

Manual del usuario

Pantalla de gran formato

MultiSync M431

MultiSync M491

MultiSync M551

MultiSync M651

MODELO: M431, M491, M551, M651

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

Capítulo 1 Instalación

Resumen de la instalación	10	Requisitos de ventilación	16
Montaje (para cliente).....	13	Montaje en techo	16
Montaje (para instaladores cualificados)	14	Colocación de los accesorios de montaje	17
Ubicación de montaje	15	Instalación y extracción del soporte para mesa opcional	18
Orientación	15		

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	HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)	29
Conexión a un ordenador personal	28	Comando HDMI-CEC	30
Conexión a un ordenador con HDMI	28	Fuentes internas de vídeo.....	31
Conexión de un ordenador con DisplayPort	28	Reproductor Multimedia	31
Conexión a un dispositivo multimedia con HDMI	28	Placa opcional para el monitor	31
Conexión a un equipo de audio con la función ARC	29	Conexión de un dispositivo USB	32

Capítulo 4 Funcionamiento básico

Modos Encendido y Apagado.....	34	Seleccionar la relación de aspecto.....	37
Funcionamiento del mando a distancia	35	Controles OSD (On-Screen Display)	38
Utilización de la gestión de alimentación.....	35	Cómo usar el menú del reproductor multimedia.....	40
Mostrar la información OSD	36	Menú del reproductor multimedia	40
Alternar entre modos de imagen	36		

Capítulo 5 Operaciones avanzadas

Cómo crear un programa de encendido.....	44	Seguridad con contraseña.....	46
Todos los modos de imagen.....	45	Bloquear los controles de botón.....	48
Ajustar la seguridad y bloquear los controles del monitor.....	46	Cómo configurar la función ID del mando a distancia.....	50

Capítulo 6 Control externo

Controlar el monitor a través de RS-232C	52	Comandos	60
Control del monitor a través de LAN	53	Prueba de reproducción	61
Navegador HTTP.....	54		

Capítulo 7 Solución de problemas

Problemas con la imagen de la pantalla y la señal de vídeo	63	El mando a distancia no funciona.....	64
No hay imagen	63	La función PROGRAMA/TIEMPO DESACTIV. no funciona correctamente.....	64
Persistencia de la imagen.....	63	Imagen con nieve, sonido deficiente en el TV	65
La imagen parpadea	63	El hub USB no funciona	65
La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas	64	Interferencias en el televisor.....	65
La imagen no se reproduce correctamente.....	64	El control RS-232C o LAN no está disponible.....	65
La resolución seleccionada no se ve correctamente	64	El monitor entra en standby automáticamente	65
El contraste de vídeo es demasiado alto o demasiado bajo.....	64	La función del reproductor multimedia no reconoce el dispositivo de almacenamiento USB	65
Problemas de hardware	64	Patrones de los indicadores de corriente	65
El botón  no responde.....	64	El LED del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el rojo)	65
No hay sonido.....	64	LED intermitente o encendido en cualquier color excepto el azul	65

Capítulo 8 Especificaciones

Lista de señales compatibles	67	M551.....	70
M431.....	68	M651.....	71
M491.....	69		

Apéndice A Marca comercial y licencia de software

Apéndice B Recursos externos

Apéndice C Lista de controles de OSD

ENTRAD.....	76	RANURA	83
IMAGEN	78	RED	85
AUDIO	81	PROTEGER.....	86
PROGRAMA.....	82	SISTEMA.....	89

Apéndice D Información del fabricante sobre reciclaje y energía

Cómo reciclar su producto NEC	92	Ahorro de energía.....	92
-------------------------------------	----	------------------------	----

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 USB, utilice un cable de señal apantallado con núcleo de ferrita.
Para HDMI 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
	N.º tel.:	(630) 467-3000
	Tipo de producto:	Monitor
	Clasificación del equipo:	Aparato periférico, clase B
	Modelo:	M431, M491, M551, M651

- 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 puede 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. • M491/M551/M651: 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. Le recomendamos hacerlo con dos o más personas para los modelos M431/M491/M551, y cuatro o más personas para el M651. 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. Consulte el manual del soporte para mesa.
- 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 tarjeta opcional correctamente con los tornillos originales para evitar que se caiga del monitor. 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.

Capítulo 1 Instalación

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Resumen de la instalación” en la página 10
- ⇒ “Montaje (para cliente)” en la página 13
- ⇒ “Impedir la inclinación” en la página 13
- ⇒ “Cambio de la posición del adorno con el logotipo” en la página 13
- ⇒ “Montaje (para instaladores cualificados)” en la página 14
- ⇒ “Ubicación de montaje” en la página 15
- ⇒ “Orientación” en la página 15
- ⇒ “Requisitos de ventilación” en la página 16
- ⇒ “Montaje en techo” en la página 16
- ⇒ “Colocación de los accesorios de montaje” en la página 17
- ⇒ “Instalación y extracción del soporte para mesa opcional” 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

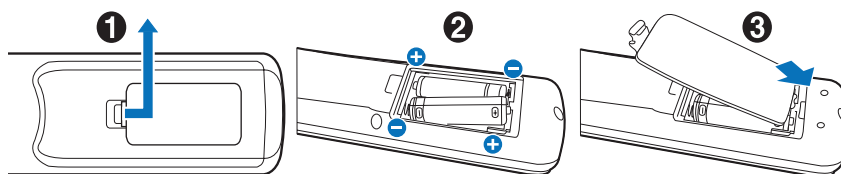
⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 7”, “ADVERTENCIA 8” y “ADVERTENCIA 9”.

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

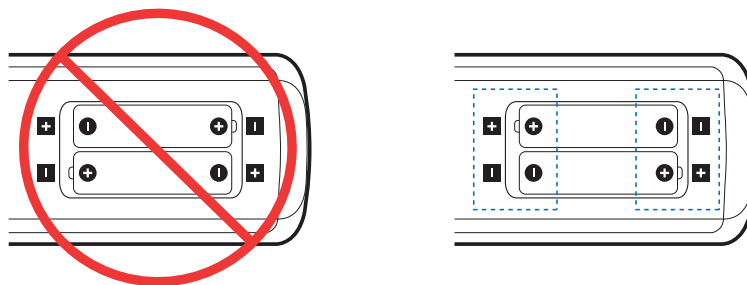
El mando a distancia funciona con dos pilas AAA de 1,5 V.

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.

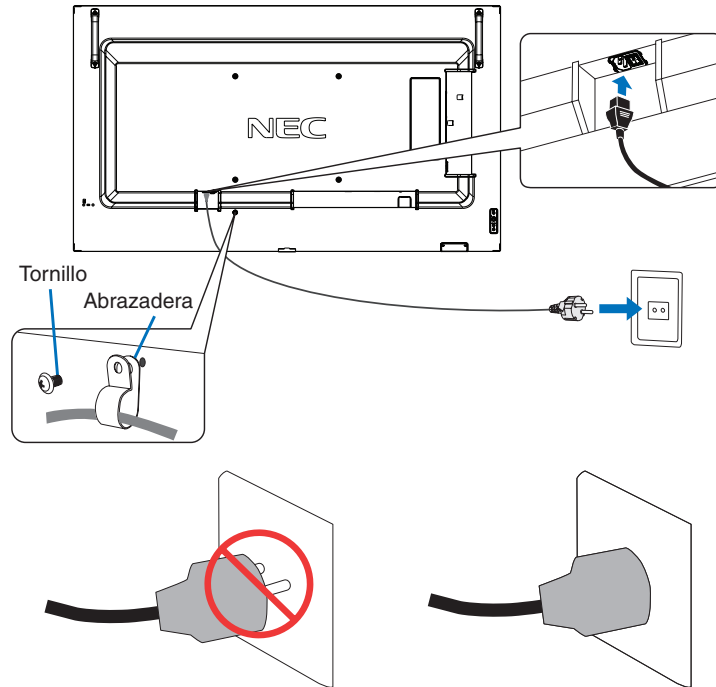
4. Conecte el cable de alimentación que se suministra con el producto

⚠ 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 “[M431](#)” en la página 68, “[M491](#)” en la página 69, “[M551](#)” en la página 70 y “[M651](#)” en la página 71).



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 USB, utilice un cable de señal apantallado con núcleo de ferrita.

Para HDMI 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: La comunicación DDC está desactivada en las siguientes condiciones.

- Al apagar la alimentación principal del monitor.
- Cuando [MODO] en [AJ. AHORRO ALIMENT.] se ha establecido como [ALIMENT. BAJA] en el menú OSD y el monitor está apagado o ha entrado en el modo de ahorro de alimentación.

8. Ajuste el sonido

Realice los ajustes de volumen necesarios.

9. Ajuste la configuración de la imagen (vea la página 78)

Si es necesario, ajuste la luz de fondo, los colores, el contraste y la posición de la imagen en el menú [IMAGEN](#) de la OSD.

10. Uso prolongado

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

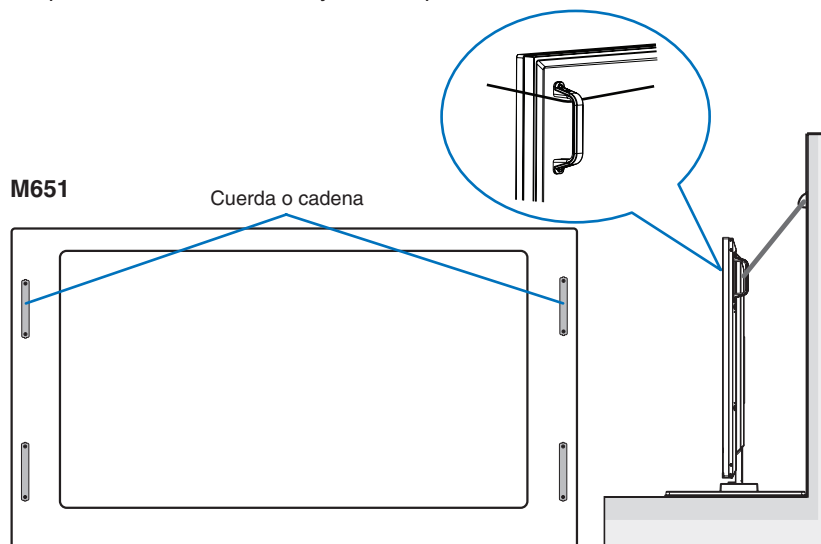
- Compruebe periódicamente que no haya tornillos no apretados, separaciones, distorsiones u otras anomalías que se puedan producir con los equipos adicionales. En caso de que se detecte un problema, consulte a personal cualificado para obtener asistencia.
- Compruebe periódicamente la ubicación de montaje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

⚠ ADVERTENCIA: Vea “ADVERTENCIA 8”.

Impedir la inclinación

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

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



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

Cambio de la posición del adorno con el logotipo

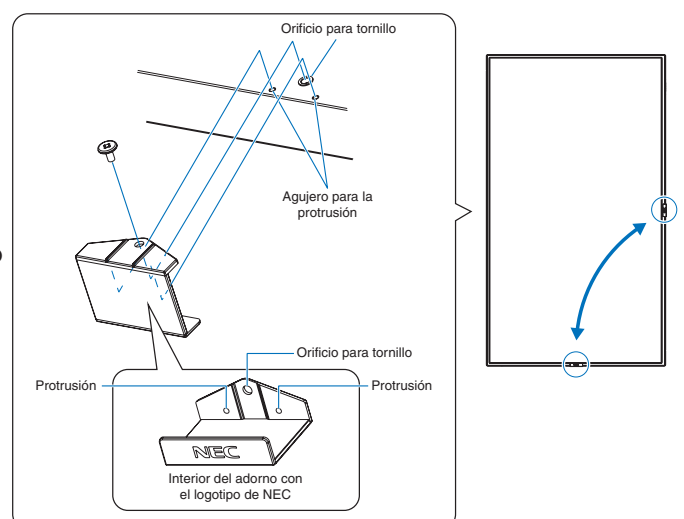
Al utilizar el monitor en posición vertical, la posición del adorno con el logotipo se puede cambiar.

Para retirar el adorno del 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 “M431” en la página 68, “M491” en la página 69, “M551” en la página 70 y “M651” en la página 71). 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.

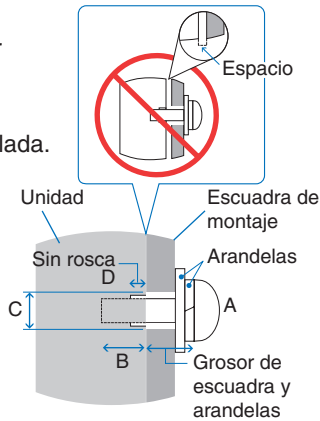
⚠ ADVERTENCIA: Consulte la sección “Información importante”.

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

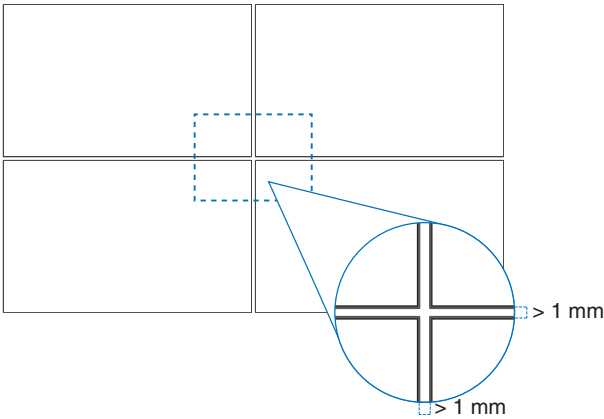
- Cuando se utilicen accesorios adicionales que no estén aprobados por NEC, deben cumplir el método de montaje compatible con VESA (FDMIv1).
- NEC recomienda interfaces de montaje que cumplan con la norma UL1678 norteamericana.
- Antes de proceder al montaje, inspeccione la ubicación de instalación con 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)				
M431	M6	10-12 mm	+ grosor de escuadra y arandela en mm	$\leq \varnothing 8,5 \text{ mm}$	4,5 mm	390-670 N•cm
M491						
M551						
M651	M8	16-18 mm		$\leq \varnothing 12 \text{ mm}$	5 mm	950-1600 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

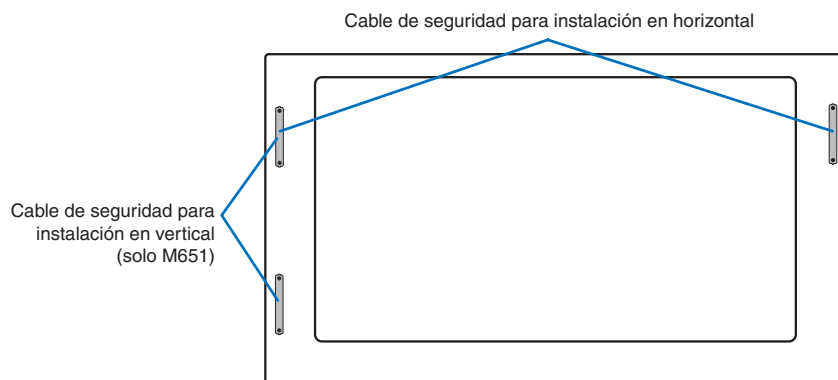
⚠ ADVERTENCIA: Vea “[ADVERTENCIA 9](#)”.

⚠ 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

(Fuerza de sujeción: 120 - 190 N•cm).



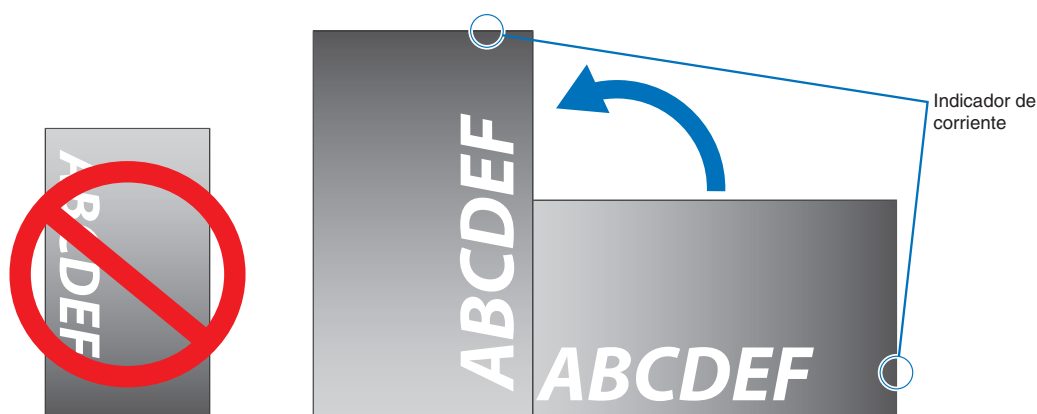
Ubicación de montaje

⚠ 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 el monitor en posición vertical, este debe girarse en sentido antihorario de modo que el lado derecho se mueva hacia arriba, y el izquierdo hacia abajo. Una ventilación incorrecta puede acortar la vida útil del monitor.

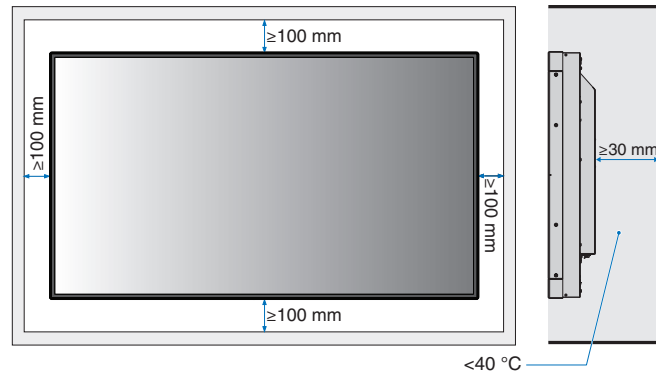


⚠ ADVERTENCIA: Vea “[ADVERTENCIA 8](#)”.



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] de la OSD (vea [página 86](#)).

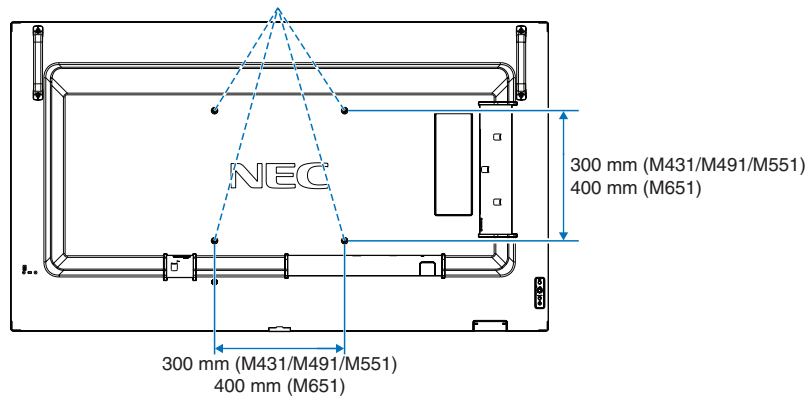
Montaje en techo

⚠ 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.

Interfaz de montaje VESA M6 (M431/M491/M551), M8 (M651)



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 que no 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”.

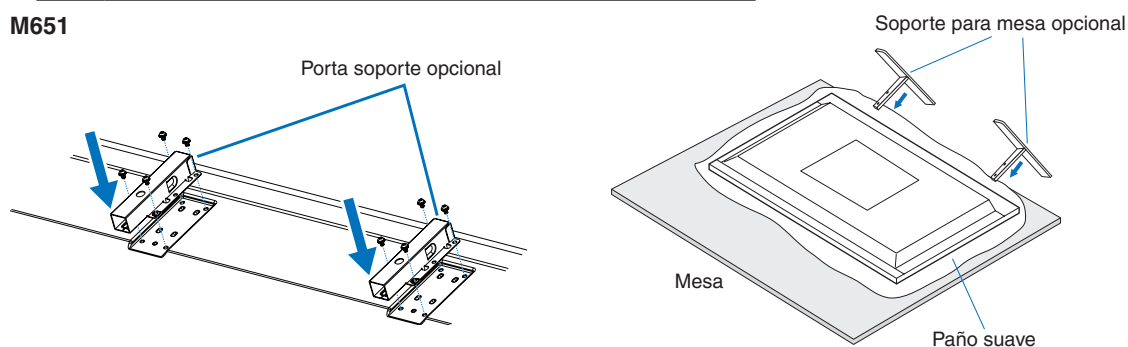
⚠ PRECAUCIÓN: Vea “PRECAUCIÓN 5”.

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

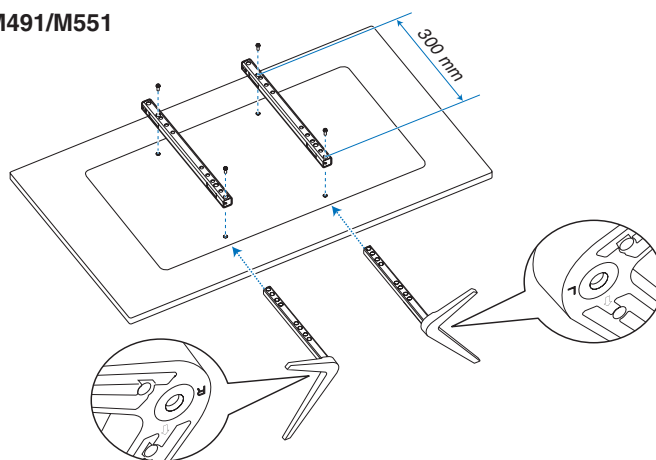
- NOTA:**
- M431, M491 y M551 use el ST-401 o ST-43M. M651 use el ST-65M.
 - Para ST-401 y ST-43M, use SOLO los tornillos incluidos con el soporte para mesa opcional. Para ST-65M, use SOLO los tornillos de mariposa incluidos con el soporte para mesa opcional. Instale el soporte procurando que el extremo largo de los pies mire hacia delante.
 - El monitor solo puede usarse en orientación horizontal con el soporte para mesa.

M431	ST-401 o ST-43M (tornillos incluidos)
M491	
M551	
M651	ST-65M (tornillos de mariposa, tornillos y porta soportes incluidos)

M651



M431/M491/M551



Ajuste de la altura (M551)

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

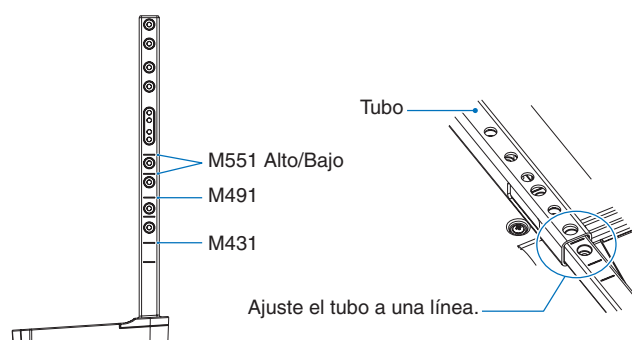


Figura 1

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**).

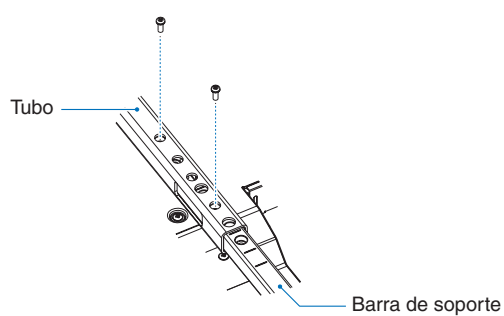


Figura 2

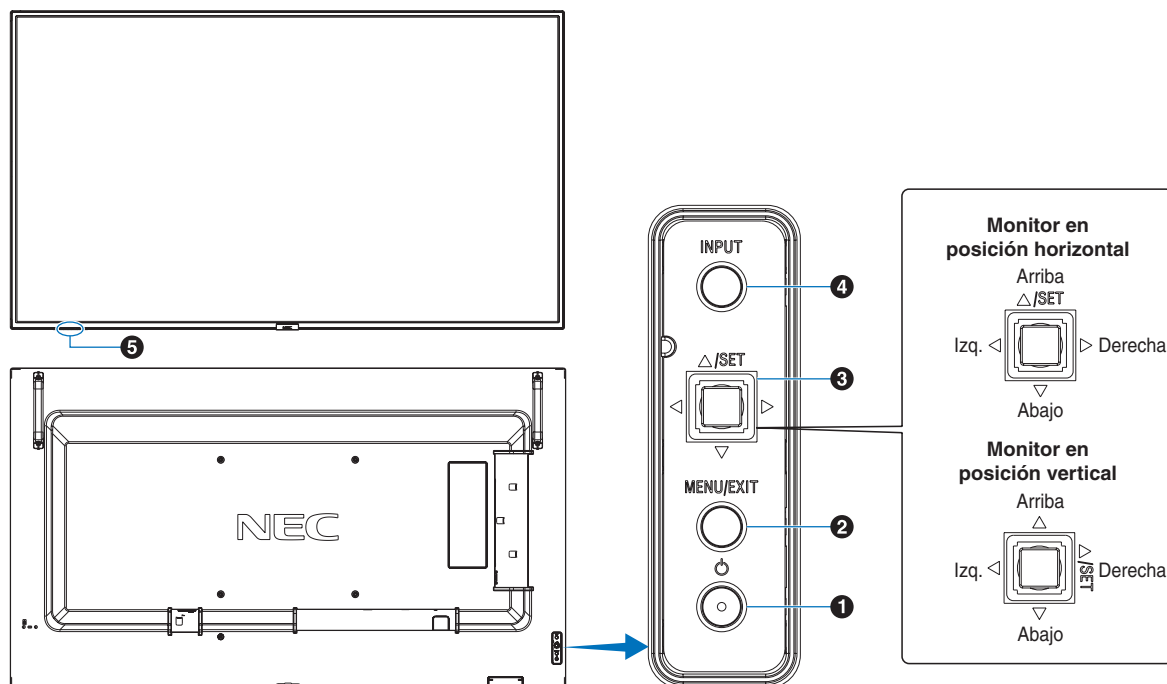
⚠ PRECAUCIÓN: Vea “**PRECAUCIÓN 5**”.

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 34](#).

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 de control 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 de control 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.

[DisplayPort], [HDMI1], [HDMI2], [Media Player], [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 73](#).

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 35](#).

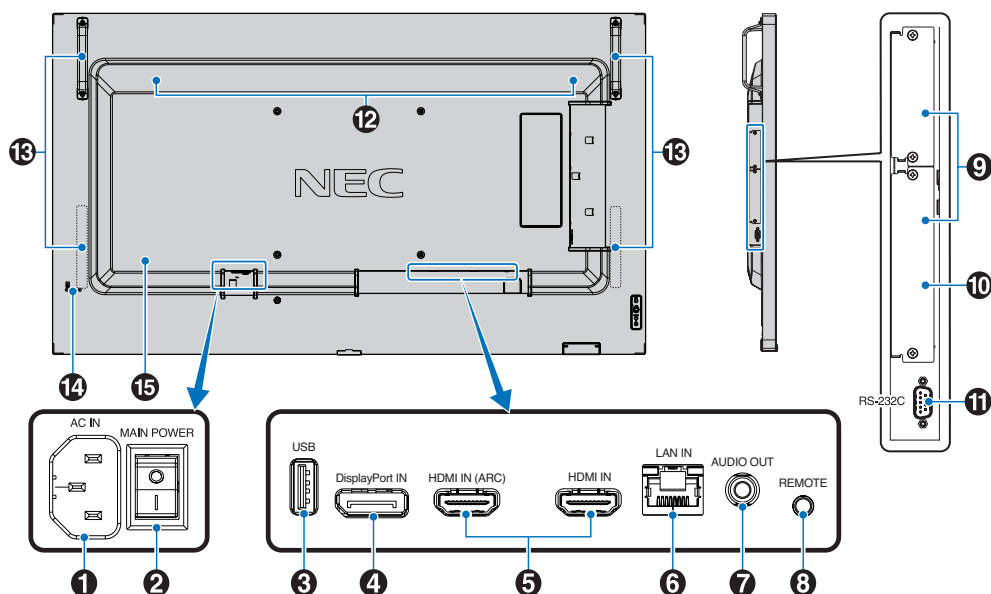
Sensor de luz ambiental: Detecta el nivel de luz ambiental que permite ajustar el monitor automáticamente en el ajuste de la luz de fondo, permitiendo así más comodidad para la vista. No cubra este sensor. Vea la [página 80](#).

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 34](#).

^{*1}: Si selecciona [APAG.] en [INDICADOR DE CORRIENTE], el LED no se iluminará cuando el monitor esté en modo activo. Vea la [página 90](#).

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 Puerto USB

Lector de dispositivos de almacenamiento USB para usar con el reproductor multimedia.

Suministro de alimentación para dispositivos USB.

Para obtener información sobre el puerto USB, consulte “Conexión de un dispositivo USB” en la página 32.

4 DisplayPort IN

Entrada de señales de DisplayPort.

5 HDMI IN (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.

6 Puerto LAN IN (RJ-45)

Conéctese a la LAN para gestionar y controlar el monitor a través de la red. Vea [página 53](#).

7 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.

8 REMOTO

Utilice el sensor opcional conectándolo a su monitor.

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

9 Ranura para placa opcional

Ranura para instalación de un Intel® Smart Display Module (Intel® SDM).

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

10 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 [página 73](#).

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

11 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 [página 52](#).

12 Altavoz interno

13 Asa

Dos para M431, M491 y M551.
Cuatro para M651.

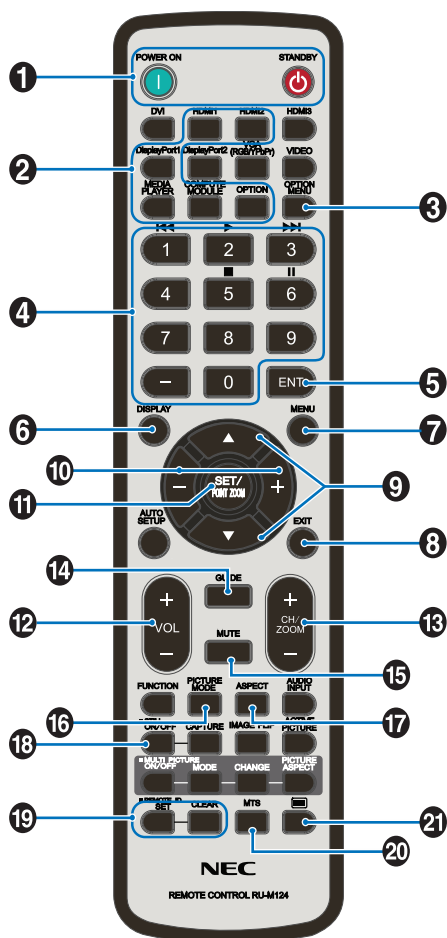
14 Ranura de seguridad

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.

15 Etiqueta

Mando a distancia



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

1 BOTONES de encendido y de STANDBY

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

La opción STANDBY sitúa el monitor en modo de bajo consumo. Vea [página 34](#).

2 Botón INPUT

Recorre las entradas disponibles. Vea [página 31](#).

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 [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 [página 50](#).

Algunos botones están destinados a CEC (Consumer Electronics Control) y al reproductor multimedia (“Cómo usar el menú del reproductor multimedia” en la página 40).

5 Botón ENT

Realiza selecciones en los ajustes del Reproductor multimedia. Vea [página 40](#).

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 BLOQUEO] en el menú [PROTEGER]. Mantenga pulsado el botón DISPLAY durante más de cinco segundos para desbloquear el mando a distancia. Vea [página 48](#).

7 Botón MENU

Abre y cierra el menú OSD. Vea [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 (botón arriba/abajo)

Actúan como botones de desplazamiento dentro de los menús OSD y reproductor multimedia, para bajar y subir el área resaltada.

10 Botón $-/+$ (botón menos/más)

Actúan como botones de desplazamiento dentro de los menús OSD y reproductor multimedia, moviendo 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.

12 Botón VOLUMEN +/-

Aumenta o reduce la señal de salida de audio.

13 Botón CH/ZOOM +/-*

Se utiliza con una placa opcional. La función depende de qué placa opcional se instaló 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 90](#) para obtener más información.

16 Botón PICTURE MODE

Ciclo a través de los modos de imagen [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] y [CUSTOM]. Vea [página 36](#).

17 Botón ASPECT

Se desplaza por los aspectos de imagen [COMPLETA], [ANCHA], [1:1], [ZOOM] y [NORMAL]. Vea [página 37](#).

NOTA: [Media Player] no está disponible.

18 Botón STILL

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

19 Botón REMOTE ID

Activa la función REMOTE ID. Vea [página 50](#).

20 Botón MTS

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

21 Botón *

Activa los subtítulos para la entrada VIDEO solamente.

*: Cuando se usa con una placa opcional, la función depende de qué placa opcional está instalada en el monitor. Consulte el manual de usuario de la placa opcional para obtener más información.

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 ordenador con HDMI” en la página 28
- ⇒ “Conexión de un ordenador con DisplayPort” en la página 28
- ⇒ “Conexión a un dispositivo multimedia con HDMI” en la página 28
- ⇒ “Conexión a un equipo de audio con la función ARC” en la página 29
- ⇒ “HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)” en la página 29
- ⇒ “Comando HDMI-CEC” en la página 30
- ⇒ “Fuentes internas de vídeo” en la página 31
- ⇒ “Reproductor Multimedia” en la página 31
- ⇒ “Placa opcional para el monitor” en la página 31
- ⇒ “Conexión de un dispositivo USB” en la página 32

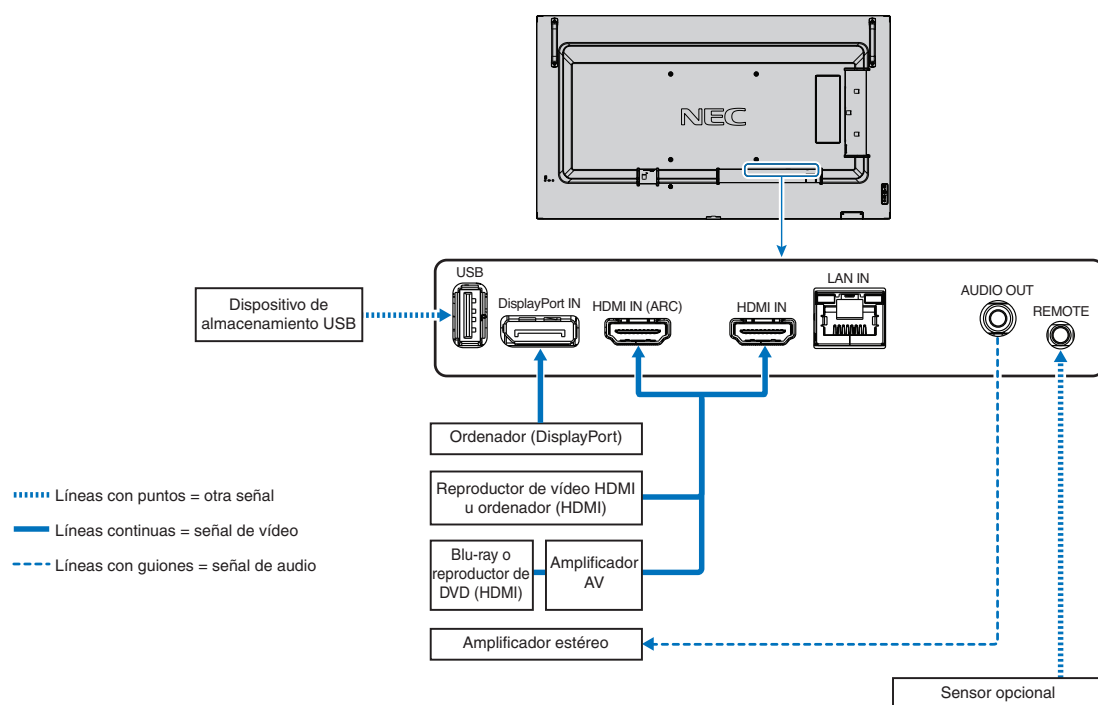
Conexión de equipos externos

- 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 o una tarjeta de memoria microSD para evitar daños en los datos.

Esquema de conexiones eléctricas



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 77](#).
- 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 77](#).
- 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.
- 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.
- 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.

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:**
- 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.
 - 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 visualicen correctamente debido a la decisión o intención de la comunidad del sistema HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Conexión a un equipo de audio con la función ARC

Conexión de un equipo de audio con la función ARC a un HDMI1 (ARC) mediante el cable HDMI suministrado compatible con ARC, el equipo de audio se encargará de enviar 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 conocer 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 compatible con HDMI-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 [SÍ] en [BUSCAR DISPOSITIVO].

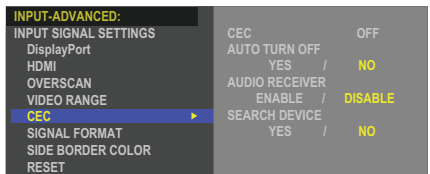
Cuando se completa la búsqueda, el puerto HDMI con un dispositivo conectado a CEC se muestran con su nombre.

Si no se encuentra ningún dispositivo compatible con HDMI-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 la 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 [MOD01] o [MOD02], 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.	
AUTODESACTIVACIÓN	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 [AUTODESACTIVACIÓN]. 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 página 26) para obtener información sobre la conexión de dispositivos compatibles con HDMI-CEC.			

Fuentes internas de vídeo

Reproductor Multimedia

El reproductor multimedia interno reproducirá los archivos de audio y vídeo que están almacenados en un dispositivo de almacenamiento USB. Consulte la [página 40](#) para obtener instrucciones sobre cómo usar el reproductor multimedia.

Conectar un dispositivo de almacenamiento USB compatible

Formatee un dispositivo de almacenamiento USB en formato NTS, FAT32 o FAT16 para poder utilizarlo con el reproductor multimedia. Para formatear un dispositivo de almacenamiento USB, consulte el manual de usuario del ordenador o el archivo Ayuda.

Con este monitor, use un dispositivo de almacenamiento USB que concuerde con el dibujo de abajo.

Si las dimensiones del dispositivo de almacenamiento USB superan los tamaños admitidos que se indican abajo, use un cable de extensión USB.



- NOTA:**
- Si el monitor no reconoce un dispositivo de almacenamiento USB conectado, asegúrese de que la estructura de archivos sea FAT32 o FAT16.
 - No se garantiza que el monitor funcione con todos los dispositivos de almacenamiento USB del mercado.
 - Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB MP del panel de terminales lateral del monitor.
 - El reproductor multimedia no utiliza ningún otro puerto USB del monitor (consulte la [página 22](#)).

Placa opcional 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 [ENTRAD] 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 la [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 la [página 73](#).
 - Póngase en contacto con su proveedor para conocer las placas opcionales disponibles.

Conexión de un dispositivo USB

Lector de dispositivo de almacenamiento USB para usar con el reproductor multimedia interno. Vea la [página 40](#).

Puerto de entrada de alimentación.

Este puerto es para actualizar el firmware del monitor desde un dispositivo de almacenamiento USB.

Importa o exporta los ajustes del monitor a través del dispositivo de almacenamiento USB cuando se selecciona [CONFIGURACIÓN DE CLON].

 **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 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.

Capítulo 4 Funcionamiento básico

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Modos Encendido y Apagado” en la página 34
- ⇒ “Funcionamiento del mando a distancia” en la página 35
- ⇒ “Utilización de la gestión de alimentación” en la página 35
- ⇒ “Mostrar la información OSD” en la página 36
- ⇒ “Alternar entre modos de imagen” en la página 36
- ⇒ “Seleccionar la relación de aspecto” en la página 37
- ⇒ “Controles OSD (On-Screen Display)” en la página 38
- ⇒ “Cómo usar el menú del reproductor multimedia” en la página 40
- ⇒ “Menú del reproductor multimedia” en la página 40

Modos Encendido y Apagado

Presione el botón  en el panel de control o el botón de encendido 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.]. • [INICIO RÁPIDO] está establecido en [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).	1. Encienda el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor. 2. Envíe una entrada de señal AV al monitor.*3 3. Desconecte el cable de señal y vuélvalo a conectar.
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).	
Rojo brillante	Apague el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor.	Encienda el monitor mediante el mando a distancia o el botón del monitor.

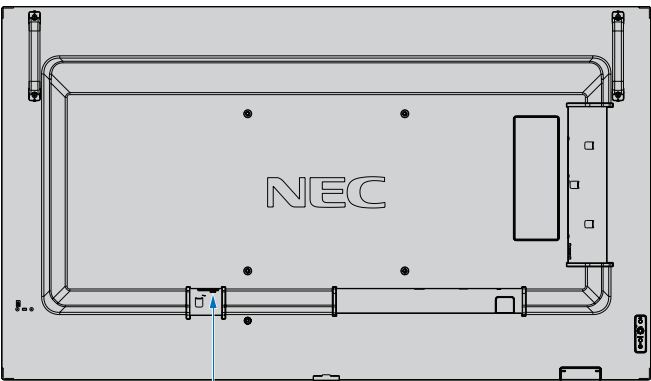
*1: El ajuste de la hora para ahorrar energía automáticamente está disponible en [AJ. AHORRO ALIMENT.] (vea [página 86](#)).

*2: [ALIMENT. DE RANURA] se ha establecido en [ENC.] o [AUTO].

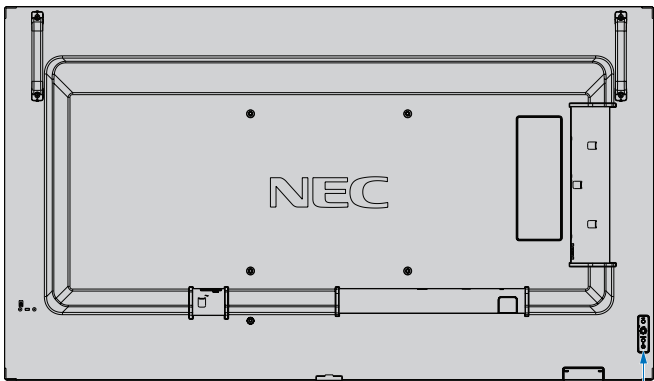
*3: [MODOS] en [AJ. AHORRO ALIMENT.] se ha establecido en [NORMAL].

- 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 la [página 90](#).
 - 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.



Interruptor principal de encendido



Botón 

Funcionamiento del mando a distancia

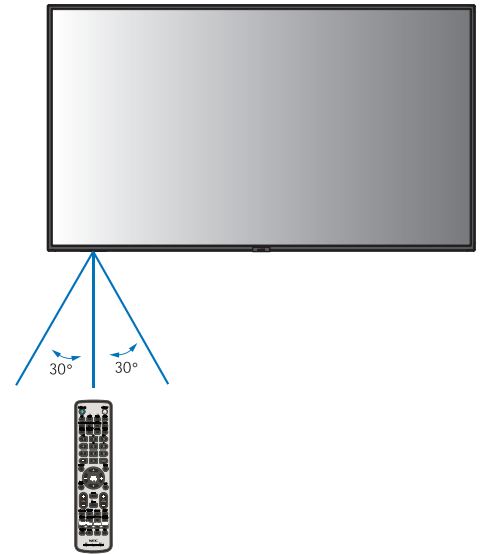
Apunte con la parte superior del mando a distancia hacia el sensor del monitor mientras pulsa el botón.

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.

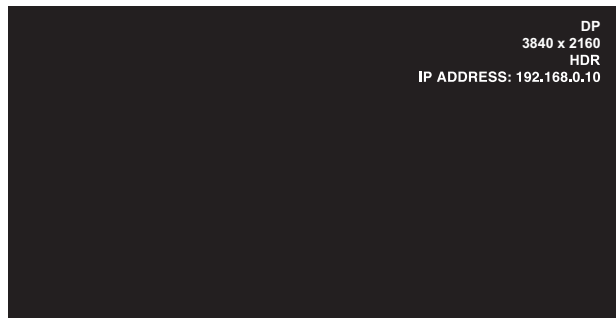
Cuando se conecta a una fuente de AV, como un reproductor de Blu-ray, DVD o de streaming de vídeo, el consumo energético a del monitor se reduce automáticamente algún tiempo después de que el monitor haya reconocido el mensaje "sin entrada de señal". Esta opción se establece en [ACTIVADO] o [DESACTIVADO] en la configuración de [AHORRO DE ENERGÍA] en el menú [PROTEGER] de OSD. Vea la [página 86](#).

- 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 [AHORRO DE ENERGÍA] vea la [página 86](#).
 - Se puede programar el monitor para que se encienda o se apague a determinadas horas. Vea la [página 44](#).
 - Consulte [AHORRO DE ENERGÍA] en [AJ. AHORRO ALIMENT.] para obtener detalles sobre la función de gestión de la alimentación.

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 Nombre de la entrada
- ② Información de señal de entrada
- ③ Información HDR
- ④ Información de comunicación

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

NOTA: La información OSD no se mostrará cuando la señal de entrada sea [Media Player].

Alternar entre modos de imagen

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

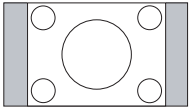
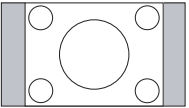
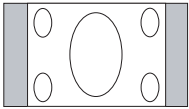
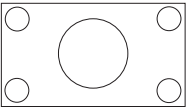
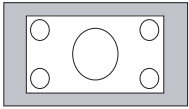
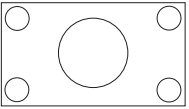
Los modos de imagen están preconfigurados con ajustes de uso general. Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar la configuración de los modos de imagen, vea [“Todos los modos de imagen” en la página 45](#).

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.

NOTA: [Media Player] no está disponible.

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

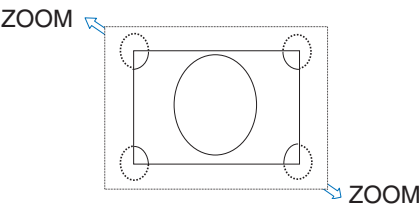
Relación de aspecto	Visión no cambiada*2	Selección recomendada para el aspecto de la imagen*2		Descripción
4:3		[NORMAL]		Reproduce la relación de aspecto que se envía desde la fuente.
Comprimir		[COMPLETA]		Se muestra a pantalla completa.
Buzón		[ANCHA]		Expande una señal con formato 16:9 ampliada a pantalla completa.

*2: 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.

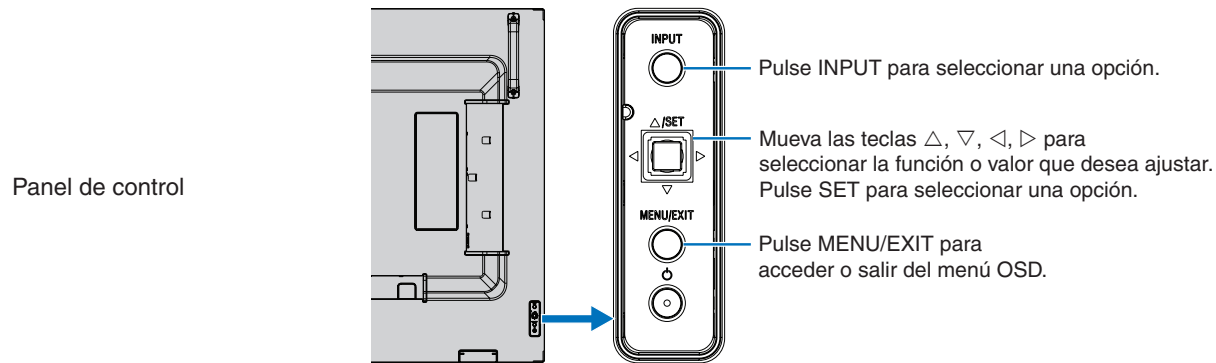
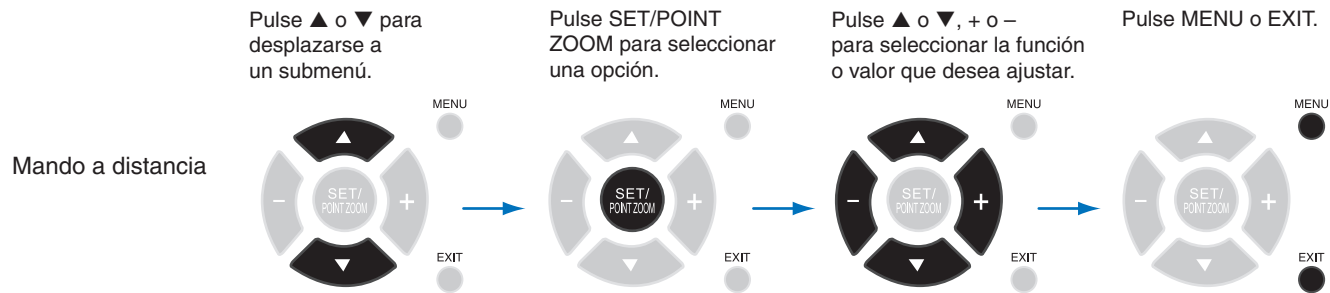
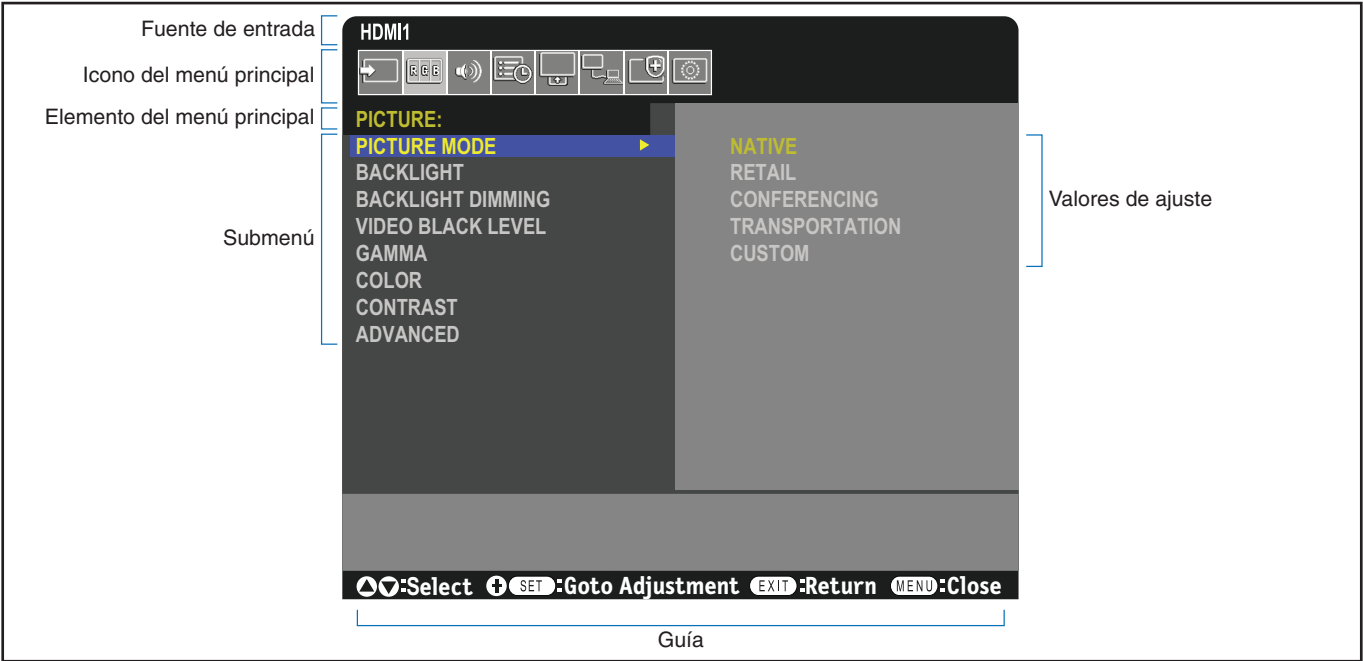
[ZOOM]

- 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.



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 75](#) encontrará una tabla que enumera todas las opciones.



ENTRAD: Seleccione los ajustes relacionados con la fuente de la señal de entrada. Configurar los ajustes del reproductor multimedia.



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 y establece 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 y el período de ahorro de luz, seleccionar los idiomas del menú en pantalla, o realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica.

Cómo usar el menú del reproductor multimedia

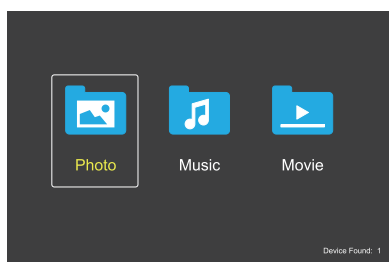
El reproductor multimedia reproduce archivos de imagen, vídeo y música de un dispositivo de almacenamiento USB conectado al puerto USB del monitor (vea [página 22](#)).

Para abrir el menú del reproductor multimedia, pulse el botón MENU del mando a distancia y seleccione [Media Player] con [SELECCIONAR ENTRAD] en el menú OSD.

NOTA: El dispositivo de almacenamiento USB que contiene los archivos debe estar conectado al puerto USB del monitor.

Menú del reproductor multimedia

Muestra los archivos de música, imágenes o de vídeo almacenados en el dispositivo de almacenamiento USB.



Seleccione el tipo de archivos que desee reproducir entre Movie, Music y Photo.

Selección de los archivos a reproducir

- Reproducción de un archivo.
Seleccione un archivo utilizando los botones ▲, ▼, ←, → del mando a distancia y pulse el botón ►.
- Reproducción de varios archivos.
 - Seleccione un archivo usando los botones ▲, ▼, ←, → del mando a distancia.
 - Pulse el botón SET/POINT ZOOM para añadir una marca al lado de cada archivo.
 - De esta forma, los archivos quedan en una lista de reproducción que se guarda en el dispositivo de almacenamiento USB.

NOTA:

- Los archivos se reproducen en el orden de clasificación.
- Los nombres de archivo solo deben incluir caracteres alfanuméricos.

Botones de operación

- Pulse el botón SET/POINT ZOOM mientras reproduce un archivo para mostrar el menú de operaciones en la pantalla.
- Pulse los botones ←, → para resaltar un elemento en el menú de operaciones y luego pulse el botón SET/POINT ZOOM.
- Pulse el botón EXIT o ▼ en el mando a distancia para cerrar el menú de operación.

Operaciones de la presentación de diapositivas

- Seleccione archivos utilizando los botones ▲, ▼, ←, →, y pulse el botón ► para comenzar una presentación de diapositivas. Pulse el botón II de nuevo para poner en pausa la presentación de diapositivas.
- Para poner en pausa la presentación de diapositivas utilizando el menú de operaciones en pantalla, seleccione II. Seleccione ► para reanudar la presentación de diapositivas.
- Seleccione ► o pulse el botón ◀◀ para ir a la imagen anterior.
- Seleccione ► o pulse el botón ▶▶ para ir a la imagen siguiente.
- Seleccione ■ o pulse el botón ■ para detener la presentación.

Repetir la reproducción

Para reproducir en bucle un grupo de archivos, están disponibles los modos siguientes.

- No repetir
 - No hay archivos seleccionados.
 - Todos los archivos de la carpeta se reproducen una vez, en el orden de clasificación.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - Todos los archivos marcados se reproducen una vez, en el orden de clasificación.
- Repetir un archivo
 - No hay archivos seleccionados.
 - Se está reproduciendo un archivo: el archivo actual se reproduce en un bucle de repetición.
 - No se está reproduciendo ningún archivo: el archivo resaltado en la carpeta se reproduce en un bucle de repetición.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - El primer archivo se reproduce en un bucle de repetición.
- Repetir todos los archivos
 - No hay archivos seleccionados.
 - Todos los archivos de la carpeta se reproducen en un bucle de repetición, en el orden de clasificación.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - Los archivos seleccionados se reproducen en un bucle de repetición, en el orden de clasificación.

Reproducción aleatoria

- Reproducción aleatoria
 - Se cambia aleatoriamente el orden de los archivos que se van a reproducir, en vez de reproducirlos en el orden de clasificación.

Otras funciones

- Seleccione para ver la lista de reproducción de archivos. También puede seleccionar los archivos que desee reproducir de la lista.
- Mientras se esté reproduciendo un archivo, seleccione para mostrar información sobre el archivo que se está reproduciendo.
- Seleccione o para rotar una imagen que se esté visualizando.

Función zoom

- Seleccione o para cambiar el tamaño de imagen. **8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4.**
- Seleccione para desplazar la imagen ampliada.

Operaciones de vídeo y música

- Seleccione archivos utilizando los botones ▲, ▼, ←, → y pulse el botón ▶ para comenzar la reproducción. Pulse el botón II para poner en pausa la reproducción.
- Para poner en pausa la reproducción utilizando el menú de operaciones en pantalla, seleccione . Seleccione para reanudar la reproducción.
- Seleccione para iniciar al avance rápido. **FF2X, FF4X, FF8X, FF16X, FF32X** (No se emite el sonido).
- Seleccione para iniciar al retroceso rápido. **FF2X, FF4X, FF8X, FF16X, FF32X** (No se emite el sonido).
- Seleccione o pulse el botón ◀ para ir al archivo anterior.
- Seleccione o pulse el botón ▶ para ir al archivo siguiente.
- Seleccione o pulse el botón ■ para detener la reproducción.

Repetir la reproducción

Para reproducir en bucle un grupo de archivos, están disponibles los modos siguientes.

- No repetir

- No hay archivos seleccionados.
 - Todos los archivos de la carpeta se reproducen una vez, en el orden de clasificación.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - Todos los archivos marcados se reproducen una vez, en el orden de clasificación.

- Repetir un archivo

- No hay archivos seleccionados.
 - Se está reproduciendo un archivo: el archivo actual se reproduce en un bucle de repetición.
 - No se está reproduciendo ningún archivo: el archivo resaltado en la carpeta se reproduce en un bucle de repetición.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - El resaltado está en un archivo marcado: el archivo resaltado se reproduce en un bucle de repetición.
 - El resaltado no está en un archivo marcado: el primer archivo marcado en el orden de clasificación se reproduce en un bucle de repetición.

- Repetir todos los archivos

- No hay archivos seleccionados.
 - Todos los archivos de la carpeta se reproducen en un bucle de repetición, en el orden de clasificación.
- Hay uno o más archivos seleccionados.
 - Los archivos seleccionados se reproducen en un bucle de repetición, en el orden de clasificación.

(Solo para vídeo)

- Puede reproducir en bucle una sección de un vídeo. Defina el punto de inicio con y el de final con . Seleccione para detener el bucle.

Reproducción aleatoria

- Reproducción aleatoria

- Se cambia aleatoriamente el orden de los archivos que se van a reproducir, en vez de reproducirlos en el orden de clasificación.

Pase de diapositivas



- Ajuste la cantidad de tiempo que se mostrará la imagen.
Breve: 5 s
Normal: 10 s
Largo: 15 s

Otras funciones

- Seleccione para ver la lista de reproducción de archivos. También puede seleccionar los archivos que desee reproducir de la lista.
- Mientras se esté reproduciendo un archivo, seleccione para mostrar información sobre el archivo que se está reproduciendo.

- NOTA:**
- Cuando apague la alimentación o salga del menú Media Player, se restablecerá la selección de la lista de reproducción. Cuando vuelva a usar el reproductor multimedia, deberá volver a seleccionar el archivo con la lista de reproducción.
 - Para reproducir archivos automáticamente al encender la alimentación, seleccione el contenido que quiere reproducir en [Media Player], en [CONF. SEÑAL DE ENTRAD] (vea la [página 77](#)).
 - Use solo dispositivos de almacenamiento masivo USB clasificados. No se admite ninguna otra clase de dispositivo USB.
 - No podemos garantizar el funcionamiento de todos los dispositivos de almacenamiento masivo USB.
 - No utilice un concentrador USB.
 - No utilice dispositivos de almacenamiento USB con más de una partición.
 - El sistema admite un conector de alimentación USB de Tipo A (5 V CC, máx. 2 A). Para dispositivos de más de 2 A, use un adaptador de corriente externo.
 - NTFS (New Technology File System) es el sistema de archivos recomendado para el dispositivo de almacenamiento USB.
 - Al conectar el monitor a un ordenador, con un dispositivo USB formateado en FAT16 o FAT32, puede aparecer una indicación de que hay que explorar el dispositivo USB. En tal caso, explore el dispositivo USB.

Formato de datos para USB

Sistema de archivos admitido	FAT16/32, NTFS		
Máx. profundidad de carpetas	9		
N.º máximo de fotografías	997		
Modo PHOTO			
Extensiones de archivo	Formato de datos	Resolución mín. (HxV) de imagen	Resolución máx. (HxV) de imagen
JPEG, JPG, JPE	DCT secuencial de referencia	75 x 75 píxeles	15.360 x 8.640 píxeles
	No entrelazado		9.600 x 6.400 píxeles
Modo MUSIC			
Extensiones de archivo	Formato de datos	Tasa máx. de bits	N.º máx. de canales
MP3	MPEG1/2 Layer3 (MP3)	320 Kbps	2 canales
Modo MOVIE			
Formato contenedor	Códec de vídeo admitido		Códec de audio admitido
MPG, MPEG	MPEG1, MPEG2, MPEG4		LPCM, MP3, AAC
TS	MPEG2, H.264, HEVC/H.265		LPCM, MP3, AAC
MP4	MPEG2, MPEG4, H.263, H.264, HEVC/H.265		LPCM, MP3, AAC
WMV	H.264, Windows Media Video 9		WMA 9, WMA 10 Pro
Códec de vídeo	Tasa de bits máx. de vídeo*2	Resolución máx. (HxV) de vídeo	
MPEG1	40 Mbps	1920 x 1080 a 30 Hz	
MPEG2	40 Mbps	1920 x 1080 a 30 Hz	
MPEG4	40 Mbps	1920 x 1080 a 30 Hz	
H.263	40 Mbps	1920 x 1080 a 30 Hz	
H.264	135 Mbps	3840 x 2160 a 60 Hz	
HEVC/H.265	100 Mbps	3840 x 2160 a 60 Hz	
Windows Media Video 9 (WMV3)	40 Mbps	1920 x 1080 a 30 Hz	
Códec de audio	Tasa de bits máx. de audio*2	N.º máx. de canales	
LPCM	1,5 Mbps	5,1 canales*1	
MPEG1/2 Layer3 (MP3)	320 Kbps	2 canales	
AAC	AAC-LC: 576 Kbps HE-AAC v1: 288 Kbps HE-AAC v2: 144 Kbps	5,1 canales*1	
Estándar WMA 9	320 Kbps	2 canales	
WMA 10 Pro M0	192 Kbps	2 canales	
WMA 10 Pro M1	384 Kbps	5,1 canales*1	
WMA 10 Pro M2	768 Kbps	5,1 canales*1	

*1: Se reproduce con la conversión a 2 canales.

*2: Puede que no se reproduzca de forma fluida en combinación con la Tasa de bits máx. de vídeo y audio.

NOTA: • A veces puede que no sea posible reproducir un archivo de vídeo aunque se cumplan las condiciones anteriores. Es posible que el archivo no se reproduzca correctamente en función de la tasa de bits. Los archivos de vídeo creados con un códec no compatible con la pantalla no se pueden reproducir.

Capítulo 5 Operaciones avanzadas

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Cómo crear un programa de encendido” en la página 44
- ⇒ “Todos los modos de imagen” en la página 45
- ⇒ “Ajustar la seguridad y bloquear los controles del monitor” en la página 46
- ⇒ “Seguridad con contraseña” en la página 46
- ⇒ “Bloquear los controles de botón” en la página 48
- ⇒ “Cómo configurar la función ID del mando a distancia” en la página 50

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 [INFO. PROGRAMACIÓN] 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 [ALIMENTACIÓN]. 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.

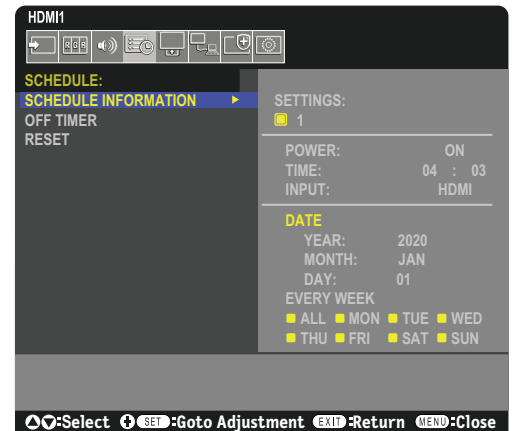
5. Utilice el botón ▼ para seleccionar [FECHA] o [SEMANAL]. Pulse el botón SET/POINT ZOOM de un menú adecuado para el programa.

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 la OSD o pulse el botón EXIT para volver al menú anterior.

NOTA: • Si los programas se superponen, el programa con el número más alto tendrá prioridad sobre el programa con número más bajo. Por ejemplo, el programa 7 tendrá prioridad sobre el programa 1.



Todos los modos de imagen

Hay varios modos de imagen disponibles. 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 [DisplayPort], [HDMI1], [HDMI2], [Media Player], [COMPUTE MODULE]*1, [OPTION]

NATIVE → RETAIL → CONFERENCING → HIGHBRIGHT → TRANSPORTATION → CUSTOM

↑

*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. Vea la [página 73](#).

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	Ajustes personalizables.

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

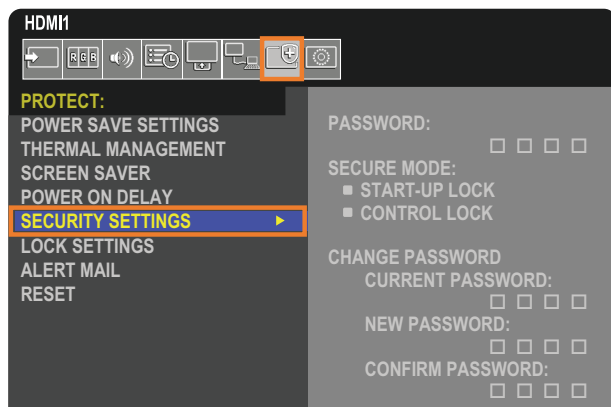
NOTA: En esta sección se explica cómo bloquear el acceso a los controles del monitor. Otros ajustes de seguridad del monitor se describen en las secciones relacionadas con esos controles:

- “Configuración de red” en la [página 56](#) 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 55](#).

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.



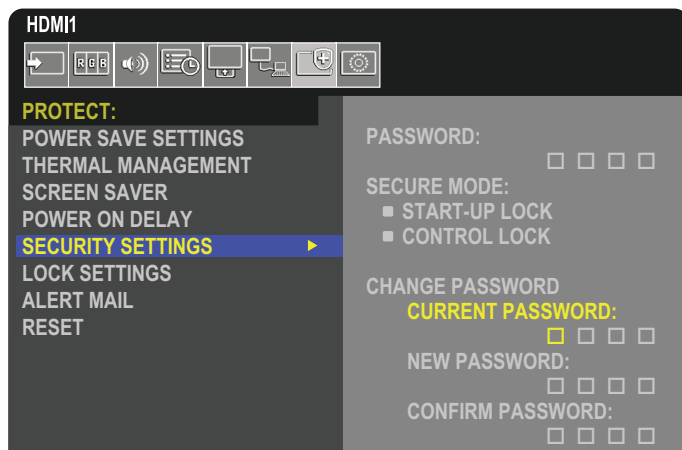
Seguridad con contraseña

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 la OSD (véase [página 47](#)). 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.

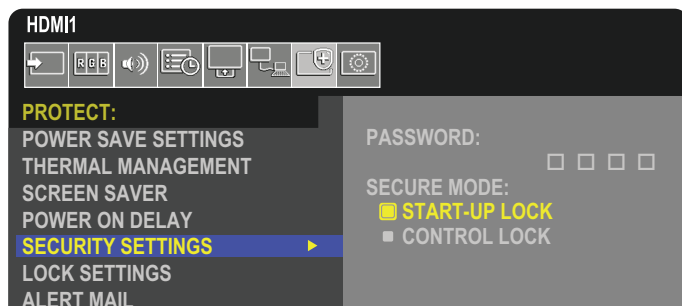
Cree una contraseña para el monitor

Este paso solo es necesario si desea cambiar la contraseña.



1. Uso del mando a distancia para navegar 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 [CONTRASEÑA NUEVA] 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.

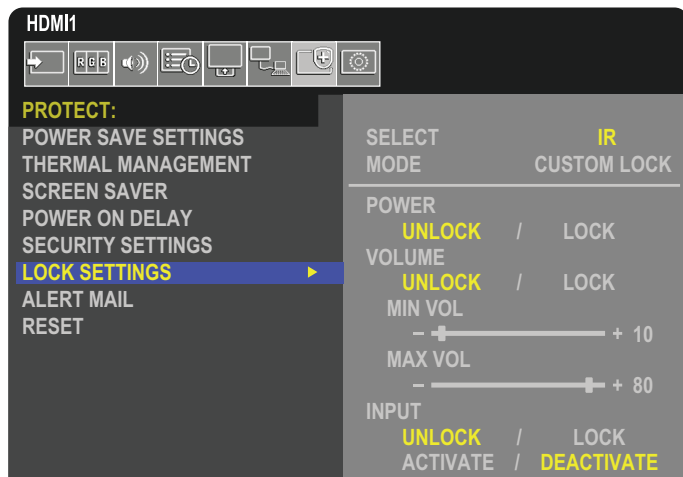
Si selecciona esta opción, solo necesitará introducir la contraseña en el ciclo de encendido con el interruptor de alimentación principal o después de un corte de energía. Esta opción no solicita contraseña cuando se pulsan los botones de ENCENDIDO y STANDBY o el botón  en el panel de control del monitor.
 - **[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.



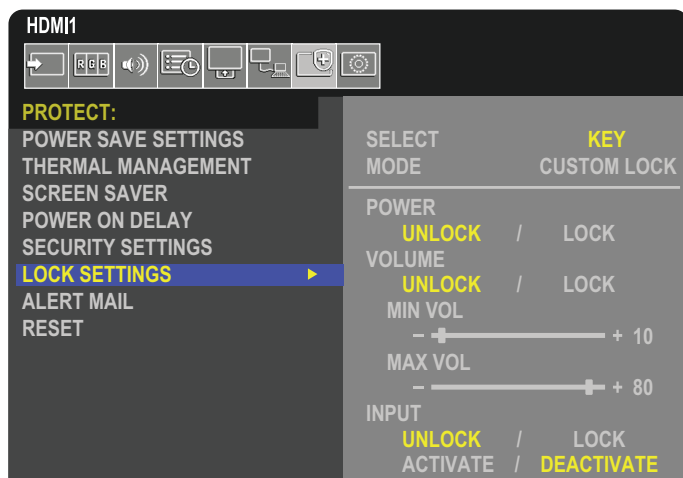
1. Uso del mando a distancia para navegar a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES BLOQUEO].
2. Bajo la opción [SELECCIONAR], pulse los botones ▲, ▼ para cambiar el valor a [IR].
3. En [MODO] elija el modo de bloqueo que desea habilitar.
 - **[ALL LOCK]** – todos los botones están bloqueados.
 - **[CUSTOM LOCK]** – 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 [BLOQUEO] 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 de 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 [ACTIVAR] para activar todos los ajustes.

Desbloquear los controles del mando a distancia

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

Bloquear los botones del panel de control

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



1. Uso del mando a distancia para navegar a [PROTEGER] y luego a [AJUSTES BLOQUEO].
2. Bajo la opción [SELECCIONAR], pulse los botones ▲, ▼ para cambiar el valor a [TECLA].
3. En [MODO] elija el modo de bloqueo que desea habilitar.
 - **[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 [ACTIVAR] para activar todos los ajustes.

Desbloquear los controles 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]. Bajo la opción [SELECCIONAR], pulse los botones ▲, ▼ para cambiar el valor a [TECLA]. En [MODO], seleccione [DESBLO] y luego seleccione [ACTIVAR].

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”.

Cómo configurar la función ID del mando a distancia

El mando a distancia puede utilizarse para controlar hasta 100 monitores individuales MultiSync con el modo llamado REMOTE CONTROL ID. El modo REMOTE CONTROL ID 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 (véase la **Figura 1**). Con el mando en el modo REMOTE CONTROL ID 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 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 de ID del monitor se puede asignar en el menú SISTEMA en la OSD. Véase [página 89](#).
 - 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 ID MONITOR asignado.

1. Establezca el número [ID MONITOR] para el monitor (ver [página 89](#)). El número [ID MONITOR] está comprendido entre 1 y 100.

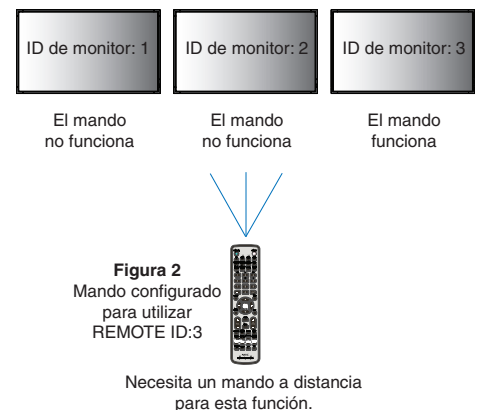
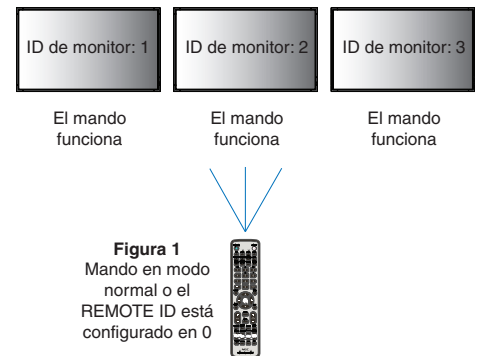
Este número [ID MONITOR] permite que el mando a distancia funcione solo con este monitor sin afectar a los otros monitores.

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 REMOTE ID 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 REMOTE CONTROL ID 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 6 Control externo

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Controlar el monitor a través de RS-232C” en la página 52
- ⇒ “Control del monitor a través de LAN” en la página 53
- ⇒ “Navegador HTTP” en la página 54
- ⇒ “Comandos” en la página 60
- ⇒ “Prueba de reproducción” en la página 61

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).

NOTA: Cuando utilice esta función, [TERMINAL DE CONTROL] en [CONTROL EXTERNO] debería ser [RS-232C] (véase [página 89](#)).

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

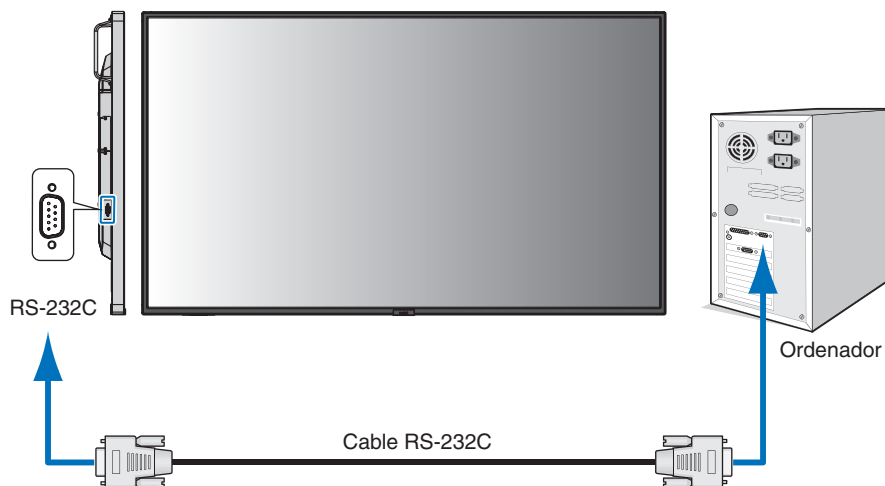
- Encendido o modo en espera.
- Cambio entre señales de entrada.
- Silencio ENCENDIDO o APAGADO.

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.



- 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 53](#).

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 73](#).

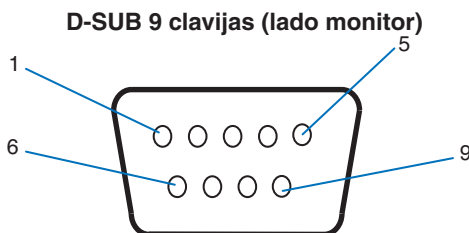
Este monitor utiliza líneas RXD, TXD y GND para el control de RS-232C.

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

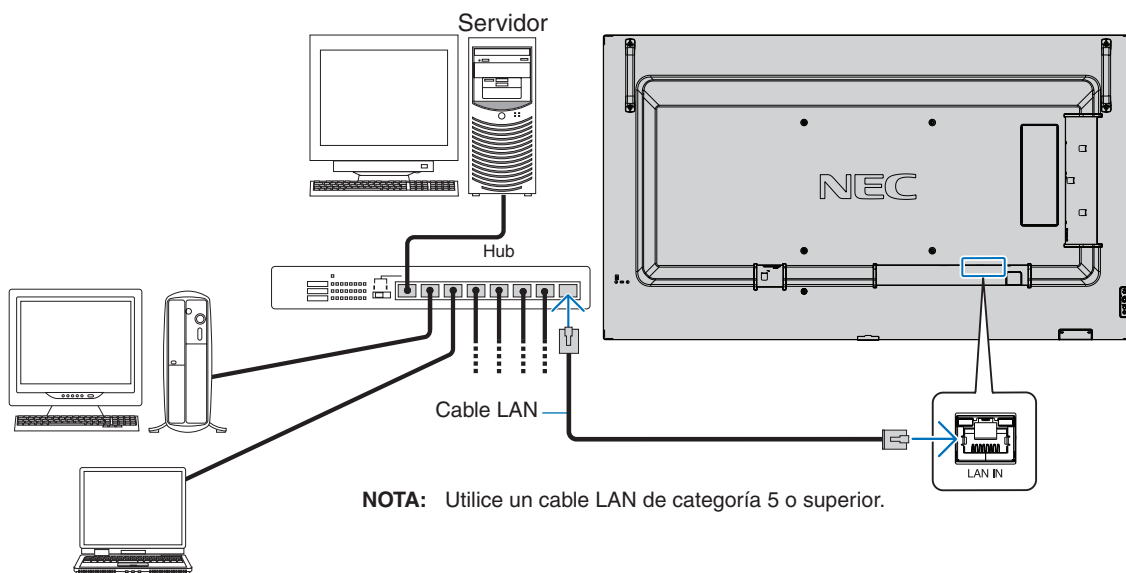
Conexión a una red

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.

NOTA: Cuando utilice esta función, [TERMINAL DE CONTROL] en [CONTROL EXTERNO] debería ser [LAN] (véase [página 89](#)).

Para utilizar una conexión LAN, debe asignar una dirección IP (vea la [página 85](#)). 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 73](#)).
 - 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

Antes de intentar utilizar el navegador, conecte el monitor a la red mediante un cable de LAN.

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 HOME.

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

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

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. Consulte [página 75](#) para ver una lista completa de los controles del menú OSD.

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

NEC

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

PICTURE

PICTURE MODE	☒ NATIVE	☐ RETAIL	☐ CONFERENCING
	☐ HIGHLIGHT	☐ TRANSPORTATION	☐ CUSTOM
APPLY			

BACKLIGHT	50 (0 - 100)
APPLY	

BACKLIGHT DIMMING	☒ ON	☐ OFF
APPLY		

VIDEO BLACK LEVEL	70 (0 - 100)
APPLY	

GAMMA	☒ NATIVE	☐ 2.2	☐ 2.4	☐ S GAMMA
	☐ DICOM SIM.	☐ PROGRAMMABLE1	☐ PROGRAMMABLE2	☐ PROGRAMMABLE3
APPLY				

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 “RED” en la columna izquierda debajo de HOME.

HOME

REMOTE CONTROL

INPUT

PICTURE

AUDIO

SCHEDULE

SLOT

PROTECT

SYSTEM

NETWORK

MAIL

SNMP

AMX

CRESTRON

NAME

NETWORK SERVICE

UPDATE FIRMWARE

NETWORK SETTINGS

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

.

.

.

APPLY

RESET

AJUSTE IP	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 [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: 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.
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.

Configuración del correo

Haga clic en "MAIL" en la columna 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 [ENABLE] (ACTIVADO), se habilitará la función Alert Mail. Si selecciona [DISABLE] (DESACTIVADO), se deshabilitará la función Alert Mail.
Status Message (Mensaje de estado)	Se trata de un ajuste para incluir o no la condición de señal como una condición de alerta o no. Si selecciona [ENABLE] (ACTIVADO), Alert Mail le enviará un correo cuando el monitor no envíe señales o esté en estado de alerta. Si selecciona [DISABLE] (DESACTIVADO), Alert Mail no le enviará un correo cuando el monitor esté en estado de alerta. No envía correo cuando el monitor no envía señales.
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 de prueba)	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 Prueba de reproducción es de más de 1 hora.	Obtenga un log utilizando el comando externo PD. Vea página 61 .
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 izquierda debajo de HOME.

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

Versión:

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.

Nombre de comunidad:

El ajuste predeterminado del nombre de la comunidad es “público”. 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
Temperature (Temperatura)	Temperatura anómala	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (Ventilador)	El ventilador no funciona correctamente	0x80, 0x81
Power (Encendido)	Alimentación anómala	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (Inversor/Luz de fondo)	Inversor o luz de fondo anómalos	0x90, 0x91
No Signal (Sin señal)	Sin señal.	0xB0
PROOF OF PLAY (PRUEBA DE REPRODUCCIÓN)	Disminuya el almacenamiento de registros	0xD0
System Error (Error de sistema)	Error de sistema	0xE0

Ajustes de AMX

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

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 [ENABLE] (ACTIVADO) AMX Device Discovery detectará el dispositivo. Si selecciona [DISABLE] (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 nombre

Haga clic en “NAME” (NOMBRE) en la columna izquierda debajo de INICIO.

MONITOR NAME (NOMBRE DEL MONITOR)	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 (NOMBRE DEL HOST)	Escriba el nombre del host del monitor conectado a la red. Pueden utilizarse hasta 15 caracteres alfanuméricos.
DOMAIN NAME (NOMBRE DE DOMINIO)	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” (SERVICIO DE RED) en la columna izquierda debajo de INICIO.

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 (CONTRASEÑA de PJLink)	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 (CONTRASEÑA DE HTTP)	Cree una contraseña para el servidor HTTP. La contraseña puede tener un máximo 10 caracteres.
HTTP PASSWORD ENABLE (CONTRASEÑA DE HTTP ACTIVADO)	La CONTRASEÑA HTTP es obligatoria para iniciar sesión en el servidor HTTP. Especifique el nombre del monitor como NOMBRE DE USUARIO 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.

Comandos

Conectar el monitor a un ordenador vía RS-232C o una red local permite el envío de comandos al monitor, permitiendo el control remoto del monitor desde un dispositivo conectado.

Las instrucciones para cada formato de comando se encuentran en los documentos externos "External_Control.pdf".

Vea la [página 73](#).

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 la [página 73](#)), 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
DisplayPort	DisplayPort	DisplayPort
Media Player	mp	mp
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

Prueba de reproducción

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

Para más información sobre la función Prueba de reproducción incluyendo el autodiagnóstico, consulte el archivo "External_Control.pdf". Vea [página 73](#).

Elemento comprobado		Mensaje
①	ENTRAD	DisplayPort, HDMI1, HDMI2, Media Player, COMPUTE MODULE, OPTION*
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" 10h: MEDIA PLAYER is stop 11h: MEDIA PLAYER is start 12h: MEDIA PLAYER is pause 13h: MEDIA PLAYER error occur 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.

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 10h: MEDIA PLAYER is stop

Capítulo 7 Solución de problemas

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Problemas con la imagen de la pantalla y la señal de vídeo” en la página 63
- ⇒ “No hay imagen” en la página 63
- ⇒ “Persistencia de la imagen” en la página 63
- ⇒ “La imagen parpadea” en la página 63
- ⇒ “La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas” en la página 64
- ⇒ “La imagen no se reproduce correctamente” en la página 64
- ⇒ “La resolución seleccionada no se ve correctamente” en la página 64
- ⇒ “El contraste de vídeo es demasiado alto o demasiado bajo” en la página 64
- ⇒ “Problemas de hardware” en la página 64
- ⇒ “El botón  no responde” en la página 64
- ⇒ “No hay sonido” en la página 64
- ⇒ “El mando a distancia no funciona” en la página 64
- ⇒ “La función PROGRAMA/TIEMPO DESACTIV. no funciona correctamente” en la página 64
- ⇒ “Imagen con nieve, sonido deficiente en el TV” en la página 65
- ⇒ “El hub USB no funciona” en la página 65
- ⇒ “Interferencias en el televisor” en la página 65
- ⇒ “El control RS-232C o LAN no está disponible” en la página 65
- ⇒ “El monitor entra en standby automáticamente” en la página 65
- ⇒ “La función del reproductor multimedia no reconoce el dispositivo de almacenamiento USB” en la página 65
- ⇒ “Patrones de los indicadores de corriente” en la página 65
- ⇒ “El LED del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el rojo)” en la página 65
- ⇒ “LED intermitente o encendido en cualquier color excepto el azul” en la página 65

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 [ALIMENT. DE RANURA] 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.

La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas

- El cable de señal tiene que estar bien conectado al ordenador.
- Seleccione la configuración en [ADJUST] de [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. Esto solo se aplica a las señales de vídeo de las entradas DisplayPort, HDMI y OPTION.
 - **Negros forzados y blancos recortados:** cambie el valor de GAMA DE VÍDEO a SIN PROCESAR. Pueden aparecer negros forzados y blancos recortados cuando la opción GAMA DE VÍDEO del monitor está definida con el valor EXPANDIDA 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 EXPANDIDA. Pueden aparecer blancos y negros apagados cuando la opción GAMA DE VÍDEO está definida con el valor SIN PROCESAR 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 para apagar el monitor y reiniciarlo.
- Compruebe el interruptor principal de encendido del monitor.

No hay 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.
- [ENVOLVENTE] y [ECUALIZADOR] del menú OSD no permiten ajustar una señal de audio a través del conector de salida de audio.
- 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 y 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 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.

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 [INFO. PROGRAMACIÓN].

La función del reproductor multimedia no reconoce el dispositivo de almacenamiento USB

- Compruebe que haya conectado un dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB.
- Si el monitor no lo reconoce, compruebe el formato de archivo del dispositivo de almacenamiento USB.

Patrones de los indicadores de corriente

El LED del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el rojo)

- 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 8 Especificaciones

Este capítulo incluye:

- ⇒ “Lista de señales compatibles” en la página 67
- ⇒ “M431” en la página 68
- ⇒ “M491” en la página 69
- ⇒ “M551” en la página 70
- ⇒ “M651” en la página 71

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 768	47,8 kHz	60 Hz	Sí	No	Sí	
	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	No	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	No	Sí	Sí	
4K/2	1920 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	No	Sí	No	
4K	3840 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Sí	Sí	Sí	
	3840 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	Sí	Sí	Sí	
	3840 x 2160	65,7 kHz	30 Hz	No	No	Sí	
	3840 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	Sí	Sí	Sí	
	3840 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	No	Sí	Sí*	
	3840 x 2160	133,3 kHz	60 Hz	No	No	Sí*	Resolución recomendada
	3840 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	No	Sí	Sí*	Resolución recomendada
	4096 x 2160	54,0 kHz	24 Hz	Sí	Sí	Sí	Imagen comprimida
	4096 x 2160	56,3 kHz	25 Hz	No	Sí	Sí	Imagen comprimida
	4096 x 2160	67,5 kHz	30 Hz	No	Sí	Sí	Imagen comprimida
	4096 x 2160	112,5 kHz	50 Hz	No	Sí	Sí*	Imagen comprimida
	4096 x 2160	135,0 kHz	60 Hz	No	Sí	Sí*	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	Sí	
	1920 x 1080 (entrelazado)	33,8 kHz	60 Hz	Sí	Sí	Sí	
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 se ha establecido HBR2.

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:	500 cd/m² (máx.) a 25 °C
			Ángulo de visión:	1000:1
			89 ° (típ.) a CR>10	
Frecuencia			Horizontal:	15 - 136 kHz
			Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI/DisplayPort)	
Tamaño visible			941,18 x 529,42 mm	
Señal de entrada				
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.3/2.2)	
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.4/2.2)	
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	
	HDMI (ARC)*3	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)	
Salida para altavoces			Altavoz interno 10 W + 10 W (estéreo)	
Control		RS-232C Entrada:	D-sub de 9 clavijas	
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX	
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø	
USB			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización de Media Player/Firmware	
Alimentación eléctrica			1,8 - 0,9 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz	
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 80 W	
Entorno operativo		Temperatura*1:	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 - 80 % (sin condensación) / 80 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C	
Dimensión*2			968,2 (An.) x 561 (Al.) x 68,2 (Pr.) mm / 38,12 (An.) x 22,09 (Al.) x 2,68 (Pr.) pulgadas (con asa) 968,2 (An.) x 561 (Al.) x 67,1 (Pr.) mm / 38,12 (An.) x 22,09 (Al.) x 2,64 (Pr.) pulgadas (sin asa)	
Peso			17,5 kg (38,6 libras)	
Interfaz de montaje compatible con VESA			300 mm x 300 mm (M6, 4 orificios)	
Suministro de alimentación para la placa opcional			12 V/3,4 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: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

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

*3: Solo HDMI1.

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	49"/123,2 cm diagonal
		Resolución:	0,280 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
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI/DisplayPort)
Tamaño visible			1073,80 x 604,00 mm
Señal de entrada			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.4/2.2)
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
	HDMI (ARC)*3	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Altavoz interno 10 W + 10 W (estéreo)
Control		RS-232C Entrada:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización de Media Player/Firmware
Alimentación eléctrica			2,5 - 1,1 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 95 W
Entorno operativo		Temperatura*1:	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 - 80 % (sin condensación) / 80 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*2			1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,05 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa) 1103,4 (An.) x 636,2 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 43,44 (An.) x 25,05 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			21,8 kg (48,1 libras)
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: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

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

*3: Solo HDMI1.

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/m² (máx.) a 25 °C	
		Ángulo de visión:	1100:1	
			89 ° (típ.) a CR>10	
Frecuencia		Horizontal:	15 - 136 kHz	
		Vertical:	23 - 76 Hz	
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI/DisplayPort)	
Tamaño visible			1209,60 x 680,40 mm	
Señal de entrada				
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.3/2.2)	
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.4/2.2)	
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	
	HDMI (ARC)*3	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)	
Salida para altavoces			Altavoz interno 10 W + 10 W (estéreo)	
Control		RS-232C Entrada:	D-sub de 9 clavijas	
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX	
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø	
USB			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización de Media Player/Firmware	
Alimentación eléctrica			2,8 - 1,1 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz	
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 110 W	
Entorno operativo		Temperatura*1:	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 - 80 % (sin condensación) / 80 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C	
Dimensión*2			1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 71,9 (Pr.) mm / 48,8 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,83 (Pr.) pulgadas (con asa) 1239,6 (An.) x 713 (Al.) x 61,1 (Pr.) mm / 48,8 (An.) x 28,07 (Al.) x 2,41 (Pr.) pulgadas (sin asa)	
Peso			26,4 kg (58,2 libras)	
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: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

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

*3: Solo HDMI1.

M651

Especificaciones del producto

Módulo LCD		Tamaño del píxel:	65"/163,9 cm diagonal
		Resolución:	0,372 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
		Vertical:	23 - 76 Hz
Frecuencia de píxel			25 - 600 MHz (HDMI/DisplayPort)
Tamaño visible			1428,48 x 803,52 mm
Señal de entrada			
DisplayPort	Conector DisplayPort	RGB digital	DisplayPort (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Conector HDMI	YUV digital RGB digital	HDMI (hasta 4096 x 2160 (60 Hz), HDCP 1.4/2.2)
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
	HDMI (ARC)*3	Audio digital	PCM 32, 44,1, 48 kHz (16/20/24 bits)
Salida para altavoces			Altavoz interno 10 W + 10 W (estéreo)
Control		RS-232C Entrada:	D-sub de 9 clavijas
		LAN:	RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX
		Remote IN:	Conector mini estéreo 3,5 mm Ø
USB			Puerto de entrada de alimentación, 5 V/2 A (máx.) Puerto de actualización de Media Player/Firmware
Alimentación eléctrica			2,9 - 1,2 A a CA 100 - 240 V 50/60 Hz
Consumo de energía		Funcionamiento normal:	Aprox. 120 W
Entorno operativo		Temperatura*1:	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 - 80 % (sin condensación) / 80 % - 3,5 % x (Temp - 40 °C) si la temperatura supera los 40 °C
Dimensión*2			1458,4 (An.) x 836,2 (Al.) x 73,4 (Pr.) mm / 57,42 (An.) x 32,92 (Al.) x 2,88 (Pr.) pulgadas (con asa) 1458,4 (An.) x 836,2 (Al.) x 62,6 (Pr.) mm / 57,42 (An.) x 32,92 (Al.) x 2,46 (Pr.) pulgadas (sin asa)
Peso			37,1 kg (81,8 libras)
Interfaz de montaje compatible con VESA			400 mm x 400 mm (M8, 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: Si utiliza accesorios para la placa opcional, póngase en contacto con el proveedor para obtener información detallada.

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

*3: Solo HDMI1.

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 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.



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

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

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



La marca comercial y el logotipo de PLink están presentadas o ya registradas en Japón, Estados Unidos de América y otros países y regiones.

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

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

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

TILE COMP 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.

[Aviso] Acerca de la licencia MPEG-4 AVC, Licencia MPEG-4 Visual incluida en este producto

1. MPEG AVC

ESTE PRODUCTO SE CONCEDE BAJO LA LICENCIA DE LA CARTERA DE PATENTES AVC PARA USO PERSONAL DE UN CONSUMIDOR U OTROS USOS EN LOS QUE NO SE RECIBA REMUNERACIÓN PARA (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR AVC ("VÍDEO AVC") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC CODIFICADO POR UN CONSUMIDOR DEDICADO A UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y/U OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VÍDEO AUTORIZADO PARA PROPORCIONAR VÍDEO AVC. NO SE OTORGA NINGUNA LICENCIA NI SE SUPONE IMPLÍCITA PARA NINGÚN OTRO USO. PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL DE MPEG LA, L.L.C, CONSULTE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

2. MPEG-4 Visual

ESTE PRODUCTO SE CONCEDE BAJO LA LICENCIA DE CARTERA DE PATENTES MPEG-4 VISUAL PARA USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE UN CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO CON EL ESTÁNDAR MPEG-4 VISUAL ("VÍDEO MPEG-4") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO MPEG-4 CODIFICADO POR UN CONSUMIDOR DEDICADO A UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/U OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VÍDEO AUTORIZADO POR MPEG LA PARA PROPORCIONAR VÍDEO MPEG-4. NO SE OTORGA NINGUNA LICENCIA NI SE SUPONE IMPLÍCITA PARA NINGÚN OTRO USO. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, INCLUIDA LA RELACIONADA CON LA OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y EL USO PROMOCIONAL, INTERNO Y COMERCIAL, PÓNGASE EN CONTACTO CON MPEG LA, L.L.C. CONSULTE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

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 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 76
- ⇒ “IMAGEN” en la página 78
- ⇒ “AUDIO” en la página 81
- ⇒ “PROGRAMA” en la página 82
- ⇒ “RANURA” en la página 83
- ⇒ “RED” en la página 85
- ⇒ “PROTEGER” en la página 86
- ⇒ “SISTEMA” en la página 89

Los valores predeterminados pueden proporcionarse bajo pedido.

MENÚ ENTRAD		
SELECCIONAR ENTRAD		
	DisplayPort	Selecciona la fuente de las señales de entrada.
	HDMI1	
	HDMI2	
	Media Player	
	COMPUTE MODULE*4	
	OPTION*1	
AJUSTES DE ENTRAD		
	NOMB. ENTR.	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 DE ENTRADA AUTO*2	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: Esta opción no está disponible cuando estas opciones de menú de OSD están habilitadas: La opción [SENSOR HUMANO] está [ENCENDIDA] en la configuración de [ATENUACIÓN AUTO] del menú [CONTROL].
	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*3	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 ULTIMO*3	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: [Media Player] solo funcionará cuando haya un dispositivo de almacenamiento USB conectado.

MENÚ ENTRAD	
AVANZADO	
CONF. SEÑAL DE ENTRAD	
DisplayPort	
TASA BITS	Selecciona [HBR] o [HBR2].
HDMI	Establece el modo HDMI. MODO1: La resolución máxima es 3840 x 2160 (30 Hz). MODO2: La resolución máxima es 3840 x 2160 (60 Hz), HDCP 2.2 o HDR.
Media Player	Configura los ajustes de reproducción automática del reproductor automático. APAG.: No reproduce automáticamente ningún archivo. Foto: Reproduce automáticamente los archivos de imagen (imagen fija). Música: Reproduce automáticamente los archivos de música. Película: Reproduce automáticamente los archivos de vídeo. Cuando use un ajuste distinto de [APAG.], reproduzca automáticamente los archivos de la carpeta "AUTO_PLAY" del dispositivo de almacenamiento USB en los siguientes casos: - Cuando la alimentación se apaga y se enciende con [Media Player] establecido como señal de entrada. - Cuando [SELECCIONAR ENTRAD:] es [Media Player]. NOTA: • La reproducción se realiza por orden del nombre de archivo; reproduciendo primero los que empiezan por un número (orden ascendente) y luego los que empiezan por una letra (orden ascendente). • Al usar este ajuste en combinación con [CAMBIO DE ENTRADA AUTO], el sistema cambia a "Media Player" y reproduce automáticamente el archivo seleccionado cuando se pierde la señal de entrada.
SOBREDESVIACIÓN* ³	Algunos formatos de vídeo pueden precisar diferentes modos de escaneado para mostrar mejor la imagen. NOTA: Esta función no está disponible cuando en [PROTECTOR PANTALLA] la opción [MOVIMIENTO] está activada.
ENC.	La imagen se escala para ajustarse mejor a la pantalla sin cambiar la relación de aspecto. Algunas imágenes tendrán bordes recortados. Aproximadamente el 95 % de la imagen se mostrará en la pantalla.
APAG.	En la pantalla se muestra la imagen completa. Esta configuración puede causar imágenes distorsionadas en los bordes. NOTA: Si utiliza un ordenador con salida HDMI, elija [APAG.].
AUTO	El tamaño de la imagen se establece automáticamente.
GAMA DE VÍDEO* ³	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. NOTA: Esta función solo está disponible si en [SEÑAL DE ENTRADA] está seleccionado [HDMI], [DisplayPort] u [OPTION].
SEÑAL SIN PROCESAR	Para los ajustes del ordenador. Muestra todas las señales de entrada de 0-255 niveles de gris.
SEÑAL EXPANDIDA	Para los ajustes de los equipos audiovisuales. Amplía las señales de entrada de 16-235 niveles de gris hasta 0-255 niveles de gris.
AUTO	Establece las señales de entrada automáticamente ajustando el equipo conectado.
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.
CEC	Cuando se selecciona [MODO1] o [MODO2], se activan automáticamente las siguientes funciones: - Cuando se reproduce un dispositivo multimedia HDMI-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, ▲, ▼, +, -, MUTE, 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, MUTE, 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.
AUTODESACTIVACIÓN	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.

MENÚ ENTRADA		
	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 compatible con HDMI-CEC conectado. Si se encuentra un dispositivo, se mostrarán el tipo y el nombre registrado del dispositivo compatible con HDMI-CEC conectado. Una vez detectados los dispositivos compatibles con HDMI-CEC, puede cambiar la entrada del dispositivo seleccionándolo.
	FORMATO DE SEÑAL	Selecciona el ajuste para el espacio de color de la señal HDMI/DisplayPort.
	COLOR DEL BORDE* ³	Ajusta el color de los bordes que aparecen cuando una imagen no ocupa toda 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.
	REAJUSTE	Restablece todos los ajustes del menú de entrada a la configuración de fábrica, excepto [NOMB. ENTR.] y [CAMBIO DE ENTRADA AUTO].

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

*²: Dependiendo del dispositivo, tal vez no se detecte correctamente.

*³: Excepto para Media Player.

*⁴: 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 73](#).

IMAGEN

MENÚ IMAGEN		
	MODO IMAGEN	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.
	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	Ajustes personalizables.
	LUZ DE FONDO	Ajusta el brillo de la imagen global y del fondo. Pulse [+] o [-] para ajustarlo. NOTA: Cuando se selecciona [ENC.] en [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] en [AVANZADO], esta función no se puede cambiar.
	ATENUAR LUZ DE FONDO* ¹	Ajusta automáticamente cada uno de los grupos de luz de fondo del LCD de manera independiente, según la señal de entrada.
	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.

MENÚ IMAGEN	
GAMMA	Permite seleccionar la corrección de gamma del monitor para obtener la mejor calidad de imagen. La selección depende del uso deseado.
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). NOTA: No se debe utilizar con fines de diagnóstico.
SIM. DICOM	Curva DICOM GSDF simulada para tipo de LCD.
PROGRAMABLE1, 2, 3	Con software de NEC opcional se puede cargar una curva de gamma programable.
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 [CUSTOM] en la selección de [TEMP. COLOR]. NOTA: Si selecciona [PROGRAMABLE1], [PROGRAMABLE2] o [PROGRAMABLE3] en [GAMMA], esta función no puede cambiarse.
CONTROL DEL COLOR	Ajusta individualmente el tono de rojo, amarillo, verde, cian, azul y magenta. Por ejemplo, puede cambiar el rojo por amarillo o morado.
CONTRASTE	Ajusta el brillo de la imagen con respecto a la señal de entrada. Pulse el botón + o – para ajustarlo.
AVANZADO	
MODO HDR	Cuando el monitor detecta una señal HDR, puede seleccionar la corrección de gamma preferida entre [BAJO], [MEDIANO] o [ALTO].
DEFINICIÓN	Ajusta la nitidez de la imagen. Pulse el botón + o – para ajustarlo.
ASPECTO	Permite seleccionar la relación de aspecto de la pantalla. NOTA: - 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. - ZOOM no está disponible para una imagen con una resolución de entrada de 4K.
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.
CONTRASTE ADAPTATIVO*2	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.

MENÚ IMAGEN		
	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.
	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. 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. 0 % B A 100 % Oscuro Condición de la luz ambiental Iluminado B - El nivel de LUMINANCIA establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es bajo. A - El nivel de LUMINANCIA establecido para el monitor que se utiliza cuando el nivel de luz ambiental es alto. NOTA: • Si se establece en [ENC.], [LUZ DE FONDO] no se puede modificar. • No cubra el sensor de luz ambiental cuando [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] esté activado. [DETECCIÓN LUZ AMBIENTE] se activa si se establece en [ENC.].
	SENSOR HUMANO*1	Ajusta automáticamente la luz de fondo y los niveles de volumen si se detecta presencia humana delante del monitor. NOTA: El sensor de presencia humana se desactiva automáticamente si se ha establecido [CAMBIO DE ENTRADA AUTO] y la opción [SENSOR HUMANO] está activada. [AHORRO DE ENERGÍA] se desactiva si selecciona [DESC. AUTO] o [PROPIA] en [SENSOR HUMANO].
	APAGAR	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].

MENÚ IMAGEN		
	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 hacerla funcionar sin amplificador de distribución con un número de pantallas más bajo. • 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. • Si el contenido del reproductor multimedia se está reproduciendo mientras [TILE MATRIX] está activo, puede haber diferencias entre las imágenes de los monitores. • Cuando la señal de entrada es 4K, [TILE MATRIX] no está disponible.
	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.
	CONFIRMAR AJUSTES	Inicia Tile Matrix.
	REAJUSTE	Restablece todos los ajustes de imagen a su valor predeterminado de origen excepto para [MODO IMAGEN].

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

*2: Excepto para la señal RGB.

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.
	ESTEREO/MONO	ESTEREO: Canales de audio independientes para redirigir la señal acústica. Es posible ajustar el balance del sonido entre el altavoz izquierdo y derecho. 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.
	BALANCE	Pulse el botón + para mover la señal de audio hacia la derecha. Pulse el botón – para mover la señal de audio hacia la izquierda. NOTA: Esta función no está disponible cuando está seleccionado [MONO].
	ENVOLVENTE	Produce artificialmente un sonido envolvente.

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.	
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 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.
TIEM. RET.	
ALTAVOZ INTERNO	Al seleccionar [APAG.] se detiene la salida de los altavoces internos.
REAJUSTE	Restablece todas las opciones del menú de audio a la configuración de fábrica, a excepción de [MODO DE AUDIO].

PROGRAMA

MENÚ DE PROGRAMACIÓN	
INFO. PROGRAMACIÓN	Crea un programa de trabajo para el monitor (ver página 44). 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. NOTA: - La [FECHA Y HORA] debe ajustarse antes de agregar programas. - Los programas que configure se guardan al salir de la ventana [INFO. PROGRAMACIÓN]. - 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.]. - Los programas no se ejecutan mientras el menú [INFO. PROGRAMACIÓN] está abierto.
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 del menú de programa a los valores de fábrica, salvo para [TIEMPO DESACTIV.].

MENÚ RANURA	
RANURA ACTIVA	Selecciona la ranura activa de la placa opcional. NOTA: Solo funcionará la entrada seleccionada.
OPTION*1	Configura los ajustes para una placa opcional conectada.
CONTROL DE ALIMENT.	
SUM. ALIMENTACIÓN	Controla la alimentación en una placa opcional. Seleccione [ENC.] y presione SET en el mando a distancia para encender el dispositivo. Seleccione [APAG.] 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	Pulse [SÍ] para forzar la desconexión de la placa opcional instalada. NOTA: Utilice esta función solo cuando el sistema operativo no se pueda apagar manualmente.
REAJUSTE	Pulse [SÍ] 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*2, *4	La placa opcional instalada se apagará cuando el monitor entre en modo de espera.
RETARDO DES. SUM.	Cuando está seleccionado [APAG.] en [ALIMENT. DE RANURA], este valor establece el tiempo entre la ejecución de [DESACTIVACIÓN AUTO] y el corte de la alimentación de la placa opcional.
APAG. PANTALLA AUTO	Permite que el monitor cambie al mismo estado que el dispositivo instalado cuando este pasa al modo de espera o de ahorro de energía.
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.].
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 [ENC.] y presione SET en el mando a distancia para encender el dispositivo. Seleccione [APAG.] 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 [SÍ] para forzar una desconexión y reiniciar el Compute Module cuando no responde a la desconexión mediante la función [BOTÓN DE ALIMENT.]. NOTA: Pulse SET para forzar una desconexión y reiniciar el Compute Module cuando no responde a la desconexión mediante la función [BOTÓN DE ALIMENT.].
Connection Status	Muestra el estado de conexión de un Compute Module. Si el estado no es "Conectado", significa que no hay ningún dispositivo instalado.
Power Status	Muestra el estado de funcionamiento del Compute Module.
Module	Muestra información sobre la placa de interfaz del Compute Module.

MENÚ RANURA		
	CONF. DE ALIMENT.	
	ACT. ALIMENT. AUTO	El Compute Module se encenderá automáticamente cuando se encienda el monitor.
	DESACTIVACIÓN AUTO	El Compute Module se apaga cuando el monitor pasa al modo de espera.
	RETARDO DES. SUM.	Determina 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	Si se selecciona [DESACTIVADO], se reproducen automáticamente las imágenes o vídeos de la carpeta seleccionada cuando se enciende el monitor con [COMPUTAR MÓDULO] como entrada seleccionada.
	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.
	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 corta durante los modos de ahorro de energía y de espera. NOTA: Si la placa opcional es un ordenador, establezca [ALIMENT. DE RANURA] en [AUTO] o [ENC.].
	REAJUSTE	Restablece todos los valores del menú de ranuras a sus ajustes de fábrica, excepto [ALIMENT. DE RANURA].

*1: Esta función depende de la placa opcional instalada en el monitor. Al cambiar el ajuste, apague la alimentación principal del monitor.

*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 de desconexión 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. NOTA: Establezca "PANTALLA" en "ACTIVADO" al actualizar la revisión del firmware a través de la red.
PANTALLA	Activa o desactiva la función de red para controlar el monitor de forma remota. Cuando está inhabilitado, las siguientes funciones no estarán operativas: Control externo, correo, servidor HTTP, SNMP, Crestron, AMX, PJLink.
COMPUTAR MÓDULO	Activa o desactiva la función de red solamente para la placa de interfaz del Compute Module.
APPLY	Aplique 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 toda la configuración del menú de red a los ajustes de fábrica, excepto en el caso de [INFORMACIÓN DE RED] y [PING].

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. Establezca el estado de ahorro de energía en [MODOS]. 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 65). Si se selecciona [DESACTIVADO], el monitor no entra en modo de ahorro de energía. El monitor entrará en el estado seleccionado en [MODOS] si: Se apaga pulsando el interruptor de la alimentación principal o el botón POWER ON del mando a distancia, se selecciona [ALIMENT.] en [INFO. PROGRAMACIÓN] o se usa un control externo. Consulte las especificaciones del monitor (consulte “M431” en la página 68, “M491” en la página 69, “M551” en la página 70 y “M651” en la página 71) 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. - La función [AHORRO DE ENERGÍA] se desactiva cuando [DESC. AUTO] está activado en el menú PROGRAMA, o cuando [SENSOR HUMANO]*1 está activado en la sección [ATENUACIÓN AUTO] del menú CONTROL. *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.
MODOS	Si se selecciona [ALIMENT. BAJA], el monitor no puede detectar ninguna señal de entrada del dispositivo conectado y no se encenderá automáticamente. Para encender el monitor, pulse el interruptor de la alimentación principal o el botón POWER ON del mando a distancia, o bien desconecte y vuelva a conectar el cable de señal del dispositivo. Si se selecciona [NORMAL], el monitor se enciende detectando una señal de entrada de un dispositivo conectado. Seleccione [NORMAL] si utiliza la función de un control externo (vea la página 51).
USB	
POTENCIA USB	Seleccione [ENC.] para suministrar alimentación durante el modo en espera. Seleccione [ENC.] para suministrar alimentación al puerto USB. NOTA: El consumo de energía de los dispositivos conectados a este puerto depende de los dispositivos USB.
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 ENCENDIDO 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 para que el ventilador se ponga en marcha si se ha seleccionado [AUTO].
VEL. VENTIL	La [VEL. VENTIL] puede ajustarse como [BAJA] o [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 y el Compute Module.
OPTION	
COMPUTE MODULE	

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]. • El protector de pantalla no puede seleccionarse para una entrada de señal de 4K. • Si [MOVIMIENTO] está activado, [ASPECTO] y [SOBREDESVIACIÓN] no están disponibles. • Esta función se desactivará al activar [TILE MATRIX] o al pulsar el botón STILL del mando a distancia.
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].
DEMORA DEL ENCENDIDO	
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. 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. 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	
CONTRASEÑA	Introduzca la contraseña actual para cambiar la configuración en este menú. La contraseña predeterminada es 0000.
MODO SEGURO:	Se selecciona cuando se necesita una contraseña de seguridad para usar el monitor.
BLOQUEO DE INICIO	La contraseña es obligatoria al encender el monitor.
BLOQUEO DE CONTROL	La contraseña es obligatoria cuando se pulsa un botón en el panel de botones de la pantalla o en el mando a distancia.
CAMBIAR CONTRASEÑA	Permite cambiar la contraseña de seguridad. NOTA: La contraseña preestablecida en fábrica es [0000].
CONTRASEÑA ACTUAL	Introduzca la contraseña actual para cambiarla.
CONTRASEÑA NUEVA	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 del monitor o ambos. Cuando se selecciona [ACTIVAR], se activan todos los ajustes. NOTA: • [IR] es una función pensada únicamente para los botones del mando a distancia inalámbrico. Esta función no bloquea el acceso a los botones del monitor. • Para volver al funcionamiento normal, pulse el botón DISPLAY en el mando a distancia y no lo suelte durante 5 segundos. • Para activar la función de bloqueo de teclas de control, mantenga pulsados a la vez los botones ▲ y ▼ durante más de 3 segundos. Para reanudar el modo de usuario, mantenga pulsados a la vez los botones ▲ y ▼ durante más de 3 segundos.
SELECCIONAR	Selecciona el dispositivo, [IR], [TECLA] o [TECLA E IR].
MODO	Selecciona el modo [UNLOCK], [ALL LOCK] o [CUSTOM LOCK].
UNLOCK	Todos los botones pueden usarse para realizar las operaciones habituales.
ALL LOCK	Bloquea todos los botones.
CUSTOM LOCK	Se bloquean todos los botones excepto los siguientes, que se pueden configurar individualmente como bloqueados o desbloqueados.

MENÚ PROTEGER		
	ALIMENT.	Seleccione [DESBLO] para poder usar el botón ENCENDIDO cuando todas las teclas están bloqueadas. Seleccione [BLOQ] para bloquear el botón.
	VOLUMEN	Si se ha seleccionado [IR] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite controlar el volumen con el botón VOL +/- del mando a distancia. Si se ha seleccionado [TECLA] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite controlar el volumen con el botón + y el botón – en el monitor. Si se ha seleccionado [TECLA E IR] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite controlar el volumen con el botón VOL +/- del mando a distancia y el botón + y el botón – en el monitor. BLOQ: Para impedir el ajuste del volumen. Al activar el bloqueo de volumen, el volumen del monitor cambiará inmediatamente a VOL. MÍN.
	VOL. MÍN./VOL. MÁX.	Los botones de volumen están desbloqueados, y el nivel de volumen solo se puede ajustar dentro del rango MÍN. y MÁX. establecido. El VOLUMEN debe configurarse en [DESBLO] para esta función.
	ENTRAD	Si se ha seleccionado [IR] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite utilizar los botones de entrada del mando a distancia. - BLOQ: Bloquea todos los botones de entrada del mando a distancia. Si se ha seleccionado [TECLA] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite utilizar el botón INPUT/SET en el monitor. - BLOQ: Bloquea el botón INPUT/SET en el monitor. Si se ha seleccionado [TECLA E IR] en [SELECCIONAR]: - DESBLO: Permite utilizar los botones de entrada del mando a distancia y el botón INPUT/SET del monitor. - BLOQ: Bloquea todos los botones de entrada del mando a distancia y el botón INPUT/SET del monitor.
	ACTIVAR/ DESACTIVAR	Seleccione [ACTIVAR] para activar todos los ajustes. Para volver al funcionamiento normal, mantenga pulsado el botón DISPLAY durante más de 5 segundos.
	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 57 .
	REAJUSTE	Restablece todos los ajustes del menú de seguridad a los valores de fábrica excepto [DEMORA DEL ENCENDIDO] y [AJUSTES DE SEGURIDAD]

SISTEMA

MENÚ SISTEMA	
INFORMACIÓN MONITOR	Muestra el nombre del modelo, el número de serie y la versión de firmware del monitor. [AHORRO DE CO2]: Muestra la información del ahorro de CO2 estimado en kg. El factor de reducción de emisiones de CO2 en el cálculo de ahorro de CO2 se basa en OECD (edición 2008). [USO DE CO2]: Muestra la información del uso de CO2 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 el valor de [FECHA Y HORA].
AÑO	Establece el año actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el año actual.
MES	Establece el mes actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el mes actual.
DÍA	Establece el día del mes actual. Pulse el botón + o – del mando a distancia para seleccionar el día actual.
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. 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.
FECHA ACTUAL / HORA	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.
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 MES	Defina el mes, el día y la hora en que se inicia el horario de verano.
FIN 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 73) para conocer los códigos de comando de monitor.
TERMINAL DE CONTROL	Selecciona el terminal de control, [RS-232C] o [LAN].
IDIOMA	Permite seleccionar el idioma que utiliza la OSD.

MENÚ SISTEMA		
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 debe mostrarse o no la [IP ADDRESS] cuando la [INFORMACIÓN OSD] está en [ENC.]. La información se establece en [INFORMACIÓN DE RED] en [RED].	
ROTACIÓN DE OSD	Cambia la orientación de OSD entre horizontal y vertical. NOTA: Los ajustes OSD del modo [HORIZONTAL] se mantienen en el modo [VERTICAL].	
HORIZONTAL	Muestra la OSD con la orientación horizontal.	
	Muestra la OSD con la orientación vertical.	
VERTICAL		
GUÍA DE TECLAS	Muestra la guía de botones del monitor cuando se abre el menú OSD. La guía de botones 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.	
CONFIGURACIÓN DE CLON	Copia algunos de los ajustes del menú OSD a otros monitores usando un dispositivo de almacenamiento USB (FAT16, FAT32). NOTA: La selección de qué ajustes copiar se restablece a la selección predeterminada cuando se apague el monitor.	
TODAS LAS ENTRADAS	Cuando esta opción está seleccionada, se copian todos los ajustes del terminal.	
ENTRAD	Copia los ajustes seleccionados.	
IMAGEN		
AUDIO		
PROGRAMA		
RANURA		
RED		
PROTEGER		
SISTEMA		
HTTP		
INI. COPIA - LEC. USB	Importa el archivo de configuración exportado y sobrescribe la configuración OSD actual.	
INI. COPIA - ESC. USB	Exporta los ajustes del monitor al dispositivo de almacenamiento USB conectado. 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 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).	
UPDATE FIRMWARE	Actualiza el firmware conectando el dispositivo de almacenamiento USB (FAT16, FAT32) que almacena el archivo de imagen del FIRMWARE (archivo PAC) al monitor.	
REAJUSTE	Restablece todos los ajustes del menú del sistema a la configuración de fábrica, a excepción de [IDIOMA], [ROTACIÓN DE OSD], [GUÍA DE TECLAS] y [FECHA Y HORA].	
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 92
- ⇒ “Ahorro de energía” en la página 92
- ⇒ “Marca de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva Europea 2012/19/UE y enmiendas)” en la página 93

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].

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

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

El monitor utiliza una placa opcional.

[MODO] en [AJ. AHORRO ALIMENT.] se ha establecido en [ALIMENT. BAJA].

El ajuste de [CAMBIO DE ENTRADA AUTO] no puede ser NINGUNA.

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

[INICIO RÁPIDO] se ha establecido en [ACTIVADO].

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

Tiempo de la función de ahorro de energía: 10 s (Valor predefinido).

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

Tiempo de la función de ahorro de energía: 3 min (Valor predefinido).

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.