

Caso de Estudio: Universidad de Aquino Bolivia (UDABOL)



La Universidad de Aquino Bolivia (UDABOL) es una institución de educación superior universitaria que surgió bajo la visión de ser una universidad líder en calidad y competitividad educativa. Actualmente cuenta con cuatro sedes ubicadas en las principales ciudades de Bolivia: La Paz, Oruro, Cochabamba y Santa Cruz.

Desde su fundación (1995) a la fecha, la UDABOL ha experimentado un crecimiento exponencial de su alumnado en las unidades de Pregrado, Postgrado y Lengua, superando anualmente los 30.000 estudiantes activos.

Hasta 2013, la conectividad de la institución presentaba retos importantes para poder mantenerse al ritmo y escala que su creciente número de usuarios requería en todas sus sedes. Además, sólo contaba con una limitada infraestructura tecnológica de acceso de red, que no cubría los niveles de servicio requeridos para cumplir los nuevos objetivos planteados por la UDABOL en su camino hacia la digitalización.

Con el ingreso a la institución de Julio César Chávez como Director del departamento de TI, se tomó la decisión de transformar la infraestructura para atender la conectividad de la Universidad a nivel nacional. Debía considerarse que esta nueva arquitectura de red de campus tendría que cubrir las necesidades para instalaciones que tienen un promedio de entre 2.000 y 3.000 usuarios concurrentes, teniendo en cuenta que esas sedes contaban con poco personal especializado en tecnología, quienes además no estaban físicamente presentes en cada uno de los edificios.



¿Por qué Cisco Meraki?

La visibilidad de las actividades de red y la facilidad de administración remota de toda la infraestructura vía la nube con una interface intuitiva, fueron algunos de los diferenciadores clave para que el Sr. Chávez finalmente eligiera la tecnología Cisco Meraki para presentarles su proyecto a los directivos de la Universidad: *“Una vez que contaba con el análisis de los requerimientos tecnológicos necesarios, comencé la búsqueda en Internet de posibles proveedores y me encontré con Meraki, una empresa que en ese momento estaba siendo recién adquirida por Cisco, lo que evidentemente afianzó mi confianza en la marca”*.



Implementación

Actualmente, el acceso de red de UDABOL opera con una infraestructura 100% Cisco Meraki, a través de equipos MX400 que funcionan como firewall para todas sus sedes, switches MS225 para el manejo de la red cableada y puntos de acceso MR33, MR52 que les permiten a los estudiantes, docentes y administrativos acceder a los servicios de su extensa red.

La implementación y adaptación de la nueva infraestructura no conllevó muchos problemas. Gracias a la facilidad de configuración que tienen los equipos Cisco Meraki, UDABOL tuvo su nueva red operando a nivel nacional en menos de un mes.

A través del Systems Manager de Cisco Meraki, la Universidad pudo implementar una red VPN que anteriormente se tercerizaba con un ISP, y que le permite segmentar a los distintos tipos de usuarios para asignar los recursos de red y así asegurar que el uso de Internet realmente cumple la finalidad de acuerdo al perfil. Esto trae una mejor experiencia de usuario al no generar un tráfico de red innecesario.



Resultados

Ahora todos los miembros de la Universidad cuentan con acceso a Internet y con los servicios necesarios para cumplir sus tareas de una forma segura y controlada. El indicador más inmediato es el aumento de velocidad en el acceso de red, donde se presentó un crecimiento del 400% de la velocidad en conexión en todas sus sedes sin incrementar su presupuesto de conectividad. En los más de cuatro años de operación de esta nueva red, UDABOL no ha tenido una sola falla en su red por razones asociadas a los equipos de conectividad.

“Lo más valioso que la solución de Cisco Meraki nos ha proporcionado, es ahora poder contar con una visibilidad para monitoreo y gestión a nivel nacional. Esto nos ha permitido tener el control y un manejo más eficiente de los recursos de red, lo cual para una institución que opera en uno de los países con el costo por ancho de banda de Internet más elevado de la región, resulta clave” Julio César Chávez, Director de TI.

La fácil configuración y operación de los equipos Cisco Meraki es uno de los factores que ha generado mayor impacto en la administración de la red de UDABOL a nivel nacional, porque sin estas capacidades se tendría que contar con personal especializado también a nivel nacional, lo cual elevaría el costo operativo del departamento de TI. Hoy en día, la institución opera su infraestructura de red con un solo experto por sucursal, con una asignación de menos del 10% de su tiempo dedicado a mantenimiento de equipos o resolución de problemas de red.

La segmentación por perfiles de usuario a través del Systems Manager mejora la productividad y eficiencia, garantizando que el uso de red del personal docente y administrativo esté totalmente enfocado en su labor.

“Definitivamente los estudiantes, docentes y administrativos han sentido una gran diferencia en la calidad del servicio ofrecido por la universidad. El soporte y tecnología que hemos recibido nos ha hecho considerarlos en nuevos proyectos para la universidad donde las redes se habilitan desde el inicio con tecnología Cisco Meraki”, finaliza el Sr. Chávez.

Equipos Implementados

MX400
MX80
Z1

MR12
MR24
MR16

MR18
MS225-48LP
MR33

MS220-24
MX64
MR42

MR42
MS220-48

