

# Lograr una red escalable con menos costo

Caso de estudio de cliente



## La Universidad Politécnica Salesiana aumentó la seguridad y rapidez de sus aplicaciones fijas e inalámbricas

### RESUMEN EJECUTIVO

**Nombre del cliente:** Universidad Politécnica Salesiana

**Sector:** Educación universitaria

**Ubicación:** Ecuador

**Cantidad de empleados:** 2000

#### Desafío

- Mejorar el acceso a aplicaciones de aprendizaje y administración
- Ofrecer soporte a la excelencia educativa
- Reducir costos

#### Solución

- Centro de datos Cisco de extremo a extremo, colaboración, infraestructura inalámbrica y soluciones de seguridad
- Implementado por Asetelsos Cía. Ltda.

#### Resultados

- Conectividad totalmente inalámbrica entre los campus
- Reducción del acceso no autorizado a la red
- Duplicación de la capacidad de cómputo

### Desafío

Al usar diferentes tecnologías de su proveedor, la Universidad Politécnica Salesiana estaba teniendo dificultades para satisfacer las demandas de los estudiantes para obtener acceso rápido y confiable a aplicaciones avanzadas de aprendizaje en los campus de las ciudades ecuatorianas de Cuenca, Guayaquil y Quito.

Por eso, la universidad decidió usar los servidores blade de Cisco Unified Computing System™ (UCS®). “Quería un entorno de TI más fácil de administrar que brindara mayor estabilidad y escalabilidad”, dijo Diego Marcelo Quinde Falconi, secretario técnico de Tecnología de la Información.

### Solución

La universidad implementó tres chasis para servidores blade UCS de la serie 5108. En su centro de datos principal en Cuenca, un chasis contiene cinco servidores blade Cisco® UCS de la serie B200 M3, mientras que otro tiene cuatro servidores blade de la serie B200 M3 para alta disponibilidad. El tercer chasis, con cuatro servidores blade, está en un centro para recuperación tras desastres en Guayaquil.

Los servidores, controlados por Cisco UCS Manager e integrados con VMware vCenter 5 y vSphere 5 Enterprise Plus, están vinculados mediante seis interconectores de estructura UCS de la serie 6200 de Cisco a un núcleo basado en switch Cisco Catalyst® de la serie 6506-E. El almacenamiento es en un clúster NetApp FAS2240.

En el siguiente paso, la universidad creó redes inalámbricas entre los campus. Están basadas en puntos de acceso y switches Catalyst de la serie 2960 de Cisco. La infraestructura está asegurada por dispositivos de seguridad web de Cisco, firewalls de próxima generación Cisco ASA de las series 5500-X y 5545-X y dispositivos de seguridad adaptables Cisco ASA 5512-X. La administración inalámbrica se hace a través de un controlador inalámbrico Cisco 5508 y Cisco Prime™. El equipo está cubierto por un contrato de servicio Cisco SMARTnet® de tres años. Por último, la Universidad Politécnica Salesiana tiene un sistema de administración Cisco Unified Communications Manager para colaboración.

### Resultados

Con el cambio a UCS, la Universidad Politécnica Salesiana pagó unos 1000 dólares más que con el proveedor anterior, pero pudo duplicar la cantidad de servidores blade. “Con Cisco UCS, obtenemos el mismo desempeño por casi la mitad del costo por blade”, asegura Quinde.



“Con Cisco UCS, obtenemos el mismo desempeño por casi la mitad del costo por blade. Es obvio que los servidores de Cisco complementan los switches”.

Diego Marcelo Quinde Falconi  
Secretario técnico de Tecnología de la Información  
Universidad Politécnica Salesiana

Asetelsos Cía. Ltda., partner premier de Cisco, fue quien implementó todo. Los resultados incluyen 94 por ciento de virtualización de servidores. Entrega de aplicaciones más rápida y mayor control y visibilidad de los dispositivos son otros beneficios. Quinde agrega: “Es obvio que los servidores de Cisco complementan los switches”.

Por último, la mayor seguridad inalámbrica está ayudando a combatir el robo de banda ancha. La red del campus tenía una ID y contraseñas únicas, que eran ampliamente conocidas por usuarios no autorizados. Con los sistemas de seguridad de Cisco, se pueden entregar contraseñas individuales a usuarios autorizados únicamente, y se puede poner un límite a la cantidad de dispositivos conectados, lo que libera ancho de banda.

### Para más información

Para obtener más información acerca de las arquitecturas y soluciones de Cisco incluidas en este caso de estudio visite: [www.cisco.com/go/ucs](http://www.cisco.com/go/ucs)

### Lista de productos

#### Soluciones de centro de datos

- Cisco Unified Computing System (UCS)
  - Servidores blade Cisco UCS de la serie B200 M3
- Interconector de estructura Cisco UCS de la serie 6200

#### Routing y switching

- Switches Cisco Catalyst de la serie 6506-E
- Switches Cisco Catalyst de la serie 2960

#### Colaboración

- Cisco Unified Communications Manager

#### Administración de red

- Cisco UCS Manager 2.1
- Controlador inalámbrico Cisco de la serie 5508
- Cisco Prime

#### Seguridad y VPN

- Firewalls de próxima generación Cisco ASA de la serie 5500-X
- Firewalls Cisco ASA de la serie 5545-X
- Dispositivos de seguridad adaptables Cisco ASA de la serie 5512-X
- Dispositivos de seguridad web de Cisco

#### Aplicaciones

- VMware vCenter 5
- VMware vSphere 5 Enterprise Plus

#### Almacenamiento

- NetApp FAS2240



Sede central en América  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Sede central en Asia-Pacífico  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

Sede central en Europa  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Países Bajos

Cisco tiene más de 200 oficinas en todo el mundo. Las direcciones y los números de teléfono y de fax están disponibles en el sitio web de Cisco: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco y el logotipo de Cisco son marcas comerciales o marcas registradas de Cisco y/o sus filiales en los Estados Unidos y en otros países. Para ver una lista de las marcas comerciales de Cisco visite: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Las marcas comerciales de terceros mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de la palabra partner no implica la existencia de una asociación entre Cisco y cualquier otra compañía. (1110R)