

## Tarjeta de video Nvidia Quadro FX 580

### ESPECIFICACIONES

Dual Link Dvi	1	FSAA (máximo)	16x
Nº de salidas digitales	3	Shader Model	4.0
Nº de salidas analógicas	1	NVIDIA CUDA	✓
Analógica y digital	✓	OpenGL	3.0
Máx. resolución de pantalla digital a 60Hz	2560x1600	DirectX	10
Cantidad total de memoria	512 MB	NVIEW Advanced Display Software	✓
Ancho de banda de memoria (GB/s.)	25.6	EnergyStar	^
Puntuación de velocidad relativa	49.68		

### INFORMACION GENERAL

#### LA MEJOR RENTABILIDAD EN UNA SOLUCIÓN GRÁFICA DE ALTO RENDIMIENTO PARA PROFESIONALES

Proporciona un 25% más de rendimiento que el modelo Quadro FX 380 para brindar aún mejor experiencia de uso de las aplicaciones CAD y DCC. Con un precio apto para todos los presupuestos, la tarjeta Quadro FX 580 ofrece una relación coste/prestaciones excepcional



#### MOTOR DE CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES ACE DE NVIDIA

Ajusta automáticamente la configuración de los gráficos para obtener un rendimiento óptimo de las aplicaciones desde el principio. Esto significa menos tiempo dedicado a realizar ajustes manuales.



#### ARQUITECTURA DE CÁLCULO PARALELO CUDA

**NVIDIA® CUDA™** es una revolucionaria arquitectura de cálculo paralelo para GPUs profesionales Quadro que proporciona niveles insospechados de rendimiento en áreas como la codificación de vídeo, el procesamiento de imágenes o la simulación de efectos de física.

#### MAS EFICIENCIA ENERGÉTICA, MÁS AHORRO

Permite diseñar estaciones de trabajo conformes con la norma EnergyStar ya que utiliza técnicas de ahorro de la energía para gestionar el consumo de forma más eficiente sin sacrificar el rendimiento.



## CARACTERÍSTICAS

### Canal de gráficos con precisión de 128 bits

La especificación IEEE para operaciones de coma flotante con precisión de 32 bits por componente de color (RGBA) proporciona millones de colores en el rango dinámico más amplio. Establece un nuevo estándar de nitidez y calidad de las imágenes para operaciones de sombreado, filtrado, texturizado y mezcla. Proporciona una calidad sin precedentes de las imágenes renderizadas para el procesamiento de efectos visuales.

### Memoria GDDR3 en la GPU con gran cantidad de ancho de banda

Proporciona alta velocidad de transmisión de datos para la visualización de modelos grandes y un rendimiento excepcional para el procesamiento de texturas y cuadros de gran tamaño, además de ofrecer la máxima calidad y resolución de imagen en las operaciones de antialiasing en pantalla completa (FSAA).

### Compresión del color avanzada y supresión anticipada de píxeles ocultos (Z-Cull)

Una mejor compresión del color y la supresión anticipada de los píxeles ocultos de Z (early z-culling) aumentan el ancho de banda efectivo y mejoran el rendimiento general del renderizado.

### Compatible con arquitecturas estándar

Compatible con microprocesadores x86 de 32 y 64 bits de Intel y AMD, y los sistemas operativos Windows y Linux.

### Lenguaje de sombreado de alto nivel: Cg

Cg ("C" para gráficos) es un lenguaje de programación de alto nivel y código abierto que permite aprovechar las ventajas de las GPU programables. Los canales gráficos programables de Quadro® FX utilizan los lenguajes de sombreado de alto nivel para crear e integrar efectos hiperrealistas en los modelos, escenas y diseños 3D. Esto representa un elemento esencial para poder generar imágenes de alta calidad renderizables en tiempo real para entornos MCAD, DCC y aplicaciones de uso científico.

### Esencial para Windows Vista

Las tarjetas NVIDIA Quadro y los drivers ICD de NVIDIA para OpenGL están optimizados para arquitecturas de 32 y 64 bits a fin de ofrecer una magnífica experiencia de uso de Windows® Vista™, lo que se traduce en una interfaz de usuario 3D más rica, más rendimiento de las aplicaciones y máxima calidad de imagen.

### Antialiasing en pantalla completa (FSAA)

La función FSAA 16x reduce drásticamente los bordes dentados de la imagen para producir escenas de impresionante realismo.

### Regiones de corte de las ventanas aceleradas por hardware

La aceleración de las regiones de corte por hardware (mecanismo de transferencia de datos entre una ventana y la memoria de vídeo) mejora el rendimiento global de los gráficos al aumentar la velocidad de transferencia entre el buffer de colores y el de cuadros.

### Compatible con HDMI

Permite transportar la información de vídeo y sonido a televisores HD y otros dispositivos HDMI (a través de un adaptador HDMI).

### El mayor rendimiento del mercado en aplicaciones para estaciones de trabajo

Su arquitectura de última generación duplica la velocidad de renderizado de la geometría y la tasa de relleno, lo que proporciona el mayor rendimiento existente para entornos CAD, DCC y aplicaciones de uso científico.

### Alta calidad de visualización en pantallas de alta resolución

Módulos RAMDAC de 400 MHz y hasta dos conectores DVI Dual Link permiten utilizar las pantallas digitales con mayor resolución del mercado.

### Procesamiento de texturas y renderizado de 8K

Capacidad para obtener texturas y renderizar sobre superficies de 8K x 8K. Resulta muy útil en aplicaciones que necesitan máxima calidad y resolución de imagen.

### Shader Model 4.0: programación de vértices y píxeles de última generación

El estándar de referencia para Shader Model 4.0. Proporciona más rendimiento y efectos de gran realismo en aplicaciones profesionales OpenGL y la nueva generación de aplicaciones DirectX® 10.

## Programación de vértices y píxeles de última generación

Las GPUs Quadro FX introducen programas de vértices de tamaño prácticamente ilimitado y control dinámico del flujo, con lo que eliminan las limitaciones de complejidad y estructura que tenían los sombreadores anteriores. Estas GPUs proporcionan efectos altamente complejos hasta ahora inimaginables en los sistemas gráficos de tiempo real.

## Arquitectura CUDA

**NVIDIA® CUDA™** es una arquitectura de cálculo paralelo revolucionaria para GPUs profesionales Quadro que proporciona niveles insospechados de rendimiento en áreas como la codificación de vídeo, el procesamiento de imágenes o la simulación de efectos de física.

## Extensiones de APIs para gráficos de NVIDIA

NVIDIA proporciona un conjunto de extensiones de las APIs de gráficos para Linux y Windows que permiten a las aplicaciones aprovechar al máximo las funciones avanzadas de las GPUs.

## Tecnología HDR (High Precision Dynamic Range) de NVIDIA

Establece un nuevo estándar de nitidez y calidad de las imágenes gracias al incremento de la capacidad de cálculo en coma flotante para operaciones de sombreado, filtrado, texturizado y mezcla. Proporciona una calidad sin precedentes de las imágenes renderizadas para el procesamiento de efectos visuales.

## Tecnología NVIDIA® PureVideo® HD

Una combinación de funciones de decodificación y posprocesamiento de vídeo en alta definición (en plataformas preparadas para HDCP), circuitos HDCP e integración con reproductores de vídeo HD que brinda la mejor experiencia de visualización de películas HD disponible en un PC. Proporciona una calidad de imagen asombrosa con todos los formatos de vídeo, incluidos HD DVD y Blu-ray, con baja utilización de la CPU y bajo consumo de energía.

## Arquitectura unificada de NVIDIA para GPU

Primera arquitectura unificada de la industria diseñada para asignar los recursos de procesamiento de la geometría, los píxeles y los shaders de forma dinámica a fin de optimizar el rendimiento de la GPU.

## Tecnología de visualización multipantalla nView

Proporciona máxima flexibilidad con opciones de visualización en una pantalla de gran tamaño o en varias pantallas, así como un control del escritorio sin precedentes por parte del usuario para conseguir mayor productividad.

## Conforme con PCI Express 2.0

Duplica la velocidad de transferencia de datos para alcanzar los 5 GT/s, lo que representa un ancho de banda agregado de 16 GB/s bidireccionales (8 GB/s en cada dirección).

## Visión estereoscópica de cuatro buffers

Quad Buffered Stereo: ofrece visualización de alta calidad para aplicaciones de uso profesional que necesitan funciones de visión estereoscópica.

## Dos conectores DisplayPort para pantallas digitales

Dos conectores DisplayPort permiten conectar pantallas planas de muy alta resolución (hasta 2560 x 1600) para obtener imágenes de impresionante realismo.

## Diseño ultrasilencioso

Emisiones de ruido inferiores a las de la mayoría de los sistemas de escritorio (menos de 40 dB) para crear un entorno de trabajo silencioso.

## Arquitectura UDA (Unified Driver Architecture)

La arquitectura UDA de NVIDIA garantiza compatibilidad total con los controladores de software de generaciones anteriores y posteriores. Además, simplifica la actualización de los productos NVIDIA porque todas las soluciones de la compañía utilizan el mismo software de control.