

# Aviso legal

## Descargo de responsabilidad legal

Esta guía y su contenido (la «Guía») son proporcionados por NXGEN. Todos los derechos sobre la Guía y sobre la propiedad intelectual incorporada en ella — incluidos, entre otros, marcas, nombres comerciales, logotipos y signos similares que figuren en la Guía — están protegidos por la ley. Todos los derechos, títulos e intereses sobre la Guía y sobre los derechos de propiedad intelectual relacionados pertenecen y permanecen con NXGEN y sus licenciantes.

La Guía se proporciona de forma gratuita, «tal cual» y únicamente con fines informativos, sin garantía de ningún tipo. No está destinada ni es adecuada para establecer relación jurídica alguna entre el lector y NXGEN o sus filiales, incluidas, entre otras, obligaciones de NXGEN o de sus filiales frente al lector.

Las obligaciones de NXGEN y de sus filiales respecto de los productos o servicios de NXGEN adquiridos por un cliente se rigen exclusivamente por los términos del contrato en virtud del cual se adquirieron dichos productos o servicios.

## Para mayor claridad

El lector asume todo el riesgo en cuanto al uso, los resultados y el rendimiento de la Guía. En la máxima medida permitida por la ley aplicable, NXGEN rechaza y excluye todas las garantías, ya sean legales, expresas o implícitas — incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad, idoneidad para un fin determinado, titularidad y no infracción de derechos de terceros — así como cualquier responsabilidad o garantía derivada de sugerencias, especificaciones o muestras relacionadas con la Guía.

# Requisitos de la Estación de Trabajo del Operador

Updated 11 October 2026

## General

Esta página enumera el hardware recomendado para las estaciones de trabajo que los operadores utilizan para monitorear video en GCXONE. Está escrita para centros de monitoreo 24x7, donde un operador puede ver video En Vivo, manejar alarmas, investigar incidentes, revisar grabaciones y usar mapas y paneles al mismo tiempo.

## Perfiles de Hardware

Existen dos perfiles de hardware:

- Mínimo: adecuado para operaciones estándar de monitoreo de video.
- Recomendado: la configuración preferida para centros de monitoreo de producción y entornos de operadores con varios monitores.

| Componente                  | Mínimo                                 | Recomendado                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Procesador                  | Intel® Core™ i7-12700 o equivalente    | Intel® Core™ Ultra 7 265K / Core™ i7-14700 o superior |
| CPU                         | 12 Núcleos / 20 Hilos                  | 16+ Núcleos / 24+ Hilos                               |
| Memoria RAM                 | 32 GB                                  | 32 GB                                                 |
| RAM                         | 32 GB DDR5 RAM                         | 32 GB DDR5 RAM                                        |
| Gráficos GPU                | NVIDIA® RTX de clase con ≥8 GB VRAM    | NVIDIA® RTX 5060 Ti                                   |
| Decodificación de Video     | 16 GB o superior                       | Decodificación por hardware H.264/H.265               |
| Decodificación por hardware | H.264/H.265/AV1                        | Decodificación por hardware H.264/H.265/AV1           |
| Salidas de GPU              | Mínimo 3 salidas de pantalla digitales | Mínimo 4 salidas de pantalla digitales                |
| Pantallas                   | Hasta 2 × 1920×1080 / 2560×1440        | 3 a 4 × 1920×1080 / 2560×1440; o 2 a 4 × 4K           |
| Sistema Operativo           | Windows 11 Pro 64-bit                  | Windows 11 Pro/Enterprise 64-bit                      |
| Almacenamiento del Sistema  | 512 GB                                 | 512 GB                                                |
| NVMe SSD                    | 1 TB NVMe SSD                          | 1 TB NVMe SSD                                         |
| Red                         | 1 GbE Ethernet                         | 1 GbE mínimo; 2.5 GbE preferido                       |
| Fuente de Alimentación      |                                        |                                                       |

Fuente de Alimentación de clase empresarial80+ Gold o superiorTPMTPM 2.0TPM 2.0 con Secure BootUPSRecomendadoRequeridoPerfil de OperaciónEquipo de escritorio/estación de trabajo de clase empresarialEstación de trabajo profesional adecuada para operación 24x7GarantíaMínimo 3 años3–5 años; preferiblemente in situ / al día hábil siguiente

Para nuevos centros de monitoreo, utilice el perfil recomendado. Proporciona margen para el monitoreo de video En Vivo, la gestión de alarmas, la reproducción, la investigación y las aplicaciones empresariales normales que se ejecutan simultáneamente.

## Dimensionamiento por carga de trabajo del operador

El perfil adecuado depende de la cantidad de video que maneje cada operador. Utilice lo siguiente como punto de partida:

Carga de trabajoUso típicoConfiguración sugeridaLigeroHasta ~16 transmisiones simultáneas; de 1 a 2 pantallasMínimoEstándar~16 a 36 transmisiones simultáneas; de 2 a 4 pantallas; alarmas y reproducción-RecomendadoIntensoMás de 36 transmisiones simultáneas; múltiples transmisiones de alta resolución; reproducción e investigación extensasEstación de trabajo de mayor rendimiento

Estas cifras son directrices, no límites fijos. La capacidad real depende de la resolución de video, el códec, la tasa de bits, la velocidad de fotogramas, la carga de trabajo del navegador y de la aplicación, la configuración de pantallas y las demás aplicaciones que se ejecutan en la estación de trabajo. Para centros de monitoreo grandes, valide el dimensionamiento frente a la carga de trabajo esperada.

El perfil de la estación de trabajo no limita la cantidad de Cámaras que puede conectar a GCXONE. La cantidad de Cámaras en un entorno y la cantidad de Cámaras que un operador visualiza simultáneamente son consideraciones distintas. Dimensione la estación de trabajo por:

- Transmisiones de video simultáneas
- Resolución de video, códec y velocidad de fotogramas

- Número de pantallas
- Carga de trabajo de reproducción e investigación

Los despliegues con densidad de video muy alta, múltiples transmisiones de alta resolución, grandes muros de video o cargas de trabajo locales de procesamiento de video/IA pueden requerir una estación de trabajo de mayor rendimiento.

## Requisitos de componentes

### Pantallas

Seleccione el número y la resolución de pantallas que se ajusten al flujo de trabajo del centro de monitoreo.

- Mínimo: 2 × pantallas Full HD (1920×1080). Adecuado para monitoreo de video En Vivo, gestión de alarmas, reproducción básica y flujos de trabajo estándar del operador.
- Recomendado: 3 a 4 × pantallas 1920×1080 o 2560×1440.

Una disposición típica de cuatro pantallas:

|            |                                  |            |                                                       |
|------------|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
| Pantalla 1 | Uso típico                       | Pantalla 2 | Video En Vivo / vistas de cámara                      |
| Pantalla 3 | Cola de alarmas; mapas y eventos | Pantalla 4 | Investigación; reproducción y aplicaciones de soporte |

### Gráficos y decodificación de video

El monitoreo de video impone una carga significativa en los gráficos de la estación de trabajo. La estación de trabajo debe soportar decodificación acelerada por hardware para:

- H.264
- H.265 / HEVC
- AV1, cuando corresponda

Se recomienda una GPU NVIDIA discreta para estaciones de trabajo de operadores en producción, especialmente con múltiples flujos simultáneos y varias pantallas. El rendimiento de la GPU necesario aumenta con:

- Número de flujos de video simultáneos
- Resolución de video, velocidad de fotogramas y códec
- Número de pantallas
- Número de flujos de cámara de perfil principal
- Uso de vista En Vivo y reproducción
- Actividad de investigación de video y exportación

## Red

Se recomienda una conexión Ethernet por cable. Una conexión dedicada por cable ofrece un rendimiento más predecible que el Wi-Fi y se prefiere para el monitoreo crítico.

El ancho de banda necesario depende del video que se visualiza. Aumenta con mayor resolución de cámara, velocidad de fotogramas y bitrate, el número de flujos simultáneos, y la actividad de reproducción e investigación. Conecte la estación de trabajo a una red que pueda soportar la carga de video esperada.

## Almacenamiento local

La estación de trabajo no almacena grabaciones de video a largo plazo. La grabación es gestionada por la infraestructura de grabación, la plataforma en la nube o el entorno NVR/VMS.

El almacenamiento local de la estación de trabajo se utiliza para:

- El sistema operativo y los componentes del Sistema
- El componente Local Mode
- Navegadores web y otras aplicaciones cliente VMS utilizadas por el centro de monitoreo

- Administración VMS, configuración de cámaras, herramientas de diagnóstico y solución de problemas
- Herramientas de soporte remoto y gestión de TI, cuando corresponda
- Software de seguridad y protección de endpoints
- Datos de la aplicación, registros, archivos de configuración, caché y archivos temporales
- Videoclips locales, instantáneas y evidencia exportada, cuando corresponda

512 GB es el mínimo. Elija 1 TB o más cuando los operadores usen varios clientes VMS, herramientas de gestión de dispositivos y diagnóstico, o exporten video localmente.

Si los operadores exportan regularmente evidencia de video al puesto de trabajo, pueden necesitar más almacenamiento, según la cantidad de exportaciones, la resolución y la tasa de bits del video, la duración de la exportación, el tiempo que se conserve la evidencia localmente y los procedimientos de gestión de evidencia. Cuando se almacene una gran cantidad de evidencia localmente, utilice un SSD secundario dedicado o un almacenamiento centralizado de evidencia en lugar del disco del sistema operativo.

## Sistema operativo y seguridad

Utilice Windows 11 Pro 64 bits como mínimo, o Windows 11 Pro o Enterprise 64 bits para el perfil

recomendado. El puesto de trabajo también debe contar con:

- TPM 2.0 activado
- Secure Boot activado
- Actualizaciones de seguridad del sistema operativo vigentes
- Controladores de GPU actualizados
- Protección de endpoints según la política de seguridad informática de su organización

Verifique las actualizaciones del sistema operativo y de los controladores en su entorno de producción antes de implementarlas en todos los puestos de trabajo.

## Operación 24x7, energía y entorno

Los puestos de trabajo de monitoreo suelen funcionar de forma continua. Para centros de monitoreo que operen 24x7, el puesto de trabajo debe ser:

- De clase empresarial o profesional, diseñado para operación sostenida
- Adecuadamente ventilado y dentro del rango de temperatura especificado por el fabricante
- Conectado a energía respaldada por UPS
- Mantenido según las recomendaciones de servicio del fabricante

Se pueden usar sistemas de grado consumidor cuando sea apropiado, pero se recomiendan sistemas de clase empresarial o profesional para monitoreo crítico.

UPS: Se recomienda protección UPS para todos los puestos de trabajo de operadores y debe considerarse un requisito para centros de monitoreo críticos. Dimensione el UPS para el puesto de trabajo, las pantallas y cualquier equipo de red necesario, basándose en su consumo real de energía. El UPS protege contra interrupciones breves de energía, fluctuaciones de voltaje, apagados inesperados y eventos de restauración de energía.

Entorno: Instale el puesto de trabajo en una sala limpia y con temperatura controlada que cuente con:

- Flujo de aire y ventilación adecuados
- Mínimo polvo
- Una fuente de energía estable
- Gestión de cables apropiada
- Instalación física segura

En salas de control dedicadas, deje suficiente espacio libre alrededor del puesto de trabajo para evitar el estrangulamiento térmico.

# Lista de verificación de despliegue

Antes de desplegar un puesto de trabajo de operador, verifique que cuente con:

- CPU Intel Core i7 o equivalente
- 32 GB de RAM o más
- GPU discreta de clase NVIDIA RTX con al menos 8 GB de VRAM
- SSD NVMe de 512 GB o mayor
- Ethernet 1 GbE
- Windows 11 Pro 64 bits
- TPM 2.0 y Secure Boot activados
- El número requerido de salidas de pantalla y monitores
- El controlador de GPU más reciente y las actualizaciones de Windows
- Protección UPS
- Ventilación adecuada
- Una garantía empresarial