

# LIBERTAD PARA CREAR

Las estaciones de trabajo virtuales con GPU ofrecen un mayor rendimiento y flexibilidad



En una era de modelos de distribución revolucionarios, el aumento de las demandas de los consumidores de efectos visuales de alta calidad y la reducción de los horarios y presupuestos de producción, las empresas de medios y entretenimiento (M&E) han estado vinculadas al escritorio por demasiado tiempo.

Para abordar la necesidad de una mayor movilidad y colaboración entre profesionales creativos, y proporcionar oportunidades para más iteraciones en menos tiempo, las empresas de M&E están comenzando a recurrir a la infraestructura de escritorio virtual (VDI). Las características revolucionarias, ahora incluidas en el software de las GPU virtuales de NVIDIA, permiten a los artistas trabajar productivamente desde cualquier lugar en casi cualquier dispositivo con acceso a aplicaciones basadas en Windows, o incluso las aplicaciones basadas en Linux, CUDA y OpenCL en las que confían para la producción. Con **NVIDIA® Quadro® Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS)**, los profesionales creativos pueden acceder a las capacidades de una workstation física Quadro en un entorno de VDI. Con NVIDIA RTX™ Server, una solución basada en GPU NVIDIA RTX 6000 o RTX 8000 junto con el software NVIDIA Quadro vDWS, pueden lograr un rendimiento de renderizado exponencialmente más rápido y activar nodos de workstations virtuales cuando sea necesario. Con el software **NVIDIA GRID®**, los profesionales técnicos pueden lograr una experiencia de usuario uniforme y fluida, mientras el departamento de IT asegura que el acceso a Internet y los correos electrónicos estén separados de los archivos confidenciales. Además, el software **NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer)** permite la virtualización acelerada por GPU de las cargas de trabajo de inteligencia artificial y computación de alto rendimiento (HPC).

La potencia y flexibilidad del software de las GPU virtuales de NVIDIA ofrece beneficios adicionales desde una perspectiva de administración de IT. Debido a que los recursos se pueden centralizar en el data center o en cloud y escalar según sea necesario, es más fácil que nunca ofertar trabajos de manera más competitiva, incorporar empleados, socios y contratistas, y proteger la valiosa propiedad intelectual. Ahora las empresas de M&E pueden alinear mejor los presupuestos y proyectos para una cantidad creciente de casos de uso.



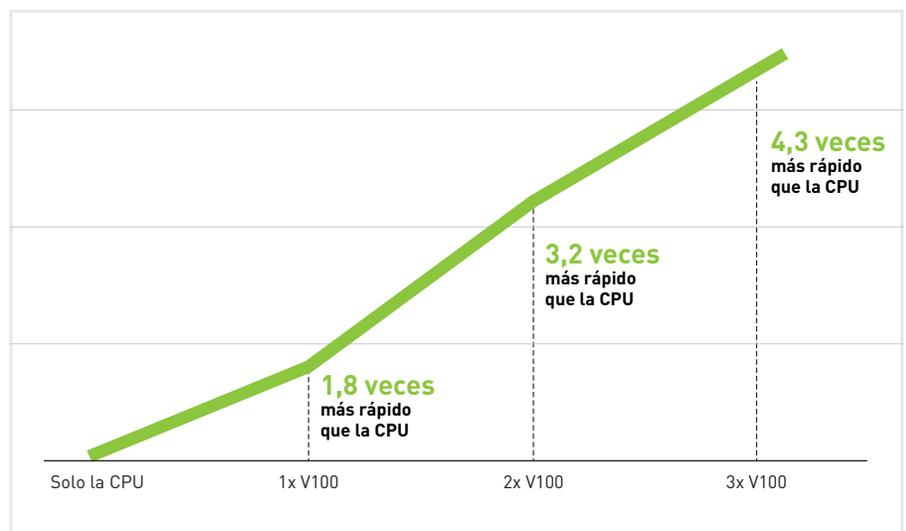
### ¿QUÉ ES LA VIRTUALIZACIÓN DE GPU?

La virtualización de GPU permite que cada máquina virtual obtenga los beneficios de una GPU al igual que un escritorio físico. Dado que el trabajo que se hacía generalmente en la CPU se transfirió a la GPU, el usuario tiene una mejor experiencia; además, aumenta la compatibilidad para más usuarios.

### ACELERACIÓN DEL TIEMPO DE RENDERIZACIÓN HASTA 4,3 VECES

Renderiza escenas en Blender Cycles hasta 4,3 veces más rápido en comparación con los procesos que usan solo CPU, cuando asigna tres GPU V100-32Q a una VM con Quadro vDWS.

TIEMPO DE RENDERIZADO DE BLENDER CYCLES (CUDA)



# TRANSFORMA TUS WORKFLOWS PARA AUMENTAR LA EFICACIA

El software de las GPU virtuales de NVIDIA hace posible que las organizaciones de M&E obtengan un rendimiento y capacidad de administración sin precedentes en un entorno de escritorio virtual.

## Mejorar la productividad y la creatividad

La compatibilidad de NVIDIA Quadro vDWS con RTX Server permite a los artistas crear en cualquier dispositivo, en cualquier lugar, siempre que la inspiración llegue. Debido a que los archivos están ubicados en el data center, NVIDIA Quadro vDWS permite una colaboración fluida desde oficinas separadas o ubicaciones de producción con menos riesgo de que se produzcan problemas de control de versiones. Esto es especialmente importante cuando hay presión para entregar y varias personas necesitan trabajar en los mismos archivos. La compatibilidad con múltiples vGPU, la capacidad de asignar múltiples GPU de NVIDIA a una sola máquina virtual (VM), hace posible que los artistas y contratistas trabajen en las cargas de trabajo de renderizado y 3D más intensivas en gráficos. Los equipos creativos pueden trabajar con confianza, sabiendo que sus archivos están protegidos y que los proyectos pueden seguir avanzando 24/7. Además, son libres de trabajar donde y cuando la inspiración llegue, en casi cualquier dispositivo, incluidas las tabletas Wacom, , sin latencia ni problemas de sensibilidad a la presión.

## Aumentar la capacidad de administración y la escalabilidad

El escalado rápido de recursos simplifica la administración de IT, ayuda a acelerar los cronogramas de producción y mantiene los costos bajos. Debido a que las máquinas virtuales pueden estar en funcionamiento en minutos, las empresas de M&E pueden responder a los requisitos cambiantes del proyecto con mayor agilidad. La migración en vivo, compatible con VMware vMotion y Citrix XenMotion, permite la migración de máquinas virtuales en vivo sin la interrupción de la experiencia de usuario. Esto facilita un mantenimiento más eficiente del data center y permite a los profesionales creativos y técnicos acceder a aplicaciones de productividad durante el día y renderizar escenas por la noche en la misma infraestructura de servidor.

## Crear eficiencias de costos

La reducción de la necesidad de workstations físicas puede reducir el consumo de energía, agilizar el data center y permitir a los administradores de IT configurar rápidamente usuarios, solucionar problemas y facilitar actualizaciones, sin sufrir interrupciones ni pérdida de datos. Esto puede ser particularmente útil en fusiones y adquisiciones, y al trabajar en producciones geográficamente dispersas. A medida que se eliminan las aplicaciones tradicionales, las empresas de M&E están cada vez más motivadas para cambiar de aplicaciones Mac a aplicaciones virtualizadas basadas en Windows y Linux.

## Mejorar la seguridad y el cumplimiento

Con presupuestos multimillonarios en juego, las compañías de M&E deben proteger sus valiosos recursos de producción de películas y 3D. No pueden permitirse la pérdida de datos debido a fallas o fallas de la computadora, o que los proyectos se filtren en línea antes de un lanzamiento oficial. Al mantener los archivos centralizados en el data center o en cloud, al tiempo que se permite la edición y el procesamiento en dispositivos de punto final, los datos no pueden desaparecer ni perderse. Además, la implementación de VDI para sistemas de espacio de aire separa el acceso a Internet de las workstations de artistas para proteger aún más los datos.



### CAPACIDADES INNOVADORAS

NVIDIA RTX Server con Quadro vDWS permite una mayor productividad y utilización y costos reducidos. Aprovechamos workstations virtuales o una combinación de workstations virtuales y nodos de representación desde un único servidor acelerado Quadro RTX.

# PROBADAS Y CERTIFICADAS PARA LA CONFIABILIDAD DE CLASE EMPRESARIAL

Las soluciones de las GPU virtuales de NVIDIA establecen el estándar de la industria para la creatividad virtualizada, ya que aseguran que los usuarios tengan una experiencia fluida y con capacidad de respuesta al editar, renderizar y trabajar con enormes conjuntos de datos 3D. Para maximizar el rendimiento y obtener la mejor experiencia posible de tu inversión en IT, las soluciones gráficas profesionales NVIDIA Quadro se probaron y certificaron por todos los OEM líderes de workstations y han recibido certificaciones de proveedores de software independientes (ISV) para más de 100 aplicaciones profesionales y herramientas de administración de IT. Además, los drivers de software Quadro están diseñados para brindar estabilidad y una larga vida útil.

## SOLUCIONES DE GPU VIRTUALES DE NVIDIA

<h3>NVIDIA Quadro vDWS</h3> <p>NVIDIA Quadro Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS) se diseñó específicamente para estudios, redes de transmisión y departamento de producción que trabajan en archivos confidenciales desde múltiples ubicaciones.</p>	<h3>NVIDIA GRID</h3> <p>NVIDIA GRID Virtual PC y Virtual Applications GRID vPC/vApps se diseñó para las VDI genéricas en todos los sectores de la industria de medios y entretenimiento.</p>	<h3>NVIDIA Virtual Compute Server</h3> <p>NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer) es ideal para los científicos de datos y analistas que ejecutan cargas de trabajo que requieren mucha capacidad de procesamiento, incluidas las aplicaciones de inteligencia artificial (IA), ciencia de datos y computación de alto rendimiento (HPC).</p>
<p><b>BENEFICIOS</b></p> <p>Compatibilidad con hasta dos monitores de 8K, cuatro de 5K o 4K, y grandes tamaños de búfer de cuadros para aumentar la productividad</p> <hr/> <p>Seguridad aplicada en el data center</p> <hr/> <p>Menores costos de administración de IT</p> <hr/> <p>Mayor movilidad</p> <hr/> <p>La continuidad del negocio y la recuperación ante desastres se administran de forma central</p> <hr/> <p>Reduce el tiempo de inactividad, incluso durante el mantenimiento con la migración en vivo</p> <hr/> <p>Compatibilidad con aplicaciones de Linux o Windows</p> <hr/> <p>Compatibilidad con múltiples GPU Tesla en una sola VM, para alimentar los workflows más exigentes</p> <hr/> <p>Mayor flexibilidad y agilidad comercial gracias a la compatibilidad con cloud de las workstation virtuales aceleradas por GPU</p>	<p><b>BENEFICIOS</b></p> <p>Compatibilidad con los requisitos gráficos crecientes de las aplicaciones modernas de productividad</p> <hr/> <p>Compatibilidad con un monitor 5K, hasta dos monitores 4K o cuatro HD para aumentar la productividad</p> <hr/> <p>Solución rentable para escalar la VDI en tu organización por tan solo \$ 2por usuario por mes<sup>2</sup></p> <hr/> <p>Menores costos de administración de IT</p> <hr/> <p>Seguridad aplicada en el data center</p> <hr/> <p>Mayor movilidad de empleados y contratistas</p> <hr/> <p>La continuidad del negocio y la recuperación ante desastres se administran de forma central</p> <hr/> <p>Compatibilidad con aplicaciones de Linux o Windows</p>	<p><b>BENEFICIOS</b></p> <p>Ejecuta aplicaciones en contenedores para machine learning y deep learning en un entorno virtualizado para aislar las cargas de trabajo y admitir de forma segura múltiples usuarios</p> <hr/> <p>Aprovecha el poder de múltiples GPU en una sola VM para escalar el rendimiento de la aplicación, un aspecto importante para las cargas de trabajo de entrenamiento de deep learning</p> <hr/> <p>Elimina los componentes aislados del data center y aprovecha las mismas herramientas de administración de hipervisor para cargas de trabajo de procesamiento y gráficos</p> <hr/> <p>Maximiza la utilización de la infraestructura ejecutando workflows que requieren mucho procesamiento durante la noche cuando la utilización de la VDI es menor</p>
<p><b>APLICACIONES COMUNES</b></p> <p><b>Adobe:</b> Photoshop, After Effects, Premiere Pro, Dimension, Character Animator</p> <p><b>Autodesk:</b> 3ds Max, Arnold, Maya</p> <p><b>Avid:</b> Media Composer, Pro Tools</p> <p><b>Blackmagic Design:</b> DaVinci Resolve, Fusion</p> <p><b>Epic Games:</b> Unreal Engine</p> <p><b>Foundry:</b> Modo, Katana, NUKE, NUKE Studio</p> <p><b>Epic Games:</b> Unreal Engine</p> <p><b>Unity Technologies:</b> Unity</p>	<p><b>APLICACIONES COMUNES</b></p> <p>Microsoft Office, Skype, Adobe Creative Cloud</p>	<p><b>APLICACIONES COMUNES</b></p> <p>NVIDIA RAPIDS, TensorFlow, Caffe2, OmniSciDB, MXNet, Theano, Torch, Keras, Microsoft CNTK, Kinetica</p>

<sup>2</sup> Asume el costo de la suscripción, el software NVIDIA GRID y el hardware, con amortización de tres años de dos tarjetas Tesla M10 que admiten 87 usuarios de GRID vApps.

## PERFIL DE CLIENTE

### Moving Picture Company (MPC) Londres, Inglaterra

Esta plataforma de efectos visuales galardonada con un Premio de la Academia implementó Quadro vDWS en servidores acelerados por GPU de NVIDIA para proporcionar acceso remoto a su plataforma de producción, reviewTool. Al mantenerse conectados y creativos en todo el mundo, los supervisores de MPC pueden ver el trabajo de sus equipos en todo momento, ya sea en el lugar, en una de las oficinas internacionales de la compañía o incluso de vacaciones. Además, los usuarios móviles autorizados pueden acceder fácilmente a las aplicaciones desde cualquier lugar, de forma completamente segura, sin reducir el rendimiento, incluso en ubicaciones remotas.

“Como supervisor de efectos visuales en grandes películas, necesito acceso inmediato al trabajo de mi equipo en todo momento. Ya sea que esté en el lugar de rodaje, en Los Ángeles para reunirme con clientes o en mi hogar ideando estrategias, la tecnología de NVIDIA me ayuda a mantener mis proyectos en marcha.”

—Greg Butler, galardonado supervisor de efectos visuales, MPC



Conoce la forma en que los equipos de producción de MPC disfrutan de una mayor flexibilidad con NVIDIA Quadro vDWS. »



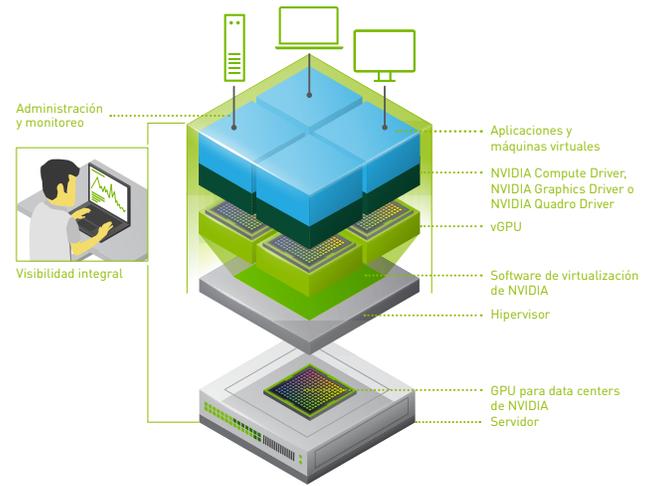
## GRUPOS CLAVE DE USUARIOS DE M&E

	ANIMADORES, ARTISTAS DE PRODUCCIÓN, PRODUCTORES DE EFECTOS VISUALES	EDITORES DE VIDEO	EMPLEADOS DE MARKETING, CREATIVOS, DISEÑADORES, ILUSTRADORES	ANALISTAS, CIENTÍFICOS DE DATOS, DESARROLLADORES
<b>CASOS DE USO</b>	Renderizar y realizar cambios en escenas con muchos gráficos	Visualización y edición remota de metraje de películas, incluida la producción en tiempo real, en vivo, carretes de momentos destacados y rotoscopios	VDI de uso general que utiliza Windows 10 y aplicaciones de productividad ricas en gráficos, así como el diseño virtualizado y las aplicaciones creativas como Adobe Creative Cloud	Cargas de trabajo de procesamiento de alto rendimiento y habilitadas para AI
<b>RECOMENDACIÓN</b>	Quadro vDWS en RTX 6000 o RTX 8000 (admite hasta dos monitores de 8K)	Quadro vDWS en RTX 6000, RTX 8000 o NVIDIA T4 (admite hasta dos monitores de 8K)	GRID vPC/vApps en M10, T4 o P6 para servidores en módulos (admite hasta cuatro monitores HD, dos 4K o una pantalla 5K)	vComputeServer en V100S, RTX 6000, RTX 8000 o T4

# CÓMO FUNCIONAN LAS GPU VIRTUALES DE NVIDIA

En un entorno de virtualización impulsado por las GPU virtuales de NVIDIA, el software de estas GPU se instala en la capa de virtualización junto con el hipervisor. Este software crea GPU virtuales que permiten que cada VM comparta la GPU física instalada en el servidor. Para los workflows más exigentes, una sola VM puede aprovechar la potencia de hasta cuatro GPU físicas. El software de NVIDIA incluye un driver de GPU para cada VM. Quadro vDWS incluye, por ejemplo, el potente driver Quadro. Dado que el trabajo que se hacía generalmente en la CPU se transfirió a la GPU, el usuario tiene una mejor experiencia.

Las aplicaciones creativas y de ingeniería exigentes, así como las cargas de trabajo del servidor que requieren mucho procesamiento, incluida la inteligencia artificial y la ciencia de datos, ahora pueden ser completadas en un entorno virtualizado o en la nube.



## LO QUE POTENCIA LAS GPU VIRTUALES DE NVIDIA

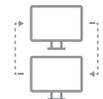
### EXCEPCIONAL EXPERIENCIA DE USUARIO

Rendimiento superior, con la capacidad de admitir cargas de trabajo de gráficos y de procesamiento para cada vGPU



### MEJOR DENSIDAD DE USUARIO

La solución de densidad de usuario más alta de la industria compatible con hasta 32 escritorios virtuales por GPU. Reduce el costo total de propiedad con más de 9 perfiles de vGPU para obtener la mayor flexibilidad y así aprovisionar recursos para satisfacer las necesidades de sus usuarios.



### INNOVACIÓN CONTINUA

Una cadencia periódica de nuevas versiones de software para garantizar que estés al tanto de las últimas funciones y mejoras



### RENDIMIENTO PREDECIBLE

Rendimiento constante con calidad de servicio garantizada, ya sea en las instalaciones o cloud



### ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO ÓPTIMOS

Administración y monitoreo integrales para ofrecer información en tiempo real sobre el rendimiento de la GPU, más amplias integraciones de socios para que pueda utilizar las herramientas que conoces y amas



### COMPATIBILIDAD CON EL ECOSISTEMA MÁS AMPLIO

Compatibilidad con los principales hipervisores y la cartera más extensa de aplicaciones profesionales y certificadas con los drivers Quadro



Para obtener más información, visita [www.nvidia.com/virtualgpu](http://www.nvidia.com/virtualgpu)

© 2020 NVIDIA Corporation. Todos los derechos reservados. NVIDIA, el logotipo de NVIDIA, NVIDIA GRID y NVIDIA Quadro son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de NVIDIA Corporation. Todos los nombres de productos y compañías son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los respectivos propietarios a los que están asociados. Las características, los precios, la disponibilidad y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. 20 DE MARZO

