



**National Instruments ofrece soporte para Windows 7 a ingenieros y científicos**

National Instruments ha anunciado la compatibilidad de su software y hardware con Windows 7, el reciente sistema operativo de Microsoft, para ayudar a ingenieros y científicos a obtener prestaciones de mayor rapidez y mayor tasa de transferencia en sus aplicaciones. Los ingenieros y científicos que están estudiando la posibilidad de actualizarse a los ordenadores más modernos pueden aprovechar varias de las nuevas características del nuevo sistema operativo. Esta versión, que incluye mejoras de rendimiento y facilidad de uso, ofrece una suave experiencia en la actualización y mejora el entorno en cuanto a la compatibilidad del hardware y del software, por lo que es ideal para aplicaciones de medida y estaciones de trabajo. Windows 7 incluye características que proporcionan mayor rendimiento en la adquisición de datos y saca el máximo provecho de los procesadores multi-núcleo con el fin de mejorar la capacidad de respuesta y ofrecer compatibilidad con las tecnologías informáticas más avanzadas, incluyendo soporte para PCI Express y para los procesadores de 64 bits.

“La próxima generación de sistemas de medida deben tener alta velocidad de transferencia y rapidez en sus prestaciones; ya que, los ingenieros y científicos buscan nuevas formas de satisfacer las demandas de velocidad en constante aumento de sus aplicaciones”, dijo Jane Boulware, director general del “U.S. Windows Client” de Microsoft. “Los benchmarks proporcionados por National Instruments con Windows 7 muestran a los ingenieros un método eficaz para hacer frente a este problema”.

*Incremento del rendimiento del bus USB*

Al combinar Windows 7 con la plataforma de diseño gráfico de LabVIEW para prueba, control y desarrollo de sistemas embebidos, los ingenieros y científicos pueden conseguir mejoras de eficiencia, incluyendo la eliminación de los contadores de tiempo innecesarios, la suspensión selectiva del centro de control y un menor tiempo de enumeración de los dispositivos flash USB, lo cual incrementa las prestaciones de los dispositivos de prueba y medida USB. En los últimos benchmarks del nuevo chasis NI CompactDAQ con LabVIEW, los ingenieros observaron un incremento del 10 por ciento en el ancho de banda total obtenible con Windows 7, en comparación con el mismo hardware funcionando con Windows XP. El mayor rendimiento del hardware junto con la optimización multi-núcleo tanto del sistema operativo Windows 7 como del entorno de desarrollo de LabVIEW da como resultado un incremento del rendimiento de hasta un 20 por ciento cuando se ejecutan medidas de E/S multifunción o de alta velocidad.

Para aprovechar las ventajas de estas prestaciones, los ingenieros necesitan instalar nuevos drivers. Hay disponibles controladores compatibles con Windows 7 que se pueden descargar desde National Instruments utilizando este enlace [www.ni.com/windows7](http://www.ni.com/windows7)

*Mejora en la utilización de los núcleos múltiples y de las capacidades de multitarea*

Las aplicaciones de adquisición de datos escritos en LabVIEW y el uso de hardware de NI en ordenadores multi-núcleo se beneficiarán de las mejoras introducidas por Windows 7, diseñado para optimizar aún más el uso de estos procesadores. LabVIEW es una plataforma de software multi-hilo de forma inherente que asigna procesos asíncronos e independientes a hilos independientes que se pueden ejecutar en paralelo en núcleos independientes del ordenador. Los programadores de LabVIEW pueden crear múltiples tareas

de cálculo intensivo que se ejecuten en paralelo dentro de una sola aplicación y así optimizar el uso de todos los núcleos disponibles. Los ingenieros y científicos pueden usar drivers como NI-DAQmx, que son también multi-hilo, para crear de forma eficaz aplicaciones de análisis y de adquisición de altas prestaciones, sin necesidad de generar y gestionar manualmente hilos separados. El benchmark de una aplicación de LabVIEW, con cuatro bucles en paralelo ejecutándose en una máquina con cuatro núcleos es hasta un 8 por ciento más rápida con Windows 7, en comparación con Windows XP. Además, el benchmark de una secuencia en paralelo de NI TestStand se ejecuta hasta un 10 por ciento más rápido.

“Durante más de 30 años, NI ha seguido cumpliendo con la promesa de innovación y mejora continua, a fin de proporcionar a ingenieros y científicos las herramientas necesarias para tener éxito, tanto si se trata de una aplicación sencilla de adquisición de datos o de un sistema más complejo”, dijo Jon Bellin, vicepresidente de I+D para software de aplicaciones y de sistemas de National Instruments. “Nuestro enfoque en la optimización de los sistemas multi-núcleo, incluyendo los benchmarks que hemos establecido para los sistemas multi-núcleo que utilizan Windows 7, es un ejemplo de nuestra dedicación para crear productos que ayuden a los ingenieros a hacer más”.

*Una funcionalidad mejorada para PCI Express*

La integración de Windows 7 con el bus PCI Express en productos tales como los dispositivos de serie X de NI (DAQ) incrementa la tasa de transferencia en una cantidad superior al doble en comparación con el uso del bus PCI tradicional. PCI Express ofrece varias ventajas a las aplicaciones de adquisición de datos, incluyendo un ancho de banda dedicado a cada dispositivo de hasta 250 MB/s en cada dirección. Con este ancho de banda adicional, los ingenieros y científicos pueden adquirir grandes cantidades de datos analógicos, digitales y procedentes de contadores y debido a la naturaleza especializada del bus, los ingenieros pueden ampliar sus sistemas a fin de incluir varios dispositivos DAQ.

Windows 7 ofrece soporte nativo para el hardware de 64 bits y las aplicaciones de medida que se ejecutan sobre el hardware y el software de 64 bits pueden aprovecharse de la mayor cantidad de memoria física que la presente en los sistemas de 32-bits. Además, cuando los registros adicionales de los procesadores de 64 bits se combinan con Windows 7 y los drivers, se pueden incrementar las velocidades de ejecución de las aplicaciones hasta en un 10 por ciento.

Encuentre más información técnica, demostraciones en video y descargas de drivers compatibles en [www.ni.com/windows7](http://www.ni.com/windows7).

**Ref. Nº 1003510**

**NI Support Policy for Windows 7**

OS	Application	Considerations
Windows 7 32-bit	NI LabVIEW 2009 32-bit, All modules, toolkits, and languages	<ul style="list-style-type: none"> <li>Full support for NI application software, such as LabVIEW 2009 Platform DVD</li> <li>Full support for device drivers including the NI Device Drivers DVD</li> </ul>
Windows 7 64-bit	(LabVIEW 2009 Platform DVD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>32-bit application software in a 64-bit OS requires emulation, which impacts performance</li> <li>Full support for NI application software, such as LabVIEW 2009 Platform DVD</li> <li>Partial device drivers support (install in 64-bit kernel mode)</li> </ul>
	NI LabVIEW 2009 64-bit, English, no modules/toolkits except NI Vision Development Module	<ul style="list-style-type: none"> <li>Native support for 64-bit software and drivers enables full use of address space</li> <li>No modules and toolkits support with the exception of NI Vision Development Module</li> <li>Support for DAQ, GPIB, vision, and NI-VISA device drivers</li> </ul>