



Enabling Global
Connectivity

Innovadora actualización de sistema SCADA permite monitoreo y control remoto en tiempo real de 20 reservorios en Perú

Procetradi, valioso aliado del Grupo AST, fue adjudicado con el contrato para proveer de un nuevo sistema SCADA para la empresa eléctrica estatal líder del Perú con el fin de mejorar las operaciones y optimizar el tiempo de sus ingenieros.

ACERCA DEL CLIENTE

La empresa de ingeniería Procetradi proporciona servicios para proyectos en el sector eléctrico y de telecomunicaciones. Su cliente, una empresa eléctrica estatal, es dueña de dos centrales hidroeléctricas que componen el Complejo Hidroeléctrico Mantaro.

EL RETO

Ya que el Complejo Hidroeléctrico Mantaro es el principal centro de generación de Perú que abastece más del 18% de la demanda del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y el 15% de la potencia, es indispensable que la operación funcione sin problemas. Debido a su ubicación en la remota región de Huancavelica la comunicación terrestre es poco confiable o inexistente.

Veinte reservorios requerían de un nuevo sistema SCADA que permita a los ingenieros monitorear, analizar datos operativos y controlar los depósitos de agua de río remotamente y en tiempo real desde el centro de control situado en Tablachaca.

LA SOLUCIÓN

El equipo de AST apoyó a Procetradi para entregar una solución que utiliza lo último en hardware y garantiza conectividad eficiente entre las diferentes redes. En regiones remotas como Huancavelica y debido a la inaccesibilidad a las redes terrestres tradicionales, el satélite es la única opción viable para que un sistema SCADA funcione.

Equipamiento

Se instalaron terminales Hughes 9502 de una sola pieza que operan en el servicio satelital BGAN de máquina a máquina de Inmarsat (BGAN M2M); este terminal permite monitoreo remoto y funciona sin problemas con muchas soluciones M2M. La decisión de instalar una configuración M2M de BGAN a BGAN permite a los veinte Controladores Lógicos Programables (PLCs) remotos comunicarse directamente a un servidor SCADA en el centro de control para monitoreo y toma de acciones de forma remota y al instante.

PUNTOS CLAVE

Resiliencia

El Complejo Hidroeléctrico Mantaro es el principal centro de generación eléctrica de Perú

Regiones remotas

El satélite es la única opción viable para que un sistema SCADA funcione en estas regiones remotas

Gestión remota de terminales

La solución IRIS de AST permite administrar remotamente los terminales satelitales M2M en tiempo real, reduciendo los viajes a sitio requeridos

Software

La solución IRIS de AST es una herramienta que permite administrar los terminales satelitales M2M remotamente en tiempo real, reduciendo la necesidad de viajar al sitio y proporcionando una solución global a través de una única interfaz web de gestión clara y sencilla para el usuario. Sin IRIS, el diagnóstico y la supervisión de la red serían complejos, requerirían mucho tiempo y sería necesario que los ingenieros visitaran físicamente los sitios de forma regular. La nueva solución provista ahorra mucho tiempo y dinero.

Los datos pasan a través de la red AST INTEGRA Network que añade una capa más de seguridad a la comunicación y da a Procetradi la capacidad de identificar, proteger y filtrar cualquier comunicación no deseada hacia o desde los terminales Hughes 9502 de una sola pieza.

LOS BENEFICIOS

El acceso seguro a las ubicaciones remotas brinda la capacidad de identificar y detectar problemas de servicio en tiempo real y establecer o implementar la mejor respuesta de solución a distancia, lo que mejora la eficiencia operativa y tiene un impacto positivo en la prestación del servicio eléctrico.

Una ventaja de que el sistema SCADA esté conectado mediante el servicio satelital BGAN M2M de Inmarsat es la reducción significativa de los costos operativos por un menor despliegue de los ingenieros de campo. Otro beneficio clave es la mejora en el rendimiento de la planta hidroeléctrica al ayudar al cliente final a reducir los tiempos de respuesta ante cualquier problema o interrupción en la operación normal.

Asimismo, las características de la zona en la que se ubican las lagunas hace riesgoso el despliegue de personal técnico, por lo que contar con un sistema satelital de este tipo ayuda a salvaguardar la integridad del personal que de otra forma tendría que trasladarse para atender o monitorear el estado y buen funcionamiento de los sistemas supervisados por los PLCs.

Comunicación

Para mantener aislados los datos del cliente, AST creó un grupo de comunicaciones cerrado que permite la conexión remota al centro de control y a la vez evita que el tráfico fluya a través de Internet. La asignación de direcciones IP a medida proporcionada por la red AST INTEGRA Network ayudó a Procetradi a integrar y expandir la red IP del cliente final hacia los sitios remotos de una manera simple y confiable para mayor visibilidad y control.

Soporte y asistencia

Los expertos de AST, incluido nuestro equipo de atención al cliente global 24/7 y el gerente de cuentas dedicado, han brindado amplio soporte a Procetradi en temas relacionados con el hardware, red, el servicio de tiempo al aire y los servicios de portal en línea para cumplir y superar las expectativas y entregar una solución en funcionamiento a tiempo y dentro del presupuesto.

PUNTOS CLAVE

Equipamiento

Terminales Hughes 9502 de una sola pieza operan en el servicio satelital BGAN M2M de Inmarsat

Seguridad

Los datos pasan a través de la red AST INTEGRA Network que añade una capa adicional de seguridad a la comunicación

INTEGRA)) **IRIS**))

