



## Innovación de productos Sonos con tecnología AMD

Las workstations Lenovo con CPU AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO permiten desarrollar productos de audio con muchas funciones más rápido.

AMD  
THREADRIPPER  
PRO



### CLIENTE

# SONOS

### SECTOR

Dispositivos de sonido para el hogar

### DESAFÍOS

Mejorar el flujo de trabajo en CAD del equipo de ingeniería.

### Solución

Implementar workstations Lenovo ThinkStation P620 con procesadores AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO.

### Resultados

Hasta 55 por ciento más rápidas en la compilación de software; hasta 20 por ciento más rápidas en la simulación de modelos.

### UN VISTAZO A LA TECNOLOGÍA AMD

Procesadores AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 3945WX (12 núcleos)

Procesadores AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 3955WX (16 núcleos)

### APLICACIONES DE SOFTWARE

Ansys®

PTC Windchill®

SIEMENS NX™

### SOCIO TECNOLÓGICO

# Lenovo™

**Sonos se ha convertido en un nombre muy familiar. La compañía ha sido pionera en la tecnología de sonido inalámbrico en múltiples habitaciones desde sus inicios en 2002.** Con alrededor de 1500 empleados y un valor de propiedad de varios miles de millones de dólares, se ha convertido en una de las marcas líderes del mercado. Sin embargo, para mantener su posición líder, Sonos debe seguir innovando.

“Como inventores del sonido inalámbrico en múltiples habitaciones, tenemos el compromiso de innovar con osadía y con responsabilidad para permitir que las personas experimenten un sonido excelente dondequiera que estén”, dijo Juan Garcés, Ingeniero de asistencia de TI de Sonos. “Recientemente lanzamos el Move y el Roam, nuestros primeros altavoces portátiles que permiten a los usuarios llevar la experiencia Sonos consigo más allá de su hogar”. Mantener este avance significa tener al equipo de diseño de Sonos equipado con la última tecnología. Las workstations Lenovo con procesadores AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO nos proporcionaron exactamente lo que la compañía necesitaba.

### Modelos CAD cada vez más grandes

“Siempre estamos tratando de enriquecer la experiencia del usuario a través de mejoras de hardware y software”, explica Nick Jones, Ingeniero mecánico de Sonos. “Esto va acompañado inherentemente de una amplia base de datos CAD y un gran intercambio de datos entre nuestro sistema de Gestión del ciclo de vida de productos (PLM) y nuestro software de diseño Siemens NX™”. Esta creciente base de datos CAD, que incluye cada vez más detalles, ponía una pesada carga en las anteriores workstations del equipo de diseño.

“Utilizamos Siemens NX como programa CAD y Windchill® como sistema de PLM”, continúa Jones. “Nos encontrábamos con cuellos de botella cuando Siemens NX cargaba y exportaba los modelos y manejaba toneladas de datos. Las viejas computadoras tenían muchos fallos. Eran más lentas, les tomaba más tiempo cargar los modelos,

e incluso a veces se estropeaban. Esas pequeñas cosas realmente suman, especialmente cuando trabajas en un gran ensamble con muchos detalles. Si colapsa, tienes que reanudar el software y cargar el modelo nuevamente. Y eso podría tomar 20 minutos o más”.

Sonos quería mejorar el flujo de trabajo de sus ingenieros y las actuales workstations ya no daban

la talla. “Realmente no conocíamos otras alternativas en el mercado”, dice Garcés. “Pero debido al impacto que AMD estaba teniendo con Ryzen y a que se ha convertido en un importante actor en el mercado, comenzamos a sentir curiosidad sobre lo que nos podría ofrecer”.

Esa curiosidad llevó a que Sonos quisiera probar

los procesadores AMD. “Comenzamos a tener conversaciones con nuestros representantes AMD porque veíamos que las CPU con AMD Ryzen estaban ofreciendo mejoras de rendimiento”, dice Garcés. “Había toneladas de beneficios de rendimiento en el renderizado y la velocidad bruta de las CPU. Le preguntamos a la gente de Lenovo cuándo iban a empezar a vender sus workstations con esas CPU de AMD y nos mantuvieron informados. Probamos la Lenovo ThinkStation P620 tan pronto como estuvo disponible”.

### Compilado más rápido, ingeniería más rápida

El equipo de software de Sonos fue el primero en beneficiarse del rendimiento del procesador AMD. “Obtuvimos un par de sistemas Lenovo de prueba y se los enviamos al equipo”, dice Garcés. “Ellos eran quienes hacían las pruebas de referencia iniciales. Estaban haciendo compilaciones de un solo subproceso, así como algunas de múltiples subprocesos. Veían mejoras muy significativas, hasta de la mitad del tiempo para compilar. Cosas que antes tardaban cerca de 40 minutos para compilarse ahora tardaban 18 minutos. No hace falta decir que estaban muy muy contentos”.

Después de esta positiva experiencia para el equipo de software, Sonos comenzó a explorar en qué otras áreas las workstations Lenovo con procesadores AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO podían mejorar sus flujos de trabajo. “Era evidente que el siguiente equipo sería el de ingeniería mecánica”, dice Garcés. “Estábamos pagando el doble del precio por nuestras máquinas anteriores que por los sistemas Lenovo ThinkStation P620 y obteniendo poco más de la mitad del rendimiento”.

“Algunos de los sistemas que usábamos antes tenían doble CPU”, añade Garcés. “La Lenovo P620 con una sola CPU AMD los ha reemplazado con mayor rendimiento y menor costo. Estas workstations nos dejaron deslumbrados, así que actualizamos todas las configuraciones de nuestras computadoras de escritorio, desde la gama más baja hasta la más alta”. Sonos ya ha adquirido aproximadamente cincuenta workstations P620. Hemos equipado a los ingenieros de software que hacen compilaciones con CPU AMD Ryzen Threadripper PRO 3945X de 12 núcleos y al equipo de ingeniería mecánica con procesadores 3955WX de 16 núcleos ofreciéndoles un impulso asombroso en el rendimiento.

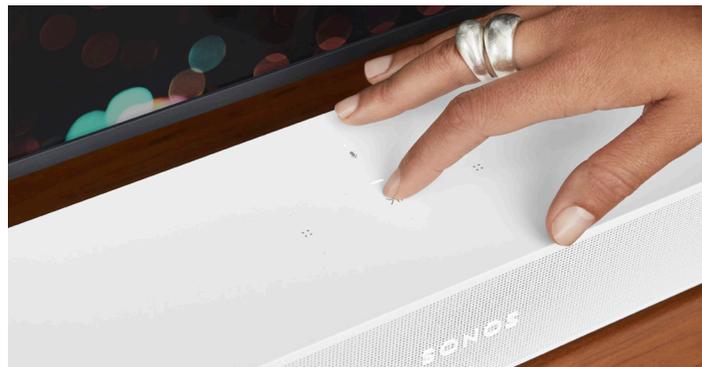
“Con la workstation Lenovo con CPU AMD Ryzen Threadripper PRO, el software y los modelos se cargan más rápido”, dice Jones. “Ahora pueden estar en el entorno CAD en cuestión de segundos, sin esos fallos inesperados. Hice muchas simulaciones con Ansys® y la nueva workstation con CPU AMD fue del 20 al 30 por ciento más rápida cuando hice pruebas de referencia con algunos modelos en CAD. Logramos reducir un modelo de ocho horas a seis horas, lo cual es un ahorro de tiempo enorme.

### Un flujo de trabajo más rápido significa mejores productos.

“Algunas partes de nuestros modelos CAD tienen unos niveles de detalle absurdos”, dice Jones. “En las máquinas anteriores, cuando abrías un modelo y lo rotabas, la computadora se bloqueaba durante 10 segundos. Ahora, cuando lo roto, solamente se detiene por una fracción de segundo, un abrir y cerrar de ojos. Es muy fluido. Mi flujo de trabajo es mucho más eficiente. Si necesito 30 minutos menos al día para que las cosas se carguen, esperando a que se procesen y que avancen, y si además me ahorra tres fallos a la semana, eso significa que estoy logrando hacer más trabajo cada día”.

“Nick venía de una CPU de 24 núcleos, pero con una velocidad de reloj inferior, que no era AMD”, dice Garcés. “Tenía más núcleos pero menos velocidad por núcleo. Aquí parte del atractivo era, además, que el costo de las workstations con tecnología AMD era prácticamente la mitad de lo que estábamos pagando por los de un competidor líder, con especificaciones mucho mejores”. Un flujo de trabajo más efectivo permite que la compañía siga haciendo aquello por lo que es famosa: crear dispositivos de sonido de calidad. “Ayuda a Sonos a convertirse en esa marca de primer nivel”, dice Jones. “La workstation con CPU AMD nos da más tiempo para crear esos detalles realmente pequeños que hacen de los productos Sonos lo que realmente son”.

“AMD encontró un buen equilibrio: la cantidad correcta de núcleos, a una velocidad increíble” concluye Garcés. El éxito ha sido tan convincente que Sonos ha estado implementando sistemas con procesadores AMD en todas partes de su flota de TI. “Estamos haciendo una transición de la mayoría de las laptops con Windows a AMD. Las [AMD Ryzen PRO] generaciones 4000 y 5000 le han dado un impulso impresionante a la productividad y, una vez más, la relación precio-rendimiento es simplemente alucinante, muy difícil de superar. Mi consejo para cualquiera que considere cambiarse a las CPU AMD es que se compre una ayer mismo. No necesita explicación. En este momento, AMD no tiene competencia”.



### Acerca de Sonos

Sonos es la compañía de experiencia de sonido líder en el mundo. Como inventora del sonido inalámbrico para múltiples habitaciones en el hogar, la innovación de Sonos ayuda a que el mundo escuche mejor dándole a la gente, acceso al contenido que le gusta y permitiéndole controlarlo donde quiera y como quiera. Conocida por ofrecer una experiencia de sonido sin precedentes, una estética en el diseño, simplicidad de uso y una plataforma abierta, Sonos pone la amplitud de los contenidos de sonido a disposición de todos. Sonos tiene su sede central en Santa Barbara, California. Obtén más información en [sonos.com](https://sonos.com).

### Acerca de Lenovo

Lenovo es una de las compañías de tecnología personal líderes en el mundo que fabrica PCs y dispositivos móviles de internet innovadores. Lenovo, que en este momento ocupa el puesto 286 en la lista de Fortune 500, es la cuarta compañía más grande de teléfonos inteligentes y el vendedor de PCs más grande del mundo. Lenovo es una compañía de tecnología personal con un valor de USD 47 mil millones y más de 57.000 empleados (incluidos los de sus empresas mixtas) en más de 60 países, que da servicio a clientes en más de 160 países. Lenovo tiene importantes centros de investigación y fabricación en países de todo el mundo. Para más información, visita [lenovo.com](https://lenovo.com)

### ACERCA DE AMD

Durante más de 50 años, AMD ha sido el motor de la innovación en materia de computación de alto rendimiento, gráficos y tecnologías de visualización: la piedra angular de los juegos, las plataformas inmersivas y el centro de datos. Cientos de millones de consumidores, las empresas más importantes de Fortune 500 y los centros de investigación científica más modernos del mundo confían día a día en la tecnología de AMD para mejorar cómo vivimos, trabajamos y jugamos. Los empleados de AMD a nivel internacional se esfuerzan por diseñar grandes productos que rompan las barreras de lo posible. Para obtener más información sobre cómo AMD está haciendo realidad el presente e inspirando el futuro, visita [amd.com/Threadripper](https://amd.com/Threadripper).

Todas las declaraciones de rendimiento y ahorro de costos han sido proporcionadas por Sonos y no han sido verificadas de forma independiente por AMD. El rendimiento y los beneficios de costo se ven afectados por una serie de variables. Los resultados aquí mencionados son específicos de Sonos y podrían no ser comunes. GD-181

© 2021 Advanced Micro Devices, Inc. Todos los derechos reservados. AMD, el logotipo de la flecha de AMD, EPYC y sus combinaciones son marcas registradas de Advanced Micro Devices, Inc. ANSYS es una marca comercial registrada de ANSYS Inc. o sus filiales en los Estados Unidos u otros países. PTC y Windchill son marcas comerciales registradas de PTC Inc. o sus filiales en los Estados Unidos y otros países. Siemens NX software es una marca registrada de Siemens Industry Software Inc. o sus empresas vinculadas en los Estados Unidos y otros países. Los otros nombres de productos utilizados en esta publicación se presentan solamente con fines de identificación y pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.