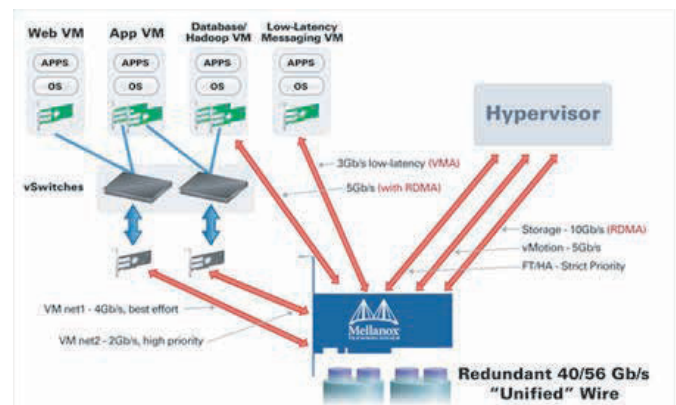




## DATA CENTRE ETHERNET NETWORKING

### ¿Qué es Datacentre Ethernet Networking?

Ethernet es un conjunto amplio globalmente utilizado de estándares de red que abarcan infraestructuras LAN, WAN e incluso de operadores, así como también data centers en cloud híbrida y privada. A medida que la demanda de ancho de banda en estos entornos ha aumentado, nuevos estándares de Ethernet han evolucionado para seguir su ritmo, dando lugar a velocidades de Gigabit. El hardware construido según estos estándares transporta ahora grandes cantidades de datos a través de la red del data center, con muchos entornos migrando a 100GbE o incluso más veloces.



### El Desafío de Rendimiento Ethernet

Según las organizaciones crean más datos, emplean más servicios cloud y desarrollan más procesos de negocio en digital, el data center de grandes empresas necesita proporcionar un rendimiento en constante crecimiento. Los estándares de velocidades data center de 1 o 10 Gigabit Ethernet - antes considerados un ancho de banda suficiente para cualquier aplicación - están reduciendo su presencia para no convertirse en un cuello de botella para los objetivos del negocio.

Las empresas que tienen intención de transformar su data center en cloud híbrida o privada a una infraestructura hiperconvergente (HCI), SDN y otras tecnologías de nueva generación, necesitan especialmente planificar su futuro para maximizar sus inversiones estratégicas. Estos modelos webscale se basan en ofrecer un rendimiento del data center confiable multi-Gigabit.

Pasar a una arquitectura de 25 GbE o 40 GbE es un paso inevitable para mantener la ventaja competitiva y garantizar una experiencia de usuario productiva para los clientes y el personal. Esta es la vía para una escalabilidad futura para estándares de rendimiento Ethernet más altos (25/40/50/100 / 400GbE) que permiten a las empresas ser lo más ágiles posible; adaptarse a nuevas tecnologías, automatizar procesos y crear nuevas aplicaciones. La única pregunta es cómo hacerlo.

¿Qué acercamiento deberían tomar los departamentos IT para implementar un Ethernet con mejor rendimiento y más eficiente económicamente?

## Datacentre Ethernet – cómo debería de ser una solución

La demanda de más poder de procesamiento, eficiencia y escalabilidad se acelera de forma constante en los data center donde la computación de alto rendimiento, cloud, machine learning, análisis de datos y almacenamiento son aplicaciones clave. Para cumplir con estas demandas de manera integral en lugar de por partes, las empresas recurren cada vez más a soluciones integrales completas que respaldan su elección de tecnologías networking Ethernet e InfiniBand.

Los atributos básicos tradicionales de la arquitectura switching - rendimiento, potencia y coste - son primordiales en los entornos de data center modernos. Otras consideraciones clave son:

- Estándares de red abiertos; evitar la restricción de fabricantes propietarios aprovechando la interoperabilidad de la red
- Baja latencia; asegurando el mejor rendimiento y tiempos de respuesta
- Máxima densidad; para reducir el uso de energía y de espacio físico.

## Mellanox

Mellanox es un proveedor líder de soluciones y servicios de interconexión inteligente Ethernet e InfiniBand de extremo a extremo para servidores, almacenamiento e infraestructura hiperconvergente. Los inteligentes adaptadores, switches y cables de Mellanox aumentan la eficiencia del centro de datos al proporcionar el máximo rendimiento y la mínima latencia, entregando datos más rápidamente a las aplicaciones y potenciando el rendimiento del sistema.

Las soluciones de Mellanox también ofrecen:

- Cero Pérdidas – con el almacenamiento en búfer más alto en el mercado
- Rendimiento predecible – garantizando un reporto justo del ancho de banda entre las transmisiones
- Elección del Network OS – para evitar las restricciones y apoyar los principios de network abierta

