

CASO DE ÉXITO

La universidad más grande del Perú integra de manera segura su red nacional con Secure SD-WAN y SD-Branch de Fortinet

La Universidad César Vallejo es la institución de educación superior más grande del Perú. En la actualidad, cuenta con 107.000 alumnos en sus 13 campus distribuidos por todo el país. El principal de ellos es Los Olivos, en el cual estudian y trabajan cerca de 40.000 personas.

Para el área de Innovación Tecnológica de la Universidad, administrar las comunicaciones, la seguridad y la infraestructura tecnológica de una entidad de este tamaño es un reto constante, considerando también que sus acciones deben alinearse con su visión de ser reconocida como una institución innovadora. De esta manera, la Universidad se ha preocupado desde hace varios años por contar con las herramientas tecnológicas que le permitan ofrecer conectividad a internet de forma segura a estudiantes, docentes y empleados.

Antes de la pandemia de COVID-19, el propósito de la Universidad César Vallejo era conectar a toda la población universitaria en las distintas locaciones presenciales que posee en el Perú. El objetivo desde siempre ha sido darles las facilidades y la menor cantidad de restricciones para acceder con seguridad a contenido académico y de investigación. En ese contexto, la entidad comenzó la implementación de múltiples soluciones de Fortinet en todos los campus del país.

Posteriormente, con el cambio de reglas por la pandemia, las dinámicas de conectividad se transformaron, pero los desafíos en seguridad informática se mantuvieron. La institución migró varios de sus servicios a internet, por lo que ahora estudiantes y profesores se conectan de forma remota y segura a una plataforma virtual desarrollada por la Universidad. Desde allí no solo toman clases, sino que utilizan múltiples aplicaciones web y acceden a laboratorios virtuales.

Conectividad multipunto con seguridad unificada

La Universidad César Vallejo cuenta con campus en zonas geográficas distantes y con condiciones muy distintas, por lo que algunas locaciones tienen limitaciones de acceso a la conectividad en aspectos como el ancho de banda. Para solucionarlo, la institución intentó hace varios años implementar un único acceso a internet para enlazar todos los campus y que operaran de manera centralizada, con un único canal de salida. Sin embargo, debido a las eventualidades mencionadas y a la necesidad de garantizar la conectividad, la entidad instaló enlaces dedicados para cada campus, al igual que un enlace redundante con un proveedor distinto para así evitar cualquier contingencia.

Para coordinar toda la red de comunicaciones, la Universidad implementó el equipamiento Fortinet Secure SD-WAN en cada uno de los campus. Adicionalmente, ellos ampliaron la solución a Fortinet Secure SD-Branch



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Escogimos Fortinet no solo por el cumplimiento técnico, sino por la integración, la facilidad de implementación y, sobre todo, por la posibilidad de tener todo en una sola consola que ofrece una muy sencilla gestión”.

– Ing. Emerson Cahahuanca,
Coordinador del Área de
Infraestructura e Innovación
Académica de la Universidad
César Vallejo

Detalles

Ciente: Universidad César Vallejo

Industria: Educación

Ubicación: Perú

Impacto en el negocio

- Plataforma unificada de administración de red
- Conectividad segura y redundante en 13 campus en Perú
- Visibilidad completa de la red de todo el país y facilidad en la obtención de reportes

para integrar los firewalls de próxima generación FortiGate con los switches para acceso seguro FortiSwitch y los puntos de acceso seguro FortiAP. Esta tecnología mejoró de forma significativa la conectividad en las sedes de la institución, a la vez que les permitió a los usuarios evitar las interrupciones en el servicio. El Ing. Emerson Cajahuanca, coordinador del Área de Infraestructura e Innovación Académica de la Universidad César Vallejo, destaca como un elemento diferenciador de la solución de Fortinet las funcionalidades de SD-WAN y SD-Branch. “Si el enlace de un proveedor tiene algún inconveniente, nuestra comunidad no se ve afectada, pues la plataforma de Fortinet funciona de forma transparente para que toda la navegación se dirija hacia el otro proveedor”.

Al integrar las soluciones de Secure SD-WAN y Secure SD-Branch la entidad mejoró la eficiencia y seguridad de la arquitectura de sus redes WAN y LAN, con lo cual ha podido optimizar sus niveles de servicio, además de la disponibilidad y experiencia para los alumnos. Asimismo, la plataforma se administra desde la consola principal de la solución FortiManager. “La solución completa de Fortinet nos da una mayor visibilidad de lo que sucede en la red, pues ahora sabemos quiénes se conectan y podemos aplicar las políticas de seguridad y el control necesario para que su navegación sea más segura. Con Fortinet tenemos el control de toda la red de forma bastante fácil, intuitiva y, sobre todo, centralizada”, dice el Ing. Cajahuanca.

La Universidad ha logrado beneficiarse de la seguridad mejorada gracias a la integración de protección de ataques de día cero con FortiSandbox a las soluciones Secure SD-WAN y Secure SD-Branch, pues de esta manera amplía su capacidad de acción a través de una visión de protección automatizada contra ataques de día cero. Además, con la solución centralizada de reporte y registro FortiAnalyzer, el equipo de TI de la universidad recibe indicadores de rendimiento y reportes, lo cual le ofrece una amplia visibilidad de todo lo que sucede y permite contar con informes técnicos y gerenciales listos para usar.

Una solución eficiente que ahorra costos

Como Universidad, la César Vallejo tiene aplicaciones abiertas conectadas a Internet y expuestas a brechas de seguridad. Por tanto, el desafío fue contar con una solución que se integrara para proteger sus redes LAN y WAN. La solución también debía ser fácil de desplegar –aún con la complejidad de una red de gran tamaño– y que se pudiera gestionar con un solo panel de administración.

Antes de la implementación de la solución FortiManager, la Universidad configuraba de manera individual cada FortiGate, así como con los switches y access points. Así mismo, la generación de políticas se realizaba específicamente para cada dispositivo. Esto le exigía a la institución un gran esfuerzo del personal de TI. A esto se suma el riesgo adicional de que pudiera dejarse a un lado determinada locación o que se olvidara la implementación de alguna política en particular.

Con FortiManager este proceso se realiza con una sola configuración y luego se despliega de manera automática a cada uno de los campus. La tarea ahora se ejecuta solo una vez, lo que ahorra tiempo del personal, evita errores humanos y hace más eficiente la administración de equipos remotos. “Escogimos Fortinet no solo por el cumplimiento técnico, sino por la integración, la facilidad de implementación y, sobre todo, por la posibilidad de tener todo en una sola consola que ofrece una muy sencilla gestión”, comenta el Ing. Cajahuanca.

Impacto en el negocio (contd.)

- Ahorro al reemplazar costosos enlaces MPLS por la solución Fortinet Secure SD-WAN
- Implementación automatizada de políticas de seguridad

Soluciones

- FortiGate
- Fortinet Secure SD-WAN
- Fortinet Secure SD-Branch
- FortiAP
- FortiSwitch
- FortiManager
- FortiAnalyzer
- FortiSandbox

“La solución completa de Fortinet nos da una mayor visibilidad de lo que sucede en la red, pues ahora sabemos quiénes se conectan y podemos aplicar las políticas de seguridad y el control necesarios para que su navegación sea más segura. Con Fortinet tenemos el control de toda la red de forma fácil, intuitiva y, sobre todo, centralizada.”

– Ing. Emerson Cajahuanca,
Coordinador del Área de
Infraestructura e Innovación
Académica de la Universidad
César Vallejo

Desde el lado de las redes de conectividad, el impacto también ha sido importante para la institución. La Universidad tenía antes una red MPLS para conectar las distintas filiales, con un modelo costoso en términos de ancho de banda y soporte del proveedor del servicio, además de que era posible que un campus quedara incomunicado si la compañía proveedora de internet tenía problemas con su conexión. Ahora, la integración de Secure SD-WAN de Fortinet le permite a la entidad tener muy buena calidad del servicio con una alta seguridad y a un costo mucho más bajo. “Hoy, al tener dos proveedores de internet distintos, podemos hacer que nuestras aplicaciones críticas que deben conectarse con nuestro centro de datos siempre estén funcionando. Además, con Fortinet Secure SD-WAN no solo podemos saber qué enlace está activo, sino priorizar para que ciertas aplicaciones tengan la importancia necesaria dentro de la red para garantizar su comunicación”.

Acompañamiento como clave del éxito

Otro aspecto clave que resalta la Universidad César Vallejo ha sido el acompañamiento del equipo de Fortinet en el proceso, menciona el coordinador del Área de Infraestructura e Innovación Académica. Ing. Cahahuanca comenta: “Esto es algo que me encantó de Fortinet, puesto que el nivel de integración entre la parte comercial y la técnica ha sido fundamental. Nos da la tranquilidad de que lo que estoy pensando implementar, funcionará. Y no solo va a funcionar, sino que me permitirá ir más allá y obtener mayores beneficios técnicos y sobre todo conectividad segura”.

En la actualidad, la Universidad César Vallejo está analizando los siguientes pasos que pueda dar con la tecnología implementada y evalúa mejoras a la solución. “Vamos a continuar añadiendo algunas soluciones de Fortinet para así seguir ofreciendo la más alta seguridad a nuestros usuarios en todo el entorno de conectividad”, concluye el Ing. Cahahuanca.



www.fortinet.com

Copyright © 2021 Fortinet, Inc. All rights reserved. Fortinet®, FortiGate®, FortiCare® and FortiGuard®, and certain other marks are registered trademarks of Fortinet, Inc., and other Fortinet names herein may also be registered and/or common law trademarks of Fortinet. All other product or company names may be trademarks of their respective owners. Performance and other metrics contained herein were attained in internal lab tests under ideal conditions, and actual performance and other results may vary. Network variables, different network environments and other conditions may affect performance results. Nothing herein represents any binding commitment by Fortinet, and Fortinet disclaims all warranties, whether express or implied, except to the extent Fortinet enters a binding written contract, signed by Fortinet's General Counsel, with a purchaser that expressly warrants that the identified product will perform according to certain expressly-identified performance metrics and, in such event, only the specific performance metrics expressly identified in such binding written contract shall be binding on Fortinet. For absolute clarity, any such warranty will be limited to performance in the same ideal conditions as in Fortinet's internal lab tests. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable. Fortinet disclaims in full any covenants, representations, and guarantees pursuant hereto, whether express or implied. Fortinet reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice, and the most current version of the publication shall be applicable.