



**ZIV** nació en 1993 para proporcionar soluciones innovadoras a la industria eléctrica, y hoy en día es una empresa tecnológica líder en soluciones de automatización para redes de alta, media y baja tensión, con una amplia gama de equipos y sistemas desarrollados con tecnología propia.

Está presente en 85 países, vendiendo sus avanzadas soluciones Smart Grid a compañías transmisoras, distribuidoras y comercializadoras de energía eléctrica, a empresas EPC y a promotores de renovables de todo el mundo.

Tiene su sede central en el Parque Tecnológico de Zamudio, Bizkaia y cuenta con 400 profesionales ubicados en 8 localizaciones a nivel internacional; 4 en España (2 en Zamudio, Madrid y Barcelona) y 4 más en el extranjero (Reino Unido, Irlanda, India, y Brasil)



## ¿Qué necesitaba?

- El crecimiento en el tráfico de sus comunicaciones y en el volumen de datos intercambiados, que aumentó especialmente en época de pandemia, hizo que la empresa viera claramente que debía **mejorar el rendimiento y la calidad de sus conexiones**, empezando por **aumentar el ancho de banda**, ya que los 100 Mb que tenían contratados en ese momento eran insuficientes. Y, además de aumentar la capacidad de las líneas, necesitaban garantizar la **disponibilidad permanente de las conexiones**. Todo ello iba a requerir una **nueva configuración de su red privada**.
- Buscando profesionales para avanzar en estos cambios decidieron cambiar de proveedor, por lo que habría que realizar una **migración de su red** y máquinas, incluyendo el cambio de IP pública.
- Por otro lado necesitaban **mayores niveles de protección en sus dos plantas de producción**, teniendo claro que sus redes debían ser distintas y estar separadas de la red de las oficinas, y que iban a necesitar medidas específicas de ciberseguridad y un mayor control sobre los accesos a la información y recursos de la empresa. Un proyecto complejo que requería la asesoría de especialistas en comunicaciones para entornos industriales, profesionales que debían darles una solución personalizada y ayudarles después con la gestión de las medidas de seguridad implementadas.
- Además, para que la nueva arquitectura de red que se configurara, era fundamental **aprovechar al máximo el hardware existente** en la empresa, con el fin de ahorrar costes en la implantación del nuevo proyecto.
- Y por último, pero no menos importante, necesitaban **aprovechar las ayudas financieras de la administración pública** para estos proyectos, por lo que debían contar con profesionales que les guiaran en la presentación del proyecto, el presupuesto y toda la documentación requerida para conseguir las subvenciones.

## ¿Por qué eligió Sarenet?

- Sarenet es proveedor de ZIV en soluciones de alojamiento desde 2011, por lo que ya sabían que posee una potente infraestructura tecnológica y Data Centers propios de primer nivel repartidos por todo el estado, y que además sus profesionales tienen una gran experiencia ofreciendo soluciones a medida a las empresas.
- El momento en el que se plantearon la mejora de su red y de la seguridad de sus centros de fabricación coincidió con la entrada en ZIV de un nuevo director TI que ya había trabajado con Sarenet en su anterior trayectoria profesional. Conocía la amplia experiencia de Sarenet en la instalación y configuración de Redes Privadas y su capacidad para diseñar soluciones personalizadas. Además, en su anterior empresa ya había realizado una segregación de redes IT/OT con gran éxito, pudiendo comprobar la preparación de sus técnicos para aportar soluciones en entornos IoT de empresas industriales.
- En seguida les dio confianza poder contar con un servicio muy profesional y capaz de ajustarse a las necesidades y objetivos concretos de la empresa.

## Solución implantada

- **Configuración de una Red MPLS** a la medida entre sus 3 sedes en España, buscando la mejor opción de conectividad en cada ubicación, y con **líneas de respaldo de otras tecnologías** sobre las que conmutar el tráfico de forma automática para **garantizar la conexión** en caso de caída de la primera línea.
- **Sistema de monitorización exclusivo** para analizar el tráfico y el estado de las líneas de las diferentes sedes. Con esta avanzada herramienta se puede identificar cualquier incidencia y solucionar el problema de forma inmediata.
- **Completa auditoría IT/OT de la red**, examinando cómo trabajaban los activos de la empresa, analizando posibles riesgos y vulnerabilidades, y definiendo qué plan de seguridad había que acometer.
- **Segregación de las Redes IT/OT**, para separar la red del entorno IT tradicional de la red del entorno OT en las dos ubicaciones que tienen fábrica (Zamudio y Hospitalet). Este proceso de segmentación se hizo **con plenas garantías**, siguiendo las indicaciones de la normativa ISA/IEC 62443, específica para redes del sector industrial, e instalando equipos de ciberseguridad capaces de filtrar las comunicaciones entre ambos entornos, al tiempo que se definían reglas para controlar los accesos remotos. Este proceso de securización industrial incluye también los accesos WiFi.
- **Proceso de Segmentación Dinámica** para evitar usos indebidos en la red y la propagación de virus en caso de ser atacados. El proceso consiste en desplegar **controladores de accesos a la red (NAC)** para conectar a los trabajadores con los recursos de la empresa, alojados en la nube o en el centro de datos, protegiendo sus dispositivos independientemente de su localización, tanto si acceden desde el exterior como si están dentro de la LAN. Para ello se configuran políticas de acceso contextuales en el NAC en función de dispositivos, localizaciones, recursos, usuarios y grupos, o incluso perfilado de endpoint.





## ¿Qué beneficios ha obtenido?

- El beneficio principal de este proyecto de mejora ha sido la **estabilidad y seguridad de las comunicaciones**. ZIV tiene ahora una red fiable, de calidad y disponibilidad total, evitando problemas de conectividad y mejorando la seguridad en toda la red.
- Con la segregación de las redes IT/OT y el resto de medidas de seguridad adoptadas, se impide que cualquier fallo o ataque en internet pueda afectar al **correcto funcionamiento de las plantas de producción**, evitando de esta manera la paralización o mal funcionamiento de las máquinas automatizadas, lo que podría causar cuantiosas pérdidas o incluso accidentes.
- Al mismo tiempo, al **controlar los accesos a la información** asignando permisos a cada departamento o persona, han reducido el nivel de exposición de los datos críticos, asegurando la confidencialidad de sus procesos de fabricación.
- Se ha conseguido **ahorrar en la instalación del nuevo proyecto**, gracias al aprovechamiento de gran parte del hardware existente en la empresa, incorporando sólo el equipamiento necesario.
- Y ahora cuentan con un **servicio cercano y personalizado**, en el que son asesorados y atendidos directamente por técnicos especializados que responden a cualquier demanda o incidencia con profesionalidad e inmediatez.



## El cliente dice...



“ La migración de un proveedor de comunicaciones a otro y la reestructuración de toda la red de la empresa, incluyendo los entornos de dos fábricas, son proyectos de envergadura y cambios críticos que no pueden dejarse en manos de cualquiera; requieren una correcta planificación y expertos que dominen la ingeniería de seguridad necesaria para que todo salga bien. Por eso nosotros no hemos dudado en confiar en los profesionales de Sarenet, porque sabíamos que de su mano íbamos a conseguir un gran avance para las comunicaciones de ZIV, y así ha sido. ”

**Andoni Jiménez**  
Director de Tecnologías de la Información de ZIV

“ La atención inmediata y el trato personalizado son uno de los puntos fuertes del servicio que nos ofrece Sarenet. Tienes cualquier duda o una incidencia, llamas y preguntas directamente por tus técnicos de confianza, quienes conocen de primera mano tu estructura de comunicaciones y se implican plenamente en solucionar cualquier problema. Eso da mucha tranquilidad. ”

**Xavier González**  
Responsable de Sistemas y Redes de ZIV

