



## CASO DE ÉXITO

# SENATI: Desplegando una red segura para conectar a todo el Perú



SENATI es la escuela de formación superior técnica y tecnológica más grande del Perú. Desde hace 58 años, es la institución donde se forman y capacitan los jóvenes que quieren dedicarse a actividades industriales y técnicas en el país. Su impacto es crucial, considerando que el Perú es un país que basa su economía fundamentalmente en la industria de manufactura y de explotación de recursos naturales, por lo que la demanda de profesional técnico capacitado es alta. Es por eso que cuentan con 83 sedes en los 24 departamentos del Perú.

Para permitir el funcionamiento de esta gran escuela a nivel nacional, a la que asisten aproximadamente 90 mil alumnos, SENATI cuenta con plana docente y administrativa conformada por 5.000 personas. La amplitud geográfica y de necesidades que implica una institución tan grande representa un reto para el área de Tecnologías de la Información (TI) de SENATI. Conectar con seguridad y eficiencia todas las sedes de la institución a nivel nacional para asegurar el correcto funcionamiento de sus operaciones es clave.

*“SENATI tiene alumnos de carreras netamente técnicas operativas, tecnología y personal administrativo desplegado en todo el país, lo que demanda que tengamos una arquitectura de gestión bastante compleja. Todas las sedes están interconectadas con el área administrativa, por lo que debemos asegurar su conectividad con la sede principal en Lima. De esta capacidad de conexión depende que los alumnos tengan una navegación segura desde cada lugar donde ellos puedan conectarse y que las operaciones de la administración transcurran sin inconveniente en cada sede del país”,* señala Willy Zamudio Núñez, Gerente de Tecnologías de la Información (TI) de SENATI.

*“Una de las razones por la que decidimos trabajar con FortiGate Secure SD-WAN de Fortinet es que estaba embebido en el hardware y no se tenía que separar en ninguna instancia. Tener equipos de Fortinet permitió que la integración y migración hacia esa tecnología fuera más sencilla. Fortinet es una empresa de seguridad, mientras que otras que ingresaron al mercado, no necesariamente están dedicadas a la seguridad.”*

- Willy Zamudio Núñez, Gerente de Tecnologías de la Información (TI) de SENATI

### Detalles

**Cliente:** SENATI

**Industria:** Educación

**Lugar:** Lima, Perú

## Procesos complejos con administración sencilla para SENATI

Para atender a esta compleja suite de necesidades, SENATI evaluó distintas pruebas de software y equipos que les permitieran resolver este reto tecnológico de forma segura, pero al mismo tiempo sencilla y con igual calidad de conectividad en todo el país, sobre todo en provincias donde el ancho de banda tiene altas deficiencias.

“Realizamos pruebas, pero la mayoría de las soluciones tenían software y hardware por separado. Esa era nuestra principal preocupación, tener dos equipos o dos instancias para poder controlar la optimización del ancho de banda”, indica Zamudio. Buscando alternativas más eficientes, probaron y, finalmente, decidieron usar la solución FortiGate Secure SD-WAN de Fortinet. “Una de las razones por la que decidimos trabajar con la SD-WAN de Fortinet es que estaba embebido en el hardware y no se tenía que separar en ninguna instancia. Tener equipos de Fortinet permitió que la integración y migración hacia esa tecnología fuera más sencilla”, precisa.

Eficiencia con seguridad, esto es lo que lograron en SENATI. “Fortinet es una empresa de seguridad, mientras que algunos proveedores no necesariamente estaban dedicados a la seguridad. Evidentemente, es una ventaja trabajar con una empresa que se especialice en el rubro”, reafirma Zamudio.

Desde la implementación de la solución FortiGate Secure SD-WAN de Fortinet en las sedes a nivel nacional de SENATI, los procesos operativos de esta institución se gestionan con alta conectividad. “La solución nos permite controlar la entrada y salida de los alumnos, las comunicaciones entre la parte administrativa de provincia y la sede principal, y la seguridad de las salidas a través de los puntos de acceso Wi-Fi. Además, contamos con un FortiManager que controla todas las comunicaciones de los equipos de seguridad que trabajan con los equipos que se encargan de hacer el análisis de la infraestructura de comunicación. Estos son procesos complejos pero sencillos de administrar que no pueden fallar si queremos asegurar el correcto funcionamiento del servicio de educación que ofrece SENATI. Ahora son mejor atendidas con un buen ancho de banda que nos ofrece el FortiGate Secure SD-WAN”, continúa Zamudio.

## Valor agregado al combinar optimización y seguridad

Con el uso del FortiGate Secure SD-WAN de Fortinet, el equipo de TI de SENATI identificó inmediatamente la diferencia y el valor agregado al combinar la optimización y la seguridad. Por un lado, lograron mejorar la conexión de las sedes de provincia, donde la calidad de los servicios regulares de conectividad no es el mejor.

“En provincia tenemos mayores retos. Si el servicio no es bueno no podremos matricular alumnos, los profesores no podrán pasar asistencia, y los alumnos no podrán hacer gestiones a nivel de sistema. Por ello, lo que requerimos del producto es que, si existe una caída en un canal, éste automáticamente se redirija a otro sin que el usuario sepa que está trabajando en otro canal. Esto es lo que hemos encontrado con Fortinet”, destaca el gerente de TI de SENATI.

Por otro lado, Willy Zamudio remarca que con el FortiGate Secure SD-WAN de Fortinet han logrado optimizar el ancho de banda a nivel nacional en un 60 por ciento, gracias al direccionamiento del consumo a sitios donde específicamente se necesita. “Cuando no teníamos una seguridad basada en Fortinet a nivel nacional, nuestro consumo de ancho de banda era bastante alto. Primero, porque no optimizábamos el servicio de internet y segundo, porque no teníamos visibilidad de lo que estaba ocurriendo. Ahora, al tener estas variables controladas, podemos destinar anchos de banda hacia determinadas rutas. Conocer los parámetros utilizados por los alumnos en la navegación, es fundamental para poder nosotros orientar el ancho de banda hacia los sitios que ellos necesitan”, continúa.

Finalmente, tener una solución enfocada en la seguridad brinda a SENATI la tranquilidad de poder monitorear y reducir el impacto de posibles incidentes. “Los alumnos hacen que todos los días tengamos retos diferentes porque ellos normalmente tratan de saltarse las barreras de seguridad. En la parte administrativa de TI, nos preocupamos en controlar que nuestros alumnos no reciban amenazas o ataques de diferentes lugares. Para controlar estos riesgos, hemos encontrado un aliado en Fortinet”, finaliza el gerente de TI de SENATI.

## Impacto para el negocio

- 60% de mejora en la optimización del ancho de banda y una mejor visibilidad del uso del ancho de banda en la WAN
- Mayor control de la conectividad WAN a través de la red de campus a nivel nacional.
- Seguridad y procesos de gestión de red integrados.

## Solución

- FortiGate Secure SD-WAN
- FortiManager