRESTRON y CRESTRON ROOMVIEW son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Crestron Electronics, Inc. en Estados Unidos y otros países.

TILE COMP, MDSVSENSOR, MultiProfiler y TILE MATRIX son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de NEC Display Solutions, Ltd. en Japón y en otros países.

Intel y el logotipo de Intel son marcas comerciales de Intel Corporation o sus subsidiarias.

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

Apéndice B Recursos externos

Los documentos de especificación y los accesorios adicionales, así como las aplicaciones de software opcionales a las que se hace referencia en este manual del producto se enumeran a continuación.

Páginas web regionales de NEC Display Solutions

Global: <https://www.nec-display.com/global/>

Asia Pacífico: <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

América del Norte: <https://www.necdisplay.com>

Europa, Rusia, Oriente Medio y África: <https://www.nec-display-solutions.com>

Japón: <https://www.nec-display.com/jp/>

Documentación adicional

Documento PDF “Monitor LCD NEC - Control externo”

Este documento define el protocolo de comunicaciones relacionado con el control externo y las consultas al monitor a través de RS-232C o de LAN. El protocolo utiliza un código binario codificado y requiere el cálculo de las sumas de comprobación; la mayoría de las funciones del monitor se pueden controlar con estos comandos. Existe un protocolo más sencillo disponible para aplicaciones menos exigentes (ver abajo).

Este documento está disponible para su descarga desde el sitio web de NEC Display Solutions de su región.

También está disponible un SDK (Kit de desarrollo de software) basado en el lenguaje de programación Python que encapsula este protocolo de comunicaciones en una biblioteca de Python, acelerando así el desarrollo.

<https://github.com/NECDisplaySolutions/necpdsdk>

Documento PDF “Comando de control ASCII común del proyector/monitor - Manual de referencia”

Este documento define el protocolo de comunicaciones para controlar externamente las funciones básicas del monitor a través de LAN utilizando una sintaxis similar al inglés. Permite la fácil integración en los sistemas de control existentes. Algunas funciones disponibles son controlar y consultar el estado de energía, las entradas de vídeo, el volumen y el estado. El protocolo usa codificación ASCII y no requiere el cálculo de sumas de comprobación.

Este documento está disponible para su descarga desde el sitio web de NEC Display Solutions de su región.

Documento PDF “Raspberry Pi Compute Module: guía de configuración”



Raspberry Pi

Este documento describe las características, la instalación, la conectividad y la configuración del Raspberry Pi Compute Module, que es un componente opcional disponible para este modelo. La placa de interfaz necesaria del Compute Module DS1-IF10CE y el Compute Module Raspberry Pi están disponibles por separado. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de NEC o visite el sitio web de NEC Display Solutions de su región para obtener información sobre compras y disponibilidad.

Este documento se puede descargar desde:

<https://www.nec-display.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

Software

El software está disponible para descarga en el sitio web general de NEC Display Solutions.

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html

Software NEC MultiProfiler



Este software gratuito proporciona un control completo de la configuración de color del motor SpectraView en una aplicación fácil de usar disponible para Microsoft Windows y macOS. El software permite emular diferentes espacios de color, realizar emulaciones de salida de impresora utilizando perfiles ICC y crear tablas de búsqueda 3D en el monitor. Requiere una conexión USB al monitor.

La última versión de este software está disponible en la página web de NEC Display Solutions.

Software NEC Display Wall Calibrator



Este software proporciona una configuración avanzada para video wall y una coincidencia de color precisa calibrando los monitores con un sensor de color externo. Es útil para configurar instalaciones de varios monitores, como un video wall, para lograr la mejor combinación de brillo y color posible entre las pantallas y para configurar el video wall. El software, disponible para Microsoft Windows y macOS, se encuentra a la venta y puede requerir el uso de un sensor de color externo compatible. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de NEC o visite el sitio web de NEC Display Solutions en su región para obtener información de compra y disponibilidad.

Software NaViSet Administrator



Este software gratuito es un sistema de control, monitorización y gestión de activos avanzado y potente basado en red para monitores y proyectores NEC. El software está disponible para Microsoft Windows y macOS.

La última versión del software NaViSet Administrator está disponible en la página web de NEC Display Solutions.

Hardware

Sensor de color MDSVSENSOR 3 USB

Este sensor de color X-Rite personalizado puede utilizarse con el software NEC Display Wall Calibrator que figura a continuación. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado de NEC o visite el sitio web de NEC Display Solutions en su región para obtener información de compra y disponibilidad.

Apéndice C Lista de controles de OSD

Este capítulo incluye

- ⇒ “ENTRAD” en la página 87
- ⇒ “IMAGEN” en la página 90
- ⇒ “AUDIO” en la página 96
- ⇒ “PROGRAMA” en la página 97
- ⇒ “RANURA” en la página 98
- ⇒ “RED” en la página 100
- ⇒ “PROTEGER” en la página 101
- ⇒ “SISTEMA” en la página 103

Los valores predeterminados pueden proporcionarse bajo pedido.

MENÚ ENTRAD	
SELEC. ENTRADA	Selecciona la fuente de las señales de entrada. DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, COMPUTE MODULE*1 u OPTION*2.
AJUSTES DE ENTRAD	
NOMBRE ENTRADA	Cambia el nombre de la entrada actual. Se pueden definir nombres personalizados con un máximo de 14 caracteres, incluidos espacios. Los caracteres pueden ser una combinación de letras (A-Z), números (0-9) y algunos símbolos.
CAMBIO ENTRADA RÁPIDO	Permite alternar rápidamente entre los dos terminales de entrada seleccionados para [ENTRAD1] y [ENTRAD2]. APAG.: El terminal de entrada cambia a velocidad normal. ENC.: El terminal de entrada cambia a alta velocidad. NOTA: • Si [MODO CON. CADENA DUAL] está establecido en [ACTIVADO], o si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función está desactivada. • Si esta función está desactivada, [IMAGEN MÚLTI.], [FIJA], [PUNTO ZOOM] y [ENTRADA DE AUDIO] también están desactivadas.
CAMBIO DE ENTRADA AUTO*3	Esta función selecciona automáticamente el terminal de entrada con una señal de entrada. Cuando esta opción está activada, puede detectar y cambiar entradas cuando se aplica o se pierde una señal. Permite la personalización de la prioridad de las entradas. NOTA: Si [MODO CON. CADENA DUAL] está establecido en [ACTIVADO], esta función está desactivada.
NINGUNA	El monitor no busca la señal de vídeo en las demás conexiones de entrada. Si se pierde la señal de vídeo en la entrada actual, o si se cambia manualmente la entrada del monitor por una que no tenga señal de vídeo, la pantalla se muestra en negro y el LED parpadea en verde. Si la opción [AHORRO DE ENERGÍA] está activada, el monitor entrará en el modo de ahorro de energía después de que haya transcurrido el período de tiempo establecido para [AHORRO DE ENERGÍA].
DETECTAR EL PRIMERO	El monitor no busca la señal de vídeo en las demás conexiones de entrada si la entrada actual tiene señal de vídeo. Si la conexión de entrada actual no tiene señal de vídeo, el monitor buscará la señal en el resto de las conexiones de entrada de vídeo. Cuando se encuentre una señal de vídeo, el monitor pasará automáticamente de la entrada actual a la entrada que tiene la fuente de vídeo activa.
DETECTAR EL ÚLTIMO	El monitor realiza una búsqueda activa de la señal de vídeo en el resto de las conexiones de entrada incluso aunque la entrada actual tenga señal de vídeo. Cuando se aplica una fuente de señal de vídeo nueva a otra conexión de entrada, el monitor pasa automáticamente a la nueva fuente de vídeo detectada. Si se pierde señal de vídeo en la conexión de entrada actual, el monitor buscará la señal en el resto de las conexiones de entrada de vídeo. Cuando se encuentre una señal de vídeo, el monitor pasará automáticamente de la entrada actual a la entrada que tiene la fuente de vídeo activa.
DETECCIÓN PERSONALIZ.	El monitor solo busca la señal de vídeo en las entradas seleccionadas para los números de prioridad. Si se pierde la señal, el monitor busca la señal en el orden de prioridad y conmuta automáticamente a la entrada de prioridad más alta que encuentra con una señal de vídeo activa. El monitor busca activamente estas entradas. Si la señal de entrada actual no es de prioridad 1 y se aplica una nueva señal a la entrada asignada a la Prioridad 1, el monitor conmutará automáticamente a la entrada de mayor prioridad. NOTA: • Si selecciona [DETECCIÓN PERSONALIZ.], no puede cambiar a una señal de entrada para la que no se haya establecido [PRIORIDAD].

MENÚ ENTRAD	
INFORMACIÓN SEÑAL DE ENTRADA	Muestra información de señal de entrada
ENTRAD. ACTUAL	Estas funciones muestran sus ajustes actuales en la [INFORMACIÓN SEÑAL DE ENTRADA] para la señal de entrada seleccionada. NOTA: Las funciones de esta lista no tienen ajustes para todos los terminales de entrada disponibles.
RESOLUCIÓN	
FREQUENCY	
FORMATO DE COLOR	
HDR EOTF	
PROF. COLOR (SEÑAL/PANTALLA)	
HDCP	
GAMA DE VÍDEO	
CÓDIGO ID VÍDEO	
SOBREDESVIACIÓN	
AVANZADO	
CONF. SEÑAL DE ENTRAD	Configure los ajustes específicos para el terminal de entrada de vídeo.
DisplayPort Solo entradas DisplayPort1, DisplayPort2, OPTION (DisplayPort)*2	Selecciona el tipo de versión de DisplayPort.
VERSIÓN DisplayPort	Puede configurar los siguientes ajustes según la selección de la entrada. Si se recibe una señal 8K, seleccione [1.4] en [DisplayPort1]. DisplayPort1: 1.1a, 1.2, 1.4 DisplayPort2: 1.1a, 1.2 OPTION (DisplayPort): 1.1a, 1.2 Seleccione [SST] o [MST] cuando se haya establecido [1.2] o [1.4]. NOTA: [MST] está disponible cuando la entrada es DisplayPort1. [1.4] está disponible cuando la entrada es DisplayPort1. - Si se ha seleccionado [1.4], se aplican las siguientes restricciones: - Se desactiva [IMAGEN MÚLTI.], [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [FIJA], [POINT ZOOM], [INVERTIR IMAGEN], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO CON. CADENA DUAL], [ENTRADA DE AUDIO], [ROTAR], [TILE COMP], [CORTE MOSAICO] y [CONVERSIÓN DP A HDMI]. - El valor máximo de [PANTALLAS H] y [PANTALLAS V] en [TILE MATRIX] es [2].
VERSIÓN HDCP	Dependiendo de la selección de [VERSIÓN DisplayPort], establezca las opciones del siguiente modo. 1.1a: HDCP 1.3 1.2: HDCP 1.3, HDCP 2.2 1.4: HDCP 1.3, HDCP 2.2 NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando [VERSIÓN DisplayPort] está configurado como [1.1a].
HDR	Dependiendo de la selección de [VERSIÓN DisplayPort], establezca las opciones del siguiente modo. 1.1a: DESACTIVADO 1.2: ACTIVADO, DESACTIVADO 1.4: ACTIVADO, DESACTIVADO NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando [VERSIÓN DisplayPort] está configurado como [1.1a].
ECUALIZADOR	Compensa la señal de vídeo para mejorar la estabilidad de la imagen. Si la imagen parpadea o se produce con ruido, cambie la configuración.
HDMI Solo para las entradas HDMI1, HDMI2 y OPTION (TMDS)*2	Establece el modo HDMI.
MODO HDMI	Selecciona el tipo de Modo HDMI (versión) [MODO1] o [MODO2]. NOTA: Al modificar este ajuste, el OSD se cerrará automáticamente.
VERSIÓN HDCP	Selecciona [HDCP1.4] o [HDCP2.2].
HDR	MODO1: DESACTIVADO MODO2: ACTIVADO, DESACTIVADO NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando [MODO HDMI] se ha establecido en [MODO1].
ECUALIZADOR	Compensa la señal de vídeo para mejorar la estabilidad de la imagen. Si la imagen parpadea o se produce con ruido, cambie la configuración.

MENÚ ENTRAD		
FORMATO DE SEÑAL		
	SOBREDESVIACIÓN Solo para las entradas HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2, COMPUTE MODULE*1	Algunos formatos de vídeo pueden precisar diferentes modos de escaneado para mostrar mejor la imagen.
	GAMA DE VÍDEO	Ajusta el rango de gradación para que se muestre de acuerdo con la señal de vídeo para mejorar los blancos y los negros de la imagen.
	COLORIMETRÍA	Selecciona el ajuste para el espacio de color.
CEC		
	CEC	Dota a los reproductores multimedia compatibles con CEC (Consumer Electronics Control), conectados a través de HDMI, de la capacidad de comunicarse y permite un control limitado entre el dispositivo y el monitor. Solo disponible para entradas HDMI. Cuando se selecciona [MODO1] o [MODO2], se activan automáticamente las siguientes funciones: Asimismo, cuando el dispositivo compatible se inicia desde el modo en espera, esta unidad también interviene para encender el monitor desde el modo en espera. - Cuando se reproduce un dispositivo multimedia CEC conectado, el monitor se enciende o cambia a la entrada HDMI correspondiente al dispositivo conectado. - El mando a distancia inalámbrico del monitor se puede utilizar para controlar algunas de las funciones del dispositivo reproductor multimedia. Si se selecciona [MODO1], las funciones CEC del mando a distancia inalámbrico son: 1 (⏮), 2 (▶), 3 (⏭), 5 (■), 6 (⏪), ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, SILENCIO, VOL+, VOL-. Si se selecciona [MODO2], las funciones CEC del mando a distancia inalámbrico son: De 0 a 9 y - en el teclado, ENT, EXIT, ▲, ▼, +, -, GUIDE, SILENCIO, SET/POINT ZOOM, VOL+, VOL-, CH/ZOOM+, CH/ZOOM-. En función del tipo de dispositivo conectado, es posible que las funciones CEC no funcionen como se describe. No todos los fabricantes ofrecen el mismo nivel de integración y control de CEC, o puede que solo proporcionen soporte para sus productos. NOTA: Si se selecciona [MODO1] o [MODO2], [PUNTO ZOOM] está desactivado.
	ENLACE CONT. ALIMENT.	El dispositivo compatible con HDMI CEC pasa al modo de espera al mismo tiempo que el monitor cuando se pulsa el botón STANDBY del mando a distancia o cuando se pulsa el botón  del monitor. NOTA: Es posible que el dispositivo compatible con HDMI CEC conectado no se ponga en espera si está grabando.
	RECEPTOR DE AUDIO	Si se selecciona [ACTIVADO], el altavoz interno se silencia y un equipo de audio conectado provisto con la función ARC envía el sonido. Si se selecciona [DESACTIVADO], un equipo de audio conectado provisto con la función ARC se silencia y el altavoz interno envía el sonido. NOTA: Puede que al cambiar los ajustes de [RECEPTOR DE AUDIO] el sonido tarde un tiempo en oírse, pero esto no es imputable al monitor.
	BUSCAR DISPOSITIVO	Busca la entrada HDMI correspondiente a un dispositivo CEC conectado. Si se encuentra un dispositivo, se mostrarán el tipo y el nombre registrado del dispositivo HDMI CEC conectado. Una vez detectados los dispositivos HDMI CEC, puede cambiar la entrada del dispositivo seleccionándolo.
COLOR DE FONDO		
		Ajusta el color de los bordes que aparecen cuando una imagen no ocupa toda la pantalla. Por ejemplo, estos bordes aparecen cuando se visualiza una imagen 4:3, PBP en IMAGEN MÚLTI. se ha establecido como ENC. y las dos entradas no llenan por completo la pantalla. Pulse el botón + para que los bordes sean más claros. El nivel se puede incrementar hasta que el color sea blanco. Pulse el botón - para que los bordes sean más oscuros. El nivel se puede reducir hasta que el color sea negro.

MENÚ ENTRAD		
AJUSTES SALIDA VÍDEO		
	MODO CON. CADENA DUAL	Cuando no se detecte la ENTRAD. PRINCIPAL, cambie la entrada de ENTRAD. PRINCIPAL por SUBENTRADA en una configuración de conexión en cadena. ENTRAD. PRINCIPAL: DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, COMPUTAR MÓDULO*¹, OPTION*². SUBENTRADA: DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, COMPUTAR MÓDULO*¹, OPTION*². NOTA: • Esta función desactiva [IMAGEN MÚLTI.], [FIJA], [PUNTO ZOOM], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [CAMBIO DE ENTRADA AUTO] y [ENTRADA DE AUDIO]. • Si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función está desactivada. • Si utiliza el [MODO CON. CADENA DUAL], no puede cambiar a ninguna entrada que no esté especificada como subentrada o entrada principal.
	CONVERSIÓN DP A HDMI	Convierte la entrada de señal de vídeo del terminal DisplayPort en HDMI y dirige la salida hacia el terminal HDMI. NOTA: Si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función está desactivada.
REAJUSTE		
Restablece todos los ajustes de ENTRAD a los valores de fábrica, excepto para [SELEC. ENTRADA], [NOMBRE ENTRADA], [ENTRADA1] y [ENTRADA2] en [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO] y [PRIORIDAD] en [DETECCIÓN PERSONALIZ.] en [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO].		

*¹: Esta función solo está disponible cuando la placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

*²: Esta función depende de la placa opcional que esté utilizando. Esta función solo está disponible cuando la placa opcional está instalada.

*³: Dependiendo del dispositivo, tal vez no se detecte correctamente.

IMAGEN

MENÚ IMAGEN		
MODO IMAGEN Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está establecido en [APAG.]		
	Ofrece varios juegos de ajustes preconfigurados de imagen adecuados a los distintos entornos en los que se puede usar este dispositivo y la posibilidad de personalizar ajustes según las preferencias del observador. Vea la página 48 .	
	LUZ DE FONDO	Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo. Pulse [+] o [-] para ajustarlo. NOTA: Si [ENC.] está seleccionado en [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] en [AVANZADO], esta función no se puede cambiar.
	NIVEL NEGROS VÍDEO	Permite ajustar la luminancia del negro. Cuando el ajuste es demasiado bajo para mostrarse, los caracteres de OSD cambian a color verde.
	GAMMA	
	ESTÁNDAR	El panel LCD se encarga de la corrección de gamma.
	2.2	Gamma de monitor típico para un ordenador.
	2.4	Ajustes típicos de gamma para usar con vídeos, como DVD y Blu-rays.
	GAMMA S	Gamma especial para determinados tipos de películas. Sube las partes claras de la imagen y baja las oscuras (curva S).
	SIM.DICOM	Curva DICOM GSDF simulada para tipo de LCD.
	HDR-ST2084(PQ)	Configuración de gamma para HDR, normalmente para soportes en disco UHD y vídeos en streaming.
	HDR-HYBRID LOG	Configuración de gamma para HDR, normalmente para emisiones UHD.
	PROGRAMABLE1, 2, 3	Con software de NEC opcional se puede cargar una curva de gamma programable.
	AUTOSELECCIÓN DE HDR Solo para entradas HDMI	La corrección GAMMA de la señal HDR cambia automáticamente a [HDR-ST2084(PQ)] o [HDR-Hybrid Log].
	COLOR	
	COLOR	Ajusta la saturación del color de la pantalla. Pulse el botón + o – para ajustarlo.
	TEMPERATURA COLOR	Ajusta la temperatura de color de toda la pantalla. Una temperatura de color baja volverá la pantalla rojiza. Una temperatura de color alta volverá la pantalla azulada. Si es preciso llevar a cabo otros ajustes de la TEMPERATURA, se pueden regular los niveles individuales R/G/B del punto blanco. Para ajustar los niveles R/G/B, establezca [PROPIA] en la selección de [TEMP. COLOR]. NOTA: Si selecciona [PROGRAMABLE1], [PROGRAMABLE2] o [PROGRAMABLE3] en [CORRECCIÓN GAMMA], esta función no puede cambiarse.
	CONTROL DEL COLOR	Ajusta el tono de rojo, amarillo, verde, aguamarina, azul y magenta individualmente. Ajusta el tono del color especificado. Por ejemplo, puede cambiar el rojo por amarillo o morado.

MENÚ IMAGEN	
CONTRASTE	Ajusta el brillo de la imagen con respecto a la señal de entrada. Pulse el botón + o – para ajustarlo.
ATENUAR LUZ DE FONDO	Ajusta automáticamente cada uno de los grupos de luz de fondo del LCD de manera independiente, según la señal de entrada. NOTA: - Esta función no puede cambiarse a [APAG.] si [BRILLO AUTOM.] se ha establecido en [MODO2]. - Cuando el producto sale de fábrica, esta función está desactivada y no se puede establecer [APAG.]. Para apagarlo, establezca [BRILLO AUTOM.] con un valor distinto de [MODO2].
MODO IMAGEN Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está establecido en [ENC.]	
MODO IMAGEN	Seleccione [MODO IMAGEN] de 1 a 5. Vea la página 42 .
EMULATION	
3D LUT EMU.	3D LUT (tabla de consulta) es una tabla tridimensional que asigna colores a espacios de color diferentes. El motor SpectraView Engine integrado en este monitor permite emular directamente en el monitor gamas de color complejas, como las de las impresoras en color. Esto permite, por ejemplo, crear vistas previas de impresión o efectos cinemáticos o de graduación de color en el propio monitor. Esta característica se usa con software compatible. Los LUT 3D se cargan en el monitor a través del software de la aplicación. ENC.: Habilita o activa la función 3D LUT para el modo de Imagen seleccionado. APAG.: Deshabilita o desactiva la función 3D LUT para el modo de imagen seleccionado. Comparar: En este modo, los colores que se encuentran fuera de los límites de 3D LUT se muestran en gris. Es útil para determinar los colores fuera de la gama.
COLOR VISION EMU.	Ofrece una vista previa de algunas de las alteraciones típicas en la visión del ojo humano y resulta muy útil para evaluar de qué forma perciben los colores las personas que padecen tales alteraciones. Esta vista previa está disponible en los tipos: - P (Protanopia) - D (Deuteranopia) - T (Tritanopia) La escala de grises se puede utilizar para evaluar la legibilidad del contraste. NOTA: Dependiendo de la visión del usuario, incluidas las personas con problemas de visión, la percepción y la impresión de cómo se ve la pantalla puede variar. Para saber cómo ven las personas con algún problema de visión, se utiliza una simulación. No se trata de su visión real. La simulación es una reproducción de las personas con un modo de visión intenso de los colores de tipo P, D o T. Las personas con problemas leves de visión de los colores apenas notarán la diferencia respecto a las personas con una visión normal.
6 AXIS COLOR TRIM	
RED (HUE/SAT./OFFSET)	HUE: Permite modificar el color actual dentro de su rango de la rueda de colores sin cambiar la saturación la compensación. Por ejemplo, el rango de color rojo cambia de rojo a amarillo o magenta, el rango de color amarillo, pasa de amarillo a rojo o verde, y así sucesivamente. SAT. (Saturation): Permite modificar la intensidad del rango de color sin cambiar el matiz ni la compensación. OFFSET: Permite modificar el brillo del rango de color sin cambiar el matiz ni la saturación. P. ej.: Este color cambia cuando el color rojo se establece en el valor mínimo y el valor máximo de Hue/Sat./Offset.
YELLOW (HUE/SAT./OFFSET)	
GREEN (HUE/SAT./OFFSET)	
CYAN (HUE/SAT./OFFSET)	
BLUE (HUE/SAT./OFFSET)	
MAGENTA (HUE/SAT./OFFSET)	

	Valor mínimo	0	Valor máximo
Predeterminado			
HUE			
SAT.			
OFFSET			

MENÚ IMAGEN		
	UNIFORMIDAD	Esta función mejora la reproducción del color y nivela la uniformidad de la luminancia del monitor. NOTA: Un valor alto mejora la imagen pero puede afectar al consumo de energía y la vida útil del monitor.
ATENUAR LUZ DE FONDO Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está establecido en [ENC.]		Ajusta automáticamente cada uno de los grupos de luz de fondo del LCD de manera independiente, según la señal de entrada.
SPECTRAVIEW ENGINE		
	SPECTRAVIEW ENGINE	Seleccione [ENC.] para activar [SPECTRAVIEW ENGINE] (vea la página 42).
	NUMBER OF PICT. MODES	Limita el número de modos de imagen que se pueden seleccionar. La limitación del número de modos de imagen seleccionables se puede utilizar para los siguientes propósitos: • Bloqueo. Al establecerlo en [1], evitará el acceso y ajuste de otros modos de imagen. • Omisión. Si hay modos de imagen no utilizados que no son necesarios, se pueden omitir al usar el botón Picture Mode en el mando a distancia para alternar entre los modos. Por ejemplo, si se establece [3] en [NUMBER OF PICT. MODES], los modos de imagen disponibles son [1, 2, 3] y los otros modos se omitirán.
	METAMERISM	Mejora la correspondencia del color de los puntos blancos cuando la pantalla se usa junto a un monitor provisto de una pantalla con la gama estándar. Esta función compensa el modo en el que el ojo humano percibe los colores ligeramente distintos respecto al instrumento empleado para ajustar el monitor durante la calibración. Esta función debe desactivarse en aplicaciones en las que el color es vital.
	CALIBRACIÓN	Inicia la calibración autónoma cuando se utiliza un sensor de color USB. Vea la página 46 .
AVANZADO		
	UHD UPSCALING	Logra el efecto de alta definición.
	DEFINICIÓN	Ajusta la nitidez de la imagen. Pulse el botón + o – para ajustarlo.
	ASPECTO	Permite seleccionar la relación de aspecto de la pantalla. NOTA: • Al iniciar Tile Matrix en instalaciones de varios monitores, si el [ASPECTO] es [ZOOM], se cambiará a [COMPLETA] antes de iniciar Tile Matrix. Después de haberse completado Tile Matrix, el aspecto volverá a [ZOOM]. • Si cambia los ajustes de [POSICIÓN H] y [POSICIÓN V] con una imagen reducida, la imagen no se modificará. • [ASPECTO] cambia automáticamente a [COMPLETA] cuando se inicia [PROTECTOR PANTALLA]. Cuando [PROTECTOR PANTALLA] se detiene, [ASPECTO] vuelve a su ajuste anterior. • Esta función no está disponible cuando en [PROTECTOR PANTALLA] la opción [MOVIMIENTO] está activada. • La función PUNTO ZOOM tiene limitaciones cuando se modifica [ASPECTO]. Consulte PUNTO ZOOM en página 37. • [ZOOM] no está disponible para una imagen con una entrada DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits. • Si [ASPECTO] es [ZOOM] mientras Tile Matrix está activo, cuando se libere Tile Matrix, [ASPECTO] será [ZOOM].
	NORMAL	Muestra la relación de aspecto según lo que manda la fuente.
	COMPLETA	Se muestra a pantalla completa.
	ANCHA	Amplía la señal con formato 16:9 para que ocupe la pantalla.
	1:1	Muestra la imagen en formato de 1 x 1 píxeles. (Si la resolución de entrada es superior a la recomendada, la imagen se reducirá para que quepa en la pantalla.)
	ZOOM	Amplía/reduce la imagen. NOTA: Las áreas de la imagen ampliada, que quedan fuera del área activa de la pantalla no se muestran. La imagen reducida puede mostrarse con cierta degradación.
	ZOOM	Mantiene la relación de aspecto al ampliar.
	HZOOM	Valor de zoom horizontal.
	VZOOM	Valor de zoom vertical.
	H POS	Posición horizontal.
	V POS	Posición vertical.

MENÚ IMAGEN		
	CONTRASTE ADAPTATIVO Solo para las entradas HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2, COMPUTE MODULE*1	Establece el nivel de ajuste para el contraste dinámico. Si se ha establecido ALTO, la imagen se muestra claramente, pero el brillo no es estable debido a la notable diferencia en la variación del contraste.
	UNIFORMIDAD	Esta función mejora la reproducción del color y nivela la uniformidad de la luminancia del monitor. NOTA: Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está configurado en [ENC.] esta función está desactivada.
	ATENUACIÓN AUTO	Ajusta automáticamente la luz de fondo del LCD dependiendo de la cantidad de luz ambiental.
	BRILLO AUTOM.	Ajusta el nivel de brillo según la señal de entrada. NOTA: [MODO1] está desactivado cuando la función [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] está en [ENC.]. - Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está configurado en [ENC.] esta función está desactivada.
	DETECCIÓN LUZ AMBIENTE	La luz de fondo 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. Configuración de los parámetros ambientales: [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] en OSD, seleccione [ENC.] y establezca [ILUMINANCIA] y [LUZ DE FONDO]. ILUMINADO: Este ajuste se usa en ambientes iluminados. ILUMINANCIA - El nivel de iluminancia en un ambiente iluminado. LUZ DE FONDO - El nivel máximo de luz de fondo en un ambiente iluminado. OSCURO: Este ajuste se usa en ambiente oscuro o muy poco iluminado. ILUMINANCIA - El nivel de iluminancia de un ambiente oscuro o muy poco iluminado. LUZ DE FONDO - El nivel mínimo de luz de fondo en un ambiente oscuro o muy poco iluminado. ESTADO: Muestra el nivel del ajuste actual de [ILUMINANCIA] y [LUZ DE FONDO]. Cuando se activa [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] el nivel de luz de fondo de la pantalla cambia automáticamente según las condiciones de luz de la sala (vea la imagen inferior). El nivel de LUZ DE FONDO establecido para el monitor que se utiliza cuando la luz ambiental es baja. 0 % B A 100 % Oscuro Condición de la luz ambiental Iluminado El nivel de LUZ DE FONDO establecido para el monitor que se utiliza cuando la luz ambiental es alta. Rango variable de la LUZ DE FONDO. Rango de ajuste de LUZ DE FONDO B - El nivel de ILUMINANCIA establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es bajo. A - El nivel de ILUMINANCIA establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es alto. NOTA: - Si se ha establecido [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE], las funciones [LUZ DE FONDO] y [MODO1] en [BRILLO AUTOM.] están desactivadas. - No seleccione esta función si [BRILLO AUTOM.] está establecido en [MODO1]. - No cubra el sensor de luz ambiental cuando [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] esté activado. [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] se activa si se establece en [ENC.]. - Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está configurado en [ENC.] esta función está desactivada.

MENÚ IMAGEN		
	SENSOR HUMANO*3	Ajusta automáticamente la luz de fondo y los niveles de volumen si se detecta presencia humana delante del monitor. NOTA: • Si [CAMBIO DE ENTRADA AUTO] tiene un valor distinto a [NINGUNA], esta función se establece como [DESACTIVADO].
	DESACTIVADO	La función de sensor de presencia humana está desactivada.
	DESC. AUTO	La luz de fondo del monitor se desactiva automáticamente y el volumen se silencia cuando no se detecta presencia humana durante el período establecido en [TIEMPO ESPERA]. Cuando alguien vuelve a acercarse al monitor, éste regresa al modo normal automáticamente.
	PROPIA	La entrada de la señal, la luz de fondo y los niveles de volumen del monitor cambian automáticamente a la configuración de [SELEC. ENTRADA], [LUZ DE FONDO] y [VOLUMEN] cuando no se detecta presencia humana durante el período establecido en [TIEMPO ESPERA]. Cuando alguien vuelve a acercarse al monitor, éste recupera automáticamente los niveles normales de luz de fondo y de volumen y reproduce la señal de entrada seleccionada para [SELEC. ENTRADA]. NOTA: Cuando [SPECTRAVIEW ENGINE] está configurado en [ENC.], [LUZ DE FONDO] está desactivada.
TILE MATRIX AUTO		TILE MATRIX AUTO establece los ajustes de Tile Matrix automáticamente para todos los monitores de la cadena, empezando por el monitor principal. Consulte TILE MATRIX AUTO en la “Conexión de varios monitores” en la página 54.
TILE MATRIX		
	TILE MATRIX	Permite que una imagen se amplíe y muestre en varias pantallas (hasta 100) mediante un amplificador de distribución. Esta opción sirve para configurar manualmente los ajustes de TILE MATRIX que se configuran automáticamente al utilizar [AUTO TILE MATRIX SETUP]. NOTA: • La baja resolución no es adecuada si se utilizan muchos monitores en mosaico. • Puede utilizar un amplificador de distribución o DisplayPort OUT o HDMI OUT para enviar la señal a los monitores conectados. Estas funciones no están disponibles cuando [TILE MATRIX] está activado: [MODO IMAGEN MÚLTIPLE], y los botones [FIJA] y [PUNTO ZOOM] del mando a distancia. • Tile Matrix se desactiva automáticamente cuando se activa alguna de estas funciones: - Selección de una opción de [INVERTIR IMAGEN] en el menú [INVERTIR IMAGEN] (salvo [NINGUNA]) o activación de [MOVIMIENTO] en el menú [PROTECTOR PANTALLA]. • Si [ZOOM] es el aspecto seleccionado, actúan como relación de aspecto [COMPLETA] cuando Tile Matrix está activo. Cuando Tile Matrix está activo, el cambio del ajuste de aspecto [ZOOM] o el cambio del nivel de zoom no afecta a la imagen. Cuando Tile Matrix está desactivado, los ajustes que se modificaron cuando estaba activo se aplican de forma inmediata. • La función [PUNTO ZOOM] se desactiva automáticamente cuando se activa [TILE MATRIX]. Consulte la función [PUNTO ZOOM] para obtener más detalles. • Cuando la señal de entrada es una señal DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits, [TILE MATRIX] no está disponible. • Si la entrada se ha establecido en [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], el ajuste de [PANTALLAS H] y [PANTALLAS V] llega hasta [2].
	PANTALLAS H	Número de monitores dispuestos horizontalmente.
	PANTALLAS V	Número de monitores dispuestos verticalmente.
	POSICIÓN	Selecciona la parte de la imagen en mosaico para que se vea en el monitor actual.
	TILE COMP	Ajusta la imagen de manera que se compense el espacio entre monitores. Cuando esta opción está activada, se puede ajustar el tamaño y la posición de la imagen que se muestra pulsando el botón + o – en el mando a distancia. NOTA: • Si [CORTE MOSAICO] se ha establecido como [DESACTIVADO], esta función está deshabilitada. • Si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función está desactivada.
	CORTE MOSAICO	Selecciona una parte de la imagen y la muestra en pantalla completa. Ajuste el tamaño del marco mediante [PANTALLAS H] y [PANTALLAS V] y luego elija una [POSICIÓN] para el marco. Se puede ajustar la posición del marco pulsando el botón + o – en el mando a distancia. NOTA: • Si [CORTE MOSAICO] se ha establecido como [DESACTIVADO], esta función está deshabilitada. • Si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función está desactivada.

MENÚ IMAGEN			
INVERTIR IMAGEN			
INVERTIR IMAGEN		Cambia la orientación de la imagen a izquierda/derecha, arriba/abajo o girada. Pulse el botón + o el botón – para seleccionar. NOTA: • Si selecciona una opción de INVERTIR IMAGEN, salvo si está en [NINGUNO], se desactivarán las siguientes funciones: [MODO IMAGEN MÚLTIPLE], [FIJA], [PUNTO ZOOM], [ROTAR] y [TILE MATRIX]. • Cuando la señal de entrada está entrelazada la imagen puede distorsionarse. • Cuando se ha seleccionado una opción en INVERTIR IMAGEN, salvo [NINGUNO], si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4] o [PROTECTOR PANTALLA] tiene configurado [MOVIMIENTO], esta función está desactivada.	
NINGUNA		Modo Normal.	AB
ROTAR H		Voltea la imagen hacia la izquierda/derecha.	BA
ROTAR V		Voltea la imagen arriba o abajo.	VA
ROTAR 180°		Voltea la imagen 180 grados.	BA
ROTAR OSD		Determina la dirección del menú de OSD. Si se selecciona [ENC.], la orientación de la OSD se ajustará en función de la selección de [INVERTIR IMAGEN].	
IMAGEN MULTI.			
MODO IMAGEN MÚLT.		Cuando se selecciona [APAG.], se muestra solo una imagen. Seleccione [2PIP], [2PBP] o [4PBP] y luego establezca la entrada para cada imagen. 2PIP A B 2PBP A B 4PBP A B C D A: IMAGEN 1: B: IMAGEN 2: C: IMAGEN 3: D: IMAGEN 4 NOTA: • Esta función se libera cuando están activas estas funciones: [MOVIMIENTO] en [PROTECTOR PANTALLA], [INVERTIR IMAGEN] (salvo [NINGUNA]), [TILE MATRIX], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO CON. CADENA DUAL], o si se ha establecido la entrada como [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido como [1.4]. • Las funciones [FIJA] o [PUNTO ZOOM] no estarán disponibles cuando se active esta función. • Si [CEC] se ha establecido como [MODO1] o [MODO2], ajustar [IMAGEN MÚLT.] con el mando a distancia puede tener ciertas limitaciones. • La entrada DisplayPort está limitada cuando el número de imágenes se establece en [4PBP]. Al seleccionar [DP1], [DP2], [OPTION (DisplayPort)], solo puede establecer dos entradas. Cuando el número de imágenes se establece en [4PBP], [ROTAR] está desactivado.	
AUDIO		Selecciona qué fuente de audio usar cuando se activa [IMAGEN MÚLT.]. Al seleccionar cualquiera de las imágenes, se emite el sonido de esa imagen. NOTA: Esta función desactiva [ENTRADA DE AUDIO].	
IMAGEN ACTIVA		Cuando [IMAGEN MÚLT.] está en [APAG.], [IMAGEN1] es la imagen activa. Si [IMAGEN MÚLT.] está en [ENC.], seleccione una imagen activa de entre varias imágenes.	
MARCO ACTIVO		La imagen activa se muestra dentro de un marco blanco.	

MENÚ IMAGEN		
	TAMAÑO IMAGEN	Establece el tamaño de Imagen Activa. Pulse el botón SET/POINT ZOOM para ajustar el tamaño de la imagen. Pulse el botón + o el botón CH/ZOOM+ para expandir. Pulse el botón – o el botón CH/ZOOM– para reducir. NOTA: • Si [MODO IMAGEN MÚLTIPLE] está establecido en [2PIP] e [IMAGEN ACTIVA] en [IMAGEN1], esta función está desactivada. • Si [MODO IMAGEN MÚLTIPLE] está establecido en [4PBP], esta función está desactivada.
	POSICIÓN IMAGEN	Establece la ubicación de [IMAGEN ACTIVA]. Al pulsar el botón + se mueve la imagen activa a la derecha y al pulsar el botón – se mueve a la izquierda. Al pulsar el botón ▲ se mueve la imagen activa hacia arriba, y al pulsar el botón ▼ se mueve hacia abajo. NOTA: • Si [MODO IMAGEN MÚLTIPLE] está establecido en [2PIP] e [IMAGEN ACTIVA] en [IMAGEN1], esta función está desactivada. • Si [MODO IMAGEN MÚLTIPLE] está establecido en [4PBP], esta función está desactivada.
ROTAR		Establece la rotación de varias pantallas. NOTA: • La función [PUNTO ZOOM] no se podrá utilizar si está activada esta función. • Esta función se cancela cuando [VERSIÓN DisplayPort] en [DisplayPort1] se ha establecido en [1.4] o si [PROTECTOR PANTALLA] se ha establecido como [MOVIMIENTO] o [INVERTIR IMAGEN] como [NINGUNO]. • Si la señal de entrada es Entrelazado, esta función está desactivada. • Si la entrada es una señal DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits, esta función está desactivada.
	ROTAR TODO	Rota todas las imágenes.
	IMAGEN1	Rota la [IMAGEN1].
	IMAGEN2	Rota la [IMAGEN2].
REAJUSTE		Restablece todos los ajustes de IMAGEN a su valor por defecto de origen excepto para [SPECTRAVIEW ENGINE] y [MODO IMAGEN].

*1: Esta función solo está disponible cuando la placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

*2: Esta función depende de la placa opcional que esté utilizando. Esta función solo está disponible cuando la placa opcional está instalada.

*3: Esta función solo está disponible si se conecta el sensor opcional.

AUDIO

MENÚ AUDIO		
	MODO DE AUDIO	Ofrece varios juegos de ajustes preconfigurados de audio adecuados a los distintos entornos en los que se puede usar este dispositivo y la posibilidad de personalizar ajustes según las preferencias del observador. NATIVE: Es la configuración por defecto. RETAIL: Sonido envolvente para mayor claridad de audio en tiendas. CONFERENCING: Ajustes optimizados para mayor claridad de audio en salas de conferencia. HIGHBRIGHT: Volumen mínimo para centrar la atención en el mensaje visual (el audio queda en silencio). TRANSPORTATION: Volumen mínimo para evitar disturbios en lugares públicos (el audio queda en silencio). CUSTOM: Ajustes personalizables.
	VOLUMEN	Aumenta o reduce el volumen de salida.
	BALANCE	Seleccione [ESTÉREO] o [MONO] para la salida de audio.
	ESTÉREO/MONO	ESTÉREO: Canales de audio independientes para redirigir la señal acústica. Es posible ajustar el balance del sonido entre el altavoz izquierdo y derecho. - Pulse el botón + para mover la señal de audio hacia la derecha. - Pulse el botón – para mover la señal de audio hacia la izquierda. MONO: Las señales acústicas se redirigen a través de un único canal de audio. No es posible ajustar el balance del sonido, por lo que el deslizador no estará disponible.
	ENVOLVENTE	Produce artificialmente un sonido envolvente. NOTA: [LINE OUT] está desactivada cuando esta función está activada.

MENÚ AUDIO		
ECUALIZADOR		
	AGUDOS	Para acentuar o reducir la gama de frecuencias altas de las señales de audio. Pulse el botón + para aumentar los [AGUDOS]. Pulse el botón – para disminuir los [AGUDOS].
	GRAVES	Para acentuar o reducir el sonido de baja frecuencia. Pulse el botón + para aumentar los [GRAVES]. Pulse el botón – para disminuir los [GRAVES].
AVANZADO		
	LINE OUT	Al seleccionar [VARIABLE] se permite el control del nivel de salida de línea con el botón VOLUME del mando a distancia o el panel de control del monitor.
	RETAR. AUD.	Seleccione esta opción si hay un retraso notable entre la imagen de vídeo y la salida de la señal de audio. Cuando esta opción está activada, la señal de audio puede retrasarse en un período entre 0 y 100 milisegundos. Esto permite que los retrasos del vídeo que pueden darse debido al procesamiento del vídeo, como el DESENTRELAZADO, se combinen con un retraso igual en la señal de audio para evitar errores de sincronización de labios.
	RETAR. AUD.	
	TIEM. RET.	
	ENTRADA DE AUDIO	Selecciona el audio al que dar salida durante la visualización de una sola pantalla. Selecciona la fuente de entrada de audio: [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTAR MÓDULO*] Y [OPTION*]. NOTA: Esta función no puede utilizarse cuando están activas estas funciones: [IMAGEN MÚLTI.], [CAMBIO ENTRADA RÁPIDO], [MODO CON. CADENA DUAL], o si se ha establecido la entrada como [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido como [1.4].
REAJUSTE		Restablece todas las opciones de AUDIO en la configuración de fábrica, a excepción de [MODO DE AUDIO].

*: Esta función solo está disponible cuando la placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

*1: Esta función depende de la placa opcional que esté utilizando. Esta función solo está disponible cuando la placa opcional está instalada.

PROGRAMA

MENÚ PROGRAMA		
AJUSTES DE PROGRAMA		
		Crea un programa de trabajo para el monitor (vea la página 41). Pulse los botones ▲, ▼, +, – para navegar y cambiar los ajustes de programa. Pulse el botón SET/POINT ZOOM del mando a distancia o los botones de cambio de entrada en el monitor para seleccionar los ajustes.
	AJUSTES	Resalte el número y pulse el botón SET/POINT ZOOM para activar el programa. Cuando un programa está activado, la casilla situada junto al número presenta un contorno. Se pueden crear y habilitar hasta 14 programas. Pulse el botón + o – para recorrer los números de programas.
	ALIMENTACIÓN	Establece el estado de energía del monitor del programa. Seleccione [ENC.] si desea que el programa encienda el monitor a la hora especificada. Seleccione [APAG.] si desea que el programa apague el monitor a la hora especificada.
	HORA	Establezca la hora de inicio de la programación. NOTA: Rellene los dos campos del valor HORA. Si en cualquiera de los dos campos aparece [--], la programación no funcionará.
	ENTRAD	Seleccione qué entrada de vídeo usar para el programa. Para mantener la entrada activa cuando se inicia el programa, asegúrese de que la configuración sea [--]. Si selecciona una entrada específica, elija [ENC.] en [ALIMENTACIÓN].
	FECHA	
	AÑO	Seleccione esta opción si el programa solo va a ejecutarse un día o es irregular.
	MES	
	DÍA	
	SEMANAL	Seleccione esta opción para que el programa se repita una vez a la semana.
TIEMPO DESACTIV.		Apaga el monitor después del período de tiempo que se muestra junto al control deslizante. Pulse el botón + o – del mando a distancia para ajustar el temporizador de 1 a 24 horas. NOTA: Los programas no se ejecutan cuando [TIEMPO DESACTIV.] está configurado en [ENC.].
REAJUSTE		Restablece todas las opciones de PROGRAMA a los valores de fábrica, salvo para [TIEMPO DESACTIV.].

MENÚ RANURA	
OPTION*2	Configura los ajustes para una placa opcional conectada.
CONTROL DE ALIMENT.	
SUM. ALIMENTACIÓN	Controla la alimentación en una placa opcional. Seleccione [SÍ] y presione SET en el mando a distancia para encender el dispositivo. Seleccione [NO] y presione SET en el mando a distancia para apagarlo. NOTA: La opción que aparece resaltada en [SUM. ALIMENTACIÓN] al abrir el menú [CONTROL DE ALIMENT.] indica el estado actual de la alimentación. Si figura resaltado [SÍ], la alimentación está encendida. Si figura [NO], está apagada.
BOTÓN DE ALIMENT.	Permite el mismo funcionamiento que el botón de alimentación de la placa opcional instalada.
DESCONEXIÓN FORZADA	Presione SET para forzar la desconexión del dispositivo instalado en la ranura de la placa opcional. NOTA: Utilice esta función solo cuando el sistema operativo no se pueda apagar manualmente.
REAJUSTE	Presione SET para forzar una desconexión y reiniciar la placa opcional cuando no responde a la desconexión mediante la función [BOTÓN DE ALIMENT.] o [DESCONEXIÓN FORZADA]. NOTA: - Esta función puede dañar los archivos de datos de la placa opcional o los de un dispositivo de almacenamiento conectado a una placa opcional instalada. - Utilice esta función solo cuando no se pueda usar [BOTÓN DE ALIMENT.] y [DESCONEXIÓN FORZADA].
Connection Status*3	Muestra el estado de conexión de una placa opcional. Si el estado no es "Conectado", significa que no hay ningún dispositivo instalado.
Power Status*3	Muestra el estado de funcionamiento de la placa opcional instalada.
Module*3	Muestra información sobre la placa opcional instalada.
CONF. DE ALIMENT.	
ACT. ALIMENT. AUTO	La placa opcional instalada se encenderá automáticamente cuando se encienda el monitor.
DESACTIVACIÓN AUTO*4	La placa opcional instalada se apagará cuando el interruptor del monitor esté en modo de espera.
RETARDO DES. SUM.	Si se selecciona [APAG.] en [OPCIÓN ALIM.], se ajusta el retardo de tiempo después de la ejecución de [DESACTIVACIÓN AUTO] hasta que el apague la alimentación de la placa opcional.
APAG. PANTALLA AUTO	Permite que monitor cambie al estado cuando el dispositivo instalado está en modo de espera o en el modo de ahorro de energía. NOTA: Si selecciona [ACTIVADO], la alimentación del monitor no se enciende automáticamente cuando se enciende la placa opcional.
OFF WARNING	Cuando se corta la alimentación de la placa opcional, se muestra un aviso que indica que el dispositivo se debe apagar desde el sistema operativo del dispositivo. Este mensaje no se puede cambiar. Esta función está disponible cuando si [SUM. ALIMENTACIÓN] está [APAG.].
CONFIGURACIÓN AVANZADA	
SELECCIONAR CANAL	Permite que el monitor muestre dos señales de vídeo, DisplayPort y TMDS del dispositivo instalado en la placa opcional. Cuando se selecciona [AUTO], la pantalla se ajusta conforme a las especificaciones del dispositivo instalado en la placa opcional.
CAPACIDAD DE INTERFAZ	Muestra las señales que admite el dispositivo instalado en la ranura de la placa opcional.

MENÚ RANURA	
COMPUTAR MÓDULO*	Configure los ajustes para una placa de interfaz del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi.
CONTROL DE ALIMENT.	
SUM. ALIMENTACIÓN	Controla el encendido del Compute Module. Seleccione [SÍ] y presione SET en el mando a distancia para encender el dispositivo. Seleccione [NO] y presione SET en el mando a distancia para apagarlo. NOTA: La opción que aparece resaltada en [SUM. ALIMENTACIÓN] al abrir el menú [CONTROL DE ALIMENT.] indica el estado actual de la alimentación. Si figura resaltado [SÍ], la alimentación está encendida. Si figura [NO], está apagada.
BOTÓN DE ALIMENT.	Realiza una desconexión normal del Compute Module.
REAJUSTE	Pulse SET para forzar una desconexión y reiniciar el Compute Module cuando no responde a la desconexión mediante la función [BOTÓN DE ALIMENT.]. NOTA: Esta función puede dañar los archivos de datos del Compute Module y los de un dispositivo de almacenamiento conectado a la tarjeta de interfaz del Compute Module.
Connection Status* ³	Muestra el estado de conexión de un Compute Module. Si el estado no es “Conectado”, significa que no hay ningún dispositivo instalado.
Power Status* ³	Muestra el estado de funcionamiento del Compute Module.
Module* ³	Muestra información sobre la placa de interfaz del Compute Module.
CONF. DE ALIMENT.	
ACT. ALIMENT. AUTO	El Compute Module se encenderá automáticamente cuando se encienda el monitor.
DESACTIVACIÓN AUTO* ⁴	El Compute Module se apaga cuando el monitor pasa al modo de espera.
RETARDO DES. SUM.	Permite configurar el tiempo que debe transcurrir desde que aparece la señal de desactivación hasta que se apaga el Compute Module. Elija tiempo suficiente para que todos los programas de software se cierren de manera segura.
APAG. PANTALLA AUTO	Permite que monitor cambie al estado cuando el Compute Module está en modo de espera o en el modo de ahorro de energía. NOTA: Si selecciona [ACTIVADO], la alimentación del monitor no se activa automáticamente cuando se enciende el Compute Module.
OFF WARNING	Cuando se corta la alimentación del Compute Module, se muestra un aviso que indica que el dispositivo se debe apagar desde el sistema operativo del dispositivo. Este mensaje no se puede cambiar. Esta función está disponible cuando si [SUM. ALIMENTACIÓN] está [APAG.].
CONFIGURACIÓN AVANZADA	
SEÑAL DESACTIVACIÓN	Habilita o inhabilita el uso de GPIO 23 para indicar que la energía del Compute Module se desconectará.
SEÑAL IR	Activa o desactiva el reenvío de señales del mando a distancia por IR.
CONTROL DE MONITOR	Habilita o deshabilita la conexión en serie interna entre el monitor y el Compute Module.
WDT	Habilita o deshabilita la función de temporizador Watchdog incorporada en el monitor para el Compute Module. Si esta opción está habilitada, el monitor espera recibir regularmente un comando de restablecimiento procedente del Compute Module a través del UART interno. Si no se recibe el comando durante tres intervalos consecutivos, el monitor reiniciará el Compute Module.
TIEMPO DE INICIO	Define el retardo de tiempo hasta cuando el monitor debe empezar a recibir comandos de restablecimiento WDT una vez que el Compute Module se haya encendido.
PERIODO DE TIEMPO	Define la cantidad máxima de tiempo en el cual el monitor deberá recibir comandos de restablecimiento WDT del Compute Module.
ALIMENT. DE RANURA	Permite que el monitor suministre corriente a la ranura de la placa opcional durante el modo de ahorro de energía o el modo de espera. [AUTO]: Se suministra alimentación continuamente a la ranura de la placa opcional, incluso durante los modos de ahorro de energía y de espera. La alimentación de la ranura de la placa opcional se apaga en los modos de ahorro de energía y de espera, cuando no hay ningún dispositivo instalado. [ENC.]: Se suministra alimentación continuamente a la ranura de la placa opcional, incluso durante los modos de ahorro de energía y de espera. [APAG.]: La alimentación de la ranura de la placa opcional se apaga durante los modos de ahorro de energía y de espera. NOTA: Para activar la función de gestión de alimentación sin entrada de señal desde un dispositivo conectado a la placa opcional, establezca [OPCIÓN ALIM.] en [AUTO] o en [ENC.].
REAJUSTE	Restablece todos los valores de RANURA a sus ajustes de fábrica, excepto para [SUM. ALIMENTACIÓN] en [OPTION], [SUM. ALIMENTACIÓN] y [CONFIGURACIÓN AVANZADA] en [COMPUTAR MÓDULO].

*: Esta entrada está disponible cuando la placa de interfaz opcional del Compute Module de Raspberry Pi y el Compute Module de Raspberry Pi están instalados. Vea la [página 84](#).

*2: Esta función depende de la placa opcional que esté utilizando. Esta función solo está disponible cuando la placa opcional está instalada.

*3: Es posible que algunas placas opcionales no se muestren correctamente.

*4: Si la placa opcional es un ordenador, compruebe también los ajustes del lateral del ordenador.

MENÚ RED	
INFORMACIÓN DE RED	Configura los ajustes de red del monitor automáticamente o manualmente.
AJUSTE IP	Si [AUTO] está seleccionado, la dirección IP se obtiene automáticamente del servidor DHCP. Si [MANUAL] está seleccionado, la configuración de red se debe introducir manualmente. Póngase en contacto con el administrador de red para obtener esta información. NOTA: Si selecciona [AUTO] en [AJUSTE IP], consulte la dirección IP al administrador de su red.
DIRECCIÓN IP	Si selecciona [MANUAL] en [AJUSTE IP], establezca la dirección IP del monitor conectado a la red.
MÁSCARA DE SUBRED	Si selecciona [MANUAL] en [AJUSTE IP], establezca los datos de la máscara de subred del monitor conectado a la red.
GATEWAY PREDETERMINADA	Si selecciona [MANUAL] en [AJUSTE IP], establezca la gateway predeterminada del monitor conectado a la red. NOTA: Introduzca [0.0.0.0] para eliminar el ajuste.
DNS	Establezca las direcciones IP de los servidores DNS. [AUTO]: El servidor DNS conectado al monitor le asignará automáticamente la dirección IP. [MANUAL]: Introduzca manualmente la dirección IP del servidor DNS conectado al monitor. NOTA: Si selecciona [AUTO] en [DNS], consulte la dirección IP al administrador de su red.
DNS PRIMARIO	Introduzca los ajustes del servidor DNS primario de la red conectada al monitor. NOTA: Introduzca [0.0.0.0] para eliminar el ajuste.
DNS SECUNDARIO	Introduzca los ajustes del servidor DNS secundario de la red conectada al monitor. NOTA: Introduzca [0.0.0.0] para eliminar el ajuste.
DIRECCIÓN MAC	Muestra la [DIRECCIÓN MAC] del monitor.
EJECUTAR	Ejecuta la configuración de información de la red.
SEGURIDAD DE RED	Permite activar o desactivar individualmente el componente de red para las funciones del monitor. Al realizar la actualización de la revisión del firmware a través de la red, habilite todos los ajustes.
INTERFAZ	Activa o desactiva la función de red para controlar el monitor de forma remota. Cuando [PANTALLA] está inhabilitado, las siguientes funciones no estarán operativas: Control externo, correo, funciones de conexión en cadena, servidor HTTP, SNMP, Crestron, AMX, PJLink. La desactivación del ajuste [COMPUTAR MÓDULO] anula la posibilidad de controlar las conexiones de red y los monitores a través de [COMPUTAR MÓDULO]. NOTA: Si desactiva PANTALLA, no podrá controlar el monitor en una configuración de conexión en cadena. Tenga presente las repercusiones en instalaciones de varios monitores antes de desactivar esta opción.
PUERTO DE RED	Activa o desactiva el puerto de red del elemento seleccionado. Su desactivación cierra el puerto e inhabilita todas las funciones.
APPLY	Aplice la configuración de seguridad de la red.
PING	Confirma la conexión satisfactoria con la red comunicándose a través de una dirección IP preestablecida.
DIRECCIÓN IP	Permite configurar la [DIRECCIÓN IP] para enviar [PING].
EJECUTAR	Comprueba si se puede enviar una respuesta al monitor o no desde la [DIRECCIÓN IP] mediante el envío de [PING].
REAJUSTE	Restablece todos los ajustes de RED a la configuración de fábrica.

PROTEGER

MENÚ PROTEGER	
AJ. AHORRO ALIMENT.	
AHORRO DE ENERGÍA	Activa o desactiva el paso del monitor al modo de ahorro de energía. Si se selecciona [ACTIVADO], el monitor entra en el modo de ahorro de energía una vez transcurrido tiempo sin detectar ninguna señal de entrada o si se produce una pérdida de señal. Cuando el monitor esté en modo de ahorro de energía, el indicador LED de alimentación cambiará de color. Consulte la tabla de indicadores de alimentación (véase página 74). Si se selecciona [DESACTIVADO], el monitor no entra en modo de ahorro de energía. Consulte las especificaciones del monitor (consulte “P435” en la página 77, “P495” en la página 78, “P555” en la página 79, “MA431” en la página 80, “MA491” en la página 81 y “MA551” en la página 82) para obtener información sobre el consumo eléctrico. NOTA: • Cuando el monitor está conectado a un ordenador, puede que el adaptador de pantalla del mismo no deje de enviar datos digitales aunque no haya ninguna imagen en la pantalla. Si esto ocurre, el monitor no pasará al modo de espera. • Si [DESC. AUTO] o [PROPIA] están seleccionados en [SENSOR HUMANO]*1, la función de ahorro de energía no está disponible. *1: Esta función solo está disponible si se conecta el sensor opcional.
AJUSTE HORA	Define la cantidad de tiempo durante el cual el monitor debe esperar la señal de entrada antes de entrar en modo de ahorro de energía.
MENS. AHORRO ENERGÍA	Muestra un mensaje cuando el monitor entra en modo de baja potencia.
INICIO RÁPIDO	Si se selecciona [ACTIVADO], el monitor volverá rápidamente al estado [ENC.] cuando se detecte una señal. Activando esta opción aumenta el consumo de energía en el estado de reposo.
GESTIÓN TÉRMICA	
CONTROL VENTILADOR	Cuando [AUTO] está seleccionado, los ventiladores solo se ponen en marcha cuando la temperatura interna alcanza el ajuste definido en cualquiera de los sensores de este menú. Los ventiladores se apagan automáticamente cuando el monitor se enfría. Si [ENC.] está seleccionado, los ventiladores siempre están en funcionamiento. Los ventiladores no se pueden apagar manualmente. Utilice el botón + o – del mando a distancia para ajustar la temperatura interna máxima que el monitor puede alcanzar hasta que se ponga en marcha el ventilador si se ha seleccionado [AUTO].
VEL. VENTIL	La opción [VEL. VENTIL] puede ajustarse como BAJA y ALTA.
PANTALLA	Muestra el estado de la temperatura interna del monitor.
ESTADO DE VENTILADOR	Muestra el estado del ventilador interno del monitor.
TEMPERATURA INTERNA	Muestra la temperatura interna del monitor.
RANURA	Muestra la temperatura interna de la placa opcional.
ESTADO DE VENTILADOR	Muestra el estado del ventilador de la placa opcional.
TEMPERATURA INTERNA	Muestra la temperatura interna de la placa opcional.
REQ. VENT. SISTEMA	Muestra el funcionamiento necesario de la placa opcional.
OPTION	
COMPUTAR MÓDULO	

MENÚ PROTEGER	
PROTECTOR PANTALLA	Utilice la función [PROTECTOR PANTALLA] para reducir el riesgo de persistencia de la imagen. NOTA: • Cuando se inicia el protector de pantalla, la relación de aspecto de la imagen cambia a [COMPLETA]. Cuando el protector de pantalla se detiene, la relación de aspecto recupera el ajuste actual de [ASPECTO]. • Cuando la opción [MOVIMIENTO] está definida como [ENC.], las funciones siguientes no están disponibles: [IMAGEN MÚLT.], [INVERTIR IMAGEN] (excepto para [NINGUNA]), [TILE MATRIX], [FIJA], [ROTAR] y [PUNTO ZOOM]. • Si la entrada es [DisplayPort1] y entonces [VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.4], esta función se libera.
MOVIMIENTO	Amplía ligeramente la imagen de pantalla al nivel de zoom predefinido y la desplaza en cuatro direcciones (arriba, abajo, derecha, izquierda) al intervalo predefinido. Utilice el botón + y – del mando a distancia para definir el tiempo en el control deslizante [INTERVALO], y el porcentaje de zoom en el control deslizante [ZOOM]. NOTA: Si la entrada es una señal DisplayPort 4K (60 Hz) de 10 bits, esta función está desactivada.
DEMORA DEL ENCENDIDO	Retarda el encendido del monitor el tiempo que se haya definido cuando se pulsa el botón POWER ON.
TIEM. RET.	El retardo se puede configurar entre 0 y 50 segundos.
ENLACE A ID	Vincula el ajuste de [TIEM. RET.] al ID del monitor. Esto sirve para evitar la sobrecarga eléctrica que puede producirse si deben encenderse simultáneamente todos los monitores de una instalación de múltiples monitores. Cuanto más elevado sea el ID de monitor, más largo será el retardo de encendido. Por ejemplo, si el ID de monitor es 20 y el [TIEM. RET.] es de 5 segundos, el intervalo de tiempo que transcurre entre la acción de pulsar el botón POWER ON y el encendido real del monitor es de 95 segundos. De esta forma es posible encender los 19 monitores de la instalación de múltiples monitores a intervalos de 5 segundos entre cada acción de encendido. NOTA: Si [TIEM. RET.] está definido en 0 segundos, no se producirá el retardo extra para [ENLACE A ID]. El tiempo de retardo debe ser de 1 segundo o más para que el retardo de encendido tenga lugar.
AJUSTES DE SEGURIDAD	Establece la función de seguridad.
CONTRASEÑA	Introduce la contraseña.
MODO SEGURO	Se selecciona cuando se necesita una contraseña de seguridad para usar el monitor.
BLOQUEO DE INICIO	Requiere una contraseña para la función de seguridad cuando está encendida la alimentación.
BLOQUEO DE CONTROL	Al pulsar un botón en la unidad principal o en el mando a distancia, se requiere una contraseña para la función de seguridad.
CAMBIAR CONTRASEÑA	Cambia la contraseña para la función de seguridad. NOTA: La contraseña preestablecida en fábrica es [0000].
CONTRASEÑA ACTUAL	Introduzca la contraseña actual.
NUEVA CONTRASEÑA	Introduzca una contraseña nueva.
CONFIRMAR CONTRASEÑA	Introduzca otra vez la contraseña nueva para confirmar el cambio de contraseña.
AJUSTES BLOQUEO	Impide que el monitor se controle con el mando a distancia inalámbrico, los botones y la tecla del monitor o ambos. Consulte “Bloquear los controles de botón” (página 51 y página 52).
ALERT MAIL	Si se establece en [ENC.] y el monitor está conectado a una red, el monitor puede enviar un mensaje de correo electrónico cuando se produce un error. Los ajustes de correo electrónico deben configurarse en la configuración del servidor HTTP del monitor para que se envíe un correo de alerta. Vea página 65 .
REAJUSTE	Restablece todos los ajustes de SEGURIDAD a los valores de fábrica excepto [DEMORA DEL ENCENDIDO] y [AJUSTES DE SEGURIDAD]

MENÚ SISTEMA	
INFORMACIÓN MONITOR	Muestra el nombre del modelo, el número de serie y la versión de firmware del monitor.
MODELO	
SERIE	
AHORRO DE CO ²	Muestra la información del ahorro de CO ² estimado en kg. El factor de reducción de emisiones de CO ² en el cálculo de ahorro de CO ² se basa en OECD (edición 2008).
USO DE CO ²	Muestra la información del uso de CO ² estimado en kg. Se trata de un estimado aritmético, no del valor real de la medición. El estimado no utiliza ninguna opción.
FIRMWARE	Muestra la versión del firmware actual del monitor.
DIRECCIÓN MAC	Muestra la [DIRECCIÓN MAC] del monitor.
FECHA Y HORA	NOTA: Si la alimentación principal del monitor se mantiene apagada durante dos semanas, la función del reloj deja de funcionar. En ese caso, vuelva a establecer la opción [FECHA Y HORA].
ZONA HORARIA	Establezca la diferencia horaria entre la región en la que se utiliza el monitor y UTC (Horario Universal Coordinado).
SERV TIEMPO INTERNET	Sincroniza la hora con el servidor NTP de la red para obtener la hora correcta.
AÑO	Establece el año actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el año actual. Pulse [ACTUALIZAR] para aplicar el cambio.
MES	Establece el mes actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el mes actual. Pulse [ACTUALIZAR] para aplicar el cambio.
DÍA	Establece el día del mes actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el día actual. Pulse [ACTUALIZAR] para aplicar el cambio.
HORA	Establece la hora actual. Resalte el campo de hora y, a continuación, pulse el botón + o – en el mando a distancia para seleccionar la hora actual y, a continuación, repita este paso para el campo de los minutos. Pulse [ACTUALIZAR] para aplicar el cambio. NOTA: - El reloj del monitor tiene el formato de 24 horas. - Si el monitor se encuentra en una ubicación en la que se aplique actualmente el horario de verano, establezca el campo HORA en la que sería la hora actual si no se aplicase el horario de verano. A continuación, habilite la función [AHORRO LUZ] para ajustar automáticamente el reloj a la hora actual. - Si [SERV TIEMPO INTERNET] está establecido en [ENC.], esta función está desactivada.
FECHA Y HORA ACTUALES	Muestra la fecha y la hora actuales. Estos datos no reflejan los cambios de la configuración de la fecha y la hora hasta que pulsa SET en el mando a distancia.
ACTUALIZAR	Establece la fecha y la hora. Si [SERV TIEMPO INTERNET] está establecido en [ENC.], se actualiza la hora.
AHORRO LUZ	La hora real se cambia automáticamente para reflejar la hora con el horario de verano aplicado. NOTA: Defina [FECHA Y HORA] antes de activar el ajuste [AHORRO LUZ].
AHORRO LUZ	Cuando el horario de verano está vigente, se ajusta automáticamente la hora actual en función de las fechas inicial y final seleccionadas en este menú.
INICIO DE MES	Defina el mes, el día y la hora en que se inicia el horario de verano.
FIN DE MES	Defina el mes, el día y la hora en que finaliza el horario de verano.
DIFER. HORARIA	Defina la diferencia horaria para el ajuste de la hora en el reloj en tiempo real. Cuando se inicia el horario de verano, esta es la cantidad de tiempo en que se ajusta el reloj en tiempo real.
CONTROL EXTERNO	Establece el número de ID del monitor y asigna el monitor a grupos.
ID MONITOR	Establece el número de ID de monitor de 1 a 100. Este número también lo utiliza el mando a distancia en el modo de identificación. NOTA: Se recomienda encarecidamente su uso para que el monitor pueda ser identificado y controlado de manera individual.
ID GRUPO	Esta función asigna monitores a grupos, lo que proporciona la capacidad de enviar comandos a todos los monitores, aunque solo los monitores con el ID de grupo coincidente pueden ejecutar los comandos. A través de los ID de grupo y empleando un solo comando, se puede acceder a grupos específicos de monitores para facilitar operaciones paralelas a alta velocidad. Resulta útil en casos como la conmutación rápida de entradas de vídeo o configuraciones de Tile Matrix en un mural de vídeo. La función [ID GRUPO] se utiliza solamente a través de comandos RS-232C procedentes de su software o del sistema de control. Los monitores pueden asignarse a cualquiera de los 10 ID de grupo disponibles etiquetados de la A a la J. Consulte el archivo External_Control.pdf (véase página 84) para conocer los códigos de comando de monitor.

MENÚ SISTEMA		
	CONF. ID/IP AUTO	Establece automáticamente todos los ID de monitor y/o las direcciones IP de una cadena de LAN. Resalte [INICIO] y presione SET en el mando a distancia para mostrar el menú [CONF. ID/IP AUTO]. NOTA: • Todos los cambios en el menú [CONF. ID/IP AUTO] deben hacerse en el monitor maestro, el primer monitor de la cadena LAN. La numeración automática cuenta de manera consecutiva a partir del 1 empezando desde el monitor maestro. • No apague el interruptor de la alimentación principal de los monitores ni lo ponga en la posición de espera mientras [CONF. ID/IP AUTO] o [REST. ID/IP AUTO] están en curso. • No interrumpa la cadena LAN de los monitores conectando dispositivos de red entre ellos.
	ELEMEN. DE AJUS.	Selecciona qué función enumerar automáticamente en la cadena LAN. Cada número se asigna consecutivamente empezando por los números de base establecidos en este menú.
	ID MONITOR	Los números ID Monitor se asignan automáticamente para todos los monitores de la cadena LAN, empezando por el número establecido en [NÚMERO DE BASE]. Esta opción no modifica las direcciones IP actuales.
	DIRECCIÓN IP	Las direcciones IP se asignan automáticamente para todos los monitores de la cadena LAN. Los tres primeros octetos se establecen utilizando el formato de la [DIRECCIÓN BASE], el cuarto octeto empieza en el NÚMERO DE BASE y se incrementa de 1 en 1 para todos los monitores restantes de la cadena LAN. Esta opción no modifica los ID de monitor actuales.
	ID e IP	Los números ID Monitor y las Direcciones IP se asignan para todos los monitores de la cadena LAN, empezando por el [NÚMERO DE BASE] y la [DIRECCIÓN BASE].
	NÚMERO DE BASE	Establece el número inicial para el ID de monitor y/o la dirección IP. Es un número asignado al monitor maestro. La numeración automática asigna números consecutivos, empezando por este y continuando en incrementos de 1 para todos los monitores de la cadena LAN. Al ejecutar ID AUTO: - Los números de monitor pueden ir de 1 a 100. No obstante, el monitor maestro debe tener un número lo suficientemente bajo para incluir a todos los monitores de la cadena LAN. La numeración automática cuenta en incrementos de 1 hasta llegar a 100. Por ejemplo, si hay 20 monitores en la cadena LAN, el NÚMERO DE BASE debe ser 80 o más bajo. Al ejecutar IP AUTO: - Es el cuarto octeto de la dirección IP. Los octetos uno al tres se establecen en la DIRECCIÓN BASE. El NÚMERO DE BASE se asigna automáticamente al monitor maestro y se enumera en incrementos de 1 hasta el final de la cadena LAN. - Si el monitor maestro está conectado a una red, asegúrese de que no hay ningún conflicto de dirección IP antes de ejecutar IP AUTO. Al ejecutar IP e ID: - El NÚMERO DE BASE es el número inicial tanto para el ID de monitor como para el cuarto octeto de la dirección IP. Por lo tanto, si el monitor maestro se va a conectar a una red y no hay un bloque de direcciones IP disponibles en un número lo suficientemente bajo para iniciar un ID automático, se recomienda ejecutar ID AUTO e IP AUTO por separado en lugar de usar la función de IP e ID AUTO agrupados.
	DIRECCIÓN BASE	Establece desde el primer hasta el tercer octeto para las direcciones IP asignadas durante la numeración automática. Si el monitor maestro está conectado a una red, estos campos deben coincidir con los números IP de red de los monitores para poder acceder a ellos a través de una LAN, como 192.168.0 o 10.0.0. El cuarto octeto se establece en el [NÚMERO DE BASE] y cuenta en incrementos de 1 empezando por el monitor maestro. NOTA: [DIRECCIÓN BASE] solo está disponible si se selecciona [DIRECCIÓN IP] o [ID e IP] en [ELEMEN. DE AJUS.].
	INICIO AJ. ID/IP	Resalte SÍ y presione SET en el mando a distancia para activar la función de numeración automática, la cual detecta primero el número de monitores conectados en la cadena LAN antes de continuar.
	PANT. DETEC.	Muestra el número de monitores detectados conectados a la cadena LAN. Si el número es correcto, resalte CONTINUE y luego presione SET en el mando a distancia para iniciar la numeración automática. Si es incorrecto, asegúrese de que todos los monitores estén encendidos y verifique la conexión del cable de LAN entre los monitores. A continuación, resalte REIN. y presione SET para reiniciar la detección de los monitores. Cuando [CONF. ID/IP AUTO] haya finalizado, se mostrará el estado ACABADO! en la pantalla. NOTA: No apague el interruptor de la alimentación principal de los monitores ni lo ponga en la posición de espera mientras [CONF. ID/IP AUTO] está en curso.

MENÚ SISTEMA		
	REST. ID/IP AUTO	Restablece automáticamente todos los ID de monitor y/o las direcciones IP de una cadena de LAN. Resalte INICIO y presione SET en el mando a distancia para mostrar el menú [REST. ID/IP AUTO].
	REINIC. ELEMENTO	Seleccione el elemento que va a reiniciar par todos los monitores de la cadena LAN.
	IN. REIN. ID/IP	Resalte SÍ y presione SET para reiniciar el [REINIC. ELEMENTO] seleccionado. [ID MONITOR] cambiará todos los ID de monitor por 1 (valor predefinido). [DIRECCIÓN IP] volverá a poner todas las direcciones IP de los monitores IP en sus valores anteriores. [ID e IP] restablecerá tanto los ID de monitor como las direcciones IP.
	PANT. DETEC.	Muestra el número de monitores detectados.
	TRANSF. COMANDO	Cuando se selecciona [ENC.], los comandos enviados al monitor maestro se transfieren a los demás monitores de la cadena LAN.
IDIOMA		Permite seleccionar el idioma que utiliza la OSD.
OSD		
	HORA OSD	Desactiva la OSD después de un período de inactividad. Los valores preseleccionados son 10-240 segundos.
	LOCALIZACIÓN OSD	Determina la posición en la pantalla donde aparece OSD.
	TAMAÑO DE LA OSD	Cambia el tamaño de la OSD en la pantalla.
	INFORMACIÓN OSD	Seleccione si desea que se muestre automáticamente información del monitor cuando se encienda, cuando se cambie la entrada o cuando cambia la señal de entrada actual. La información incluye la entrada actual, la fuente de audio, la relación de aspecto, la resolución y la velocidad de actualización. También se muestra la IP y el ID del monitor a menos que estos ajustes estén desactivados. Tenga en cuenta que la información OSD también se muestra al pulsar el botón DISPLAY en el mando a distancia. La función del mando a distancia no se puede desactivar.
	INFO. COMUNICACIÓN	Selecciona si se mostrará el [ID MONITOR] y la [DIRECCIÓN IP] cuando [INFORMACIÓN OSD] esté [ENC.] o al pulsar el botón DISPLAY del mando a distancia. La información se selecciona en [CONTROL EXTERNO] o [INFORMACIÓN DE RED] en [RED].
	TRANSPARENCIA OSD	Hace que la OSD sea parcialmente transparente.
	ROTACIÓN DE OSD	Cambia la orientación de la OSD entre horizontal y vertical.
	HORIZONTAL	Muestra la OSD con la orientación horizontal.
	VERTICAL	Muestra la OSD con la orientación vertical.
	GUÍA DE TECLAS	Muestra la guía de botones del monitor cuando se abre el menú OSD. La guía de teclas tiene el mismo diseño que el panel de control de botones del monitor y no se mueve aunque cambie la LOCALIZACIÓN OSD. Se trata de una guía visual que indica la posición de los botones para poder ajustar las funciones con facilidad cuando no se utiliza un mando a distancia.

MENÚ SISTEMA	
CONFIGURACIÓN DE CLON	
CONFIGURACIÓN DE CLON	Copia algunos de los ajustes del menú OSD a otros monitores usando un dispositivo de almacenamiento USB (FAT32) o un cable de LAN. NOTA: La selección de qué ajustes copiar se restablecerá a la predeterminada cuando se apague el monitor.
ENTRADA OBJETIVO	Incluye dos opciones: "ACTUAL" y "TODOS". ACTUAL: Solo copia los datos de entrada actuales. TODOS Copia los datos de todas las entradas.
ENTRAD	Copia los ajustes seleccionados.
IMAGEN	
AUDIO	
PROGRAMA	
RANURA	
RED	
PROTEGER	
SISTEMA	
HTTP	
INICIO COPIA	Exporta los ajustes del monitor al dispositivo de almacenamiento USB conectado o a los monitores conectados a través de la LAN. Resalte y pulse SET para seleccionar cada uno de los ajustes que desee copiar a los demás monitores, o seleccione [TODAS LAS ENTRADAS]. Resalte [SÍ] y pulse SET para empezar a copiar los ajustes.
INDICADOR DE CORRIENTE	Activa o desactiva ([ENC.] o [APAG.]) el LED que indica que el monitor está encendido y en modo activo. El LED de encendido del monitor no estará iluminado cuando el valor de este ajuste sea [APAG.].
AJUSTE DE SILENCIO	Le permite silenciar la salida de vídeo y audio del monitor. AUDIO: Silencia la salida de audio cuando se pulsa el botón MUTE del mando a distancia. VÍDEO: Silencia la salida de vídeo cuando se pulsa el botón MUTE del mando a distancia. AUDIO Y VÍDEO: Silencia la salida de audio y vídeo cuando se pulsa el botón MUTE del mando a distancia. NOTA: El ajuste de SILENCIO se libera en los siguientes casos: Al cambiar la [ENTRAD], apagar o encender el interruptor de la alimentación principal, apagar o encender con los botones  del mando a distancia o de la unidad principal, al regresar del modo de ahorro de energía, al cambiar el [AJUSTE DE SILENCIO], al cambiar el [MODO DE AUDIO], al cambiar el volumen con el mando a distancia o la tecla de la unidad principal, o cuando se cambia la señal de vídeo (resolución/frecuencia de escaneado).
USB	
FUENTE PC	Seleccione el dispositivo que quiere usar para controlar el monitor y un dispositivo conectado a USB-A. AUTO: Selecciona automáticamente el tipo de FUENTE PC. PC EXTERNO: Seleccione esta opción para usar un PC cuando esté conectado al puerto USB2. OPTION: Seleccione esta opción para usar una placa opcional. Si no hay instalada ninguna placa opcional, OPTION no estará disponible. COMPUTAR MÓDULO: Seleccione esta opción cuando haya instalada una Placa de Interfaz y el Compute Module de Raspberry Pi. Si no hay ningún Compute Module de Raspberry Pi instalado, COMPUTAR MÓDULO no estará disponible. NOTA: - Las opciones disponibles dependen de si hay fuentes de PC internas instaladas en el monitor o si hay un dispositivo conectado a USB-B. - Cuando se establece [PC EXTERNO], el hub upstream USB interno pasa a un dispositivo conectado a USB-B.
POTENCIA USB	Suministra alimentación al puerto de servicio USB (2A). Seleccione [ENC.] para suministrar alimentación durante el modo en espera. NOTA: El consumo de energía de los dispositivos conectados a este puerto depende de los dispositivos USB.
CONTROL EXTERNO	Permite controlar el monitor a través de un dispositivo conectado al puerto USB-B.
UPDATE FIRMWARE	Actualiza el firmware conectando el dispositivo de almacenamiento USB (FAT32) que almacena el archivo de imagen del FIRMWARE (archivo PAC) al monitor.
REAJUSTE	Restablece todos los ajustes del SISTEMA a la configuración de fábrica, a excepción de [IDIOMA], [ROTACIÓN DE OSD], [GUÍA DE TECLAS], [FECHA Y HORA] y [AHORRO LUZ].
CONF. DE FÁBRICA	
REAJUSTE	Todos los valores se devuelven al estado de envío de fábrica.

Apéndice D Información del fabricante sobre reciclaje y energía

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Cómo reciclar su producto NEC” en la página 108
- ⇒ “Ahorro de energía” en la página 108
- ⇒ “Marca de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva Europea 2012/19/UE y enmiendas)” en la página 109

NEC DISPLAY SOLUTIONS está muy comprometida 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 reciclajes y consejos 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:

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/en/greenvision.xhtml> (en Europa)

<https://www.nec-display.com> (en Japón)

<https://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 DPM (administración de potencia de pantallas), se activa el modo de ahorro de energía. El monitor sólo dispone de un modo de ahorro de energía.

Para obtener más información, visite:

<https://www.necdisplay.com/> (en EE. UU.)

<https://www.nec-display-solutions.com/> (en Europa)

<https://www.nec-display.com/global/index.html> (internacional)

Para los requisitos de ErP/Para los requisitos de ErP (espera de red):

Excepto las siguientes condiciones:

[AHORRO DE ENERGÍA] se establece en [DESACTIVADO].

El monitor utiliza una placa opcional.

[POTENCIA USB] se ha establecido en [ENC.].

[CEC] se ha establecido en [MODO1] o [MODO2].

[VERSIÓN DisplayPort] se ha establecido en [1.2 MST] o [1.4 MST].

[ALIMENT. DE RANURA] se ha establecido en [ENC.].

[INICIO RÁPIDO] está establecido en [ACTIVADO].

Consumo de energía (ámbar brillante): 2,0 W o menos.

Tiempo de la función de ahorro de energía: 30 s (Valor predefinido).

Consumo de energía (ámbar parpadeante): 0,5 W o menos.

Tiempo de la función de ahorro de energía: 4 min (Valor predefinido).

(Salvo si el monitor tiene varias entradas de señal).

Marca de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva Europea 2012/19/UE y enmiendas)



Eliminación del producto usado: En la Unión Europea

La transposición de esta directiva europea en cada estado miembro obliga a desechar el material eléctrico y electrónico que lleva la marca que se muestra a la izquierda 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 estos productos, siga las instrucciones de las autoridades locales, solicite información al respecto en el establecimiento donde haya adquirido el producto o, si corresponde, siga la normativa aplicable o los acuerdos que pudiera tener. 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 o pregunte por el método de desecho adecuado.



Para la UE: El símbolo del contenedor con ruedas tachado significa que las pilas usadas no deben depositarse en el contenedor para residuos domésticos habitual. En el caso de las pilas usadas, existe un sistema de recogida selectiva que permite el tratamiento y el reciclaje adecuados según la legislación vigente.

La pila debe desecharse correctamente conforme a la directiva de la UE 2006/66/CE y sus modificaciones. La batería debe ser objeto de recogida selectiva por parte del servicio local correspondiente.