

CASO DE ÉXITO

Grupo empresarial regional del sector energético protege la infraestructura OT y el centro de datos con Fortinet Security Fabric

Fundado en 2001, Grupo Merelec se estableció en El Salvador como comercializador de energía en el mercado mayorista centroamericano. Desde entonces, se ha expandido a 16 empresas operando en 6 países, desde Estados Unidos hasta Colombia. El grupo también apostó a promover la sostenibilidad en nuevos negocios, como la producción de energía limpia mediante sistemas fotovoltaicos.

El rápido crecimiento de la organización y la diversificación de sus negocios han llevado al Grupo Merelec a comprender la importancia de la ciberseguridad. Como resultado, el grupo se centró en implementar soluciones para proteger sus operaciones. En 2021, el holding buscaba soluciones de seguridad, conectividad y gestión para una nueva planta fotovoltaica y la renovación de su principal centro de datos. Con el socio de Fortinet, Ecssa, Grupo Merelec inició su viaje para implementar las soluciones de la plataforma Fortinet Security Fabric en ambas ubicaciones.

“Nuestro negocio se basa en la información, y debemos proteger nuestros datos. Con Fortinet, hemos conseguido la integración y fiabilidad de la información con una solución diseñada específicamente para nuestras necesidades”, afirma José Alfonso Aráuz, Gerente Corporativo de TI de Grupo Merelec.

Desafíos de una infraestructura de OT

El año 2021 trajo cambios radicales en el frente tecnológico para Grupo Merelec. Como parte del crecimiento operativo del grupo, la organización recibió la aprobación de las autoridades locales para construir una planta fotovoltaica en San Miguel, situado al este de El Salvador. Grupo Merelec necesitaba garantizar el buen funcionamiento de una infraestructura sofisticada en la cual se requiere alojar conectividad LAN para la infraestructura crítica, incluyendo varios controladores lógicos programables (PLC), dispositivos IoT, un sistema SCADA para supervisar y gestionar toda la información obtenida, contadores inteligentes e inversores asociados a los paneles solares.

La organización sabía que necesitaba una solución para mejorar la ciberseguridad e integrar y centralizar la gestión de la infraestructura. El proyecto tenía el reto adicional de estar desplegado en una zona con duras condiciones climáticas debido al calor y la humedad, añadiendo así una nueva capa de complejidad.



**GRUPO
MERELEC**

“Nuestro negocio se basa en la información y debemos proteger nuestros datos. Con Fortinet, hemos logrado la integración y la fiabilidad de la información con una solución diseñada específicamente para nuestras necesidades.”

José Alfonso Aráuz

Gerente Corporativo de TI
Grupo Merelec

Detalles

Cliente: Grupo Merelec

Industria: Energía

Ubicación: El Salvador

Impacto en el negocio

- Plataforma adaptada a infraestructuras tecnológicas críticas y operativas (OT).
- Despliegue sin problemas en condiciones climáticas difíciles debido al calor y la humedad.
- Solución compatible con proyectos de estandarización organizativa bajo certificación ISO27001.

Teniendo en cuenta estas circunstancias únicas, Grupo Merelec aprovechó las capacidades y experiencia de la plataforma Fortinet en entornos de Tecnología Operativa (OT). El grupo encontró en la plataforma de Fortinet una solución a medida para infraestructuras críticas y OT. El despliegue incluyó FortiGate Next-Generation Firewall (NGFW) para garantizar la máxima protección de los activos de la compañía.

Con Fortinet, el conglomerado energético salvadoreño dispone de una solución de gestión centralizada y de seguridad más adaptable a entornos de sistemas industriales. Durante su evaluación inicial, Grupo Merelec también encontró otro beneficio: Fortinet requería menos dispositivos físicos que otros proveedores y, sin embargo, proporcionaba una mayor integración y seguridad.

“Los protocolos para nuestra solución ya estaban probados, y muchas de las reglas de seguridad y comunicación utilizadas para este tipo de equipos estaban predefinidas. Por lo tanto, no hubo necesidad de crear nuevos estándares, lo que la convirtió en una solución más fluida y adecuada a las necesidades de la organización”, añade Aráuz.

Uno de los planes a mediano plazo del Grupo Merelec es conseguir la certificación ISO27001, centrada en la seguridad de la información. Las soluciones de Fortinet están alineadas con este objetivo, ya que la solución de la compañía incluye varios puntos de control que le permitirán cumplir con esta norma.

Modernización con seguridad y conectividad

En 2022, Grupo Merelec y Fortinet pusieron en marcha el segundo proyecto: la renovación del centro de datos principal del grupo. Con el paso del tiempo, se había quedado pequeño para sus necesidades de negocio actuales, por lo que la compañía tuvo que actualizar su infraestructura física en términos de conectividad y esquemas de redundancia. El grupo también modernizó la gestión de su red para hacerla compatible con las mejores prácticas del mercado.

Antes de Fortinet, la red de comunicaciones de Grupo Merelec era limitada, con enlaces que sólo cubrían la necesidad primaria de conectividad entre el centro de datos y otras ubicaciones. La organización no tenía segmentación dentro de la red, lo que significaba que no había canales exclusivos para garantizar la seguridad y la conectividad de los sistemas empresariales críticos. Aunque no se produjeron incidentes de seguridad, no había visibilidad ni gestión centralizada de la red, lo que suponía un grave riesgo futuro.

Al desplegar FortiGate NGFW y los switches Ethernet FortiSwitch, Grupo Merelec consiguió inmediatamente una conectividad de servidores más rápida que la tecnología anterior. Utilizando FortiLink, el innovador protocolo de gestión propietario de Fortinet que permite a FortiGate gestionar cualquier FortiSwitch sin problemas, Grupo Merelec consiguió una extensión lógica del firewall integrándolo directamente en la plataforma Fortinet Security Fabric. Dentro de las redes, también implementaron políticas de seguridad que ahora garantizan el acceso seguro a los sistemas centrales de la organización que se ejecutan en el centro de datos. Las soluciones de Fortinet fueron más allá de mejorar los sistemas locales para integrar los servicios que se ejecutan a través de la nube de Microsoft Azure, muchos de los cuales son críticos.

Impacto en el negocio

- Solución integrada en una única plataforma de TI/OT.
- El equipo de TI puede centrarse ahora en contribuir estratégicamente al negocio en lugar de tareas operativas.

Soluciones

- FortiGate Next-Generation Firewall
- FortiSwitch

“Esta infraestructura nos permite controlar problemas que antes desconocíamos. Las soluciones se adaptan a nuestras necesidades, por lo que estamos mucho mejor protegidos contra posibles ataques a todos los niveles.”

José Alfonso Aráuz

Gerente Corporativo de TI
Grupo Merelec

“Con la plataforma Fortinet Security Fabric, tenemos todos nuestros sistemas integrados, así como una gestión centralizada”, destaca Aráuz. Gracias a ello, Grupo Merelec ya no cuenta con soluciones patchwork de múltiples proveedores. Ahora tiene una infraestructura unificada que es menos vulnerable a incidentes de seguridad. Adicionalmente la red puede ser tercerizada y administrada remotamente por Eccsa. En consecuencia, el equipo informático del Grupo Merelec ha podido mitigar los riesgos de la gestión de la infraestructura y cambiar su rol interno. En lugar de ser una unidad de apoyo, el personal informático es ahora un equipo que puede contribuir estratégicamente al negocio.

Infraestructura para mejorar la seguridad y el rendimiento

Hoy en día, Grupo Merelec tiene un enfoque de seguridad diferente gracias a la implantación de las tecnologías de Fortinet. “Esta infraestructura nos permite controlar aspectos que antes desconocíamos. Las soluciones se adaptan a nuestras necesidades, por lo que ahora estamos mucho mejor protegidos ante posibles ataques a todos los niveles”, afirma Aráuz.

Este cambio ha ido más allá de la seguridad para mejorar la productividad y el rendimiento, tal y como esperaba la organización. Grupo Merelec ya está pensando en los próximos pasos. “Debido a nuestros resultados con Fortinet, hemos considerado implementar otras soluciones. Creo que es una plataforma completa y fácil de usar que puede ayudar a cualquier empresa”, concluye Aráuz.



www.fortinet.com