



# Automatización de Procesos Eléctricos







Nuestras soluciones de automatización eléctrica están diseñadas para satisfacer las demandas específicas de cada cliente en sus procesos eléctricos especializados. Cumplimos rigurosamente con las exigencias normativas nacionales y los estándares internacionales de automatización, manteniendo una clara visión hacia la creación de una Red Eléctrica Inteligente (Smart Grid) que garantice una operación más confiable y disponible.

## ***Automatización de procesos eléctricos*** —

Nuestro portafolio de soluciones de automatización se especializa en acelerar y optimizar los procesos eléctricos. Se caracteriza por su robustez y escalabilidad, garantizando confiabilidad y protección de la información del proceso bajo un enfoque integral de ciberseguridad. Los servicios que ofrecemos abarcan desde la generación y transformación de la energía, pasando por la transmisión y distribución, hasta su utilización en procesos industriales y del sector minero.



- ❑ **Automatización (SCADA/ICCP):** Implementación de Sistemas SCADA/ICCP para el cumplimiento normativo de intercambio de información en tiempo real con el COES.
- ❑ **Automatización de Subestaciones de Potencia:** Ejecutamos Sistemas SCADA nivel 2 bajo un enfoque digital e interoperabilidad completo, cumpliendo con los estándares internacionales.
- ❑ **Automatización de Centrales Eléctricas:** Realizamos proyectos de automatización y modernización de Centrales Eléctricas (Hidroeléctricas, Termoeléctricas, Fotovoltaicas, Eólicas, entre otros).
- ❑ **Automatización de S.E Secundarias:** Automatización y/o modernización de S.E. Secundarias bajo un enfoque digital de red inteligente.
- ❑ **Automatización Avanzada de la Distribución (FLISR-FISR-Volt/Var):** Desarrollamos proyectos avanzados de Automatización en redes de distribución eléctrica para la operación de una Red Eléctrica Inteligente confiable y resiliente.
- ❑ **Automatización de salas eléctricas:** Automatizamos y renovamos salas eléctricas mineras e industriales asegurando la confiabilidad de las instalaciones y continuidad de las operaciones críticas.
- ❑ **Automatización de S.E móviles:** Automatizamos S.E móviles en Minería bajo un enfoque de productividad y continuidad operativa.



# Principales funcionalidades

## Capacidad Operativa Escalable:

Nuestras soluciones están diseñadas a medida y cuentan con la capacidad de aumentar su operatividad según las demandas de cada proceso a lo largo del tiempo.

## Soluciones Innovadoras y Flexibles:

Estructuradas para adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente, basándose en un enfoque innovador y de transformación digital.

## Ciberseguridad:

Cumplen con los más altos estándares internacionales de ciberseguridad para garantizar la protección de la información.

## Interoperabilidad:

Las soluciones que ofrecemos son interoperables y compatibles con cualquier fabricante.

## Eficiencia y Confiabilidad:

Mejora continua de la estabilidad y eficiencia de la red eléctrica.

## Estándares nacionales e internacionales:

Nuestro portafolio cumple con los requisitos técnicos y los estándares de automatización reconocidos a nivel mundial para redes inteligentes.



# Beneficios al implementarlo

---



## **Mejora de la eficiencia operativa:**

La automatización de procesos permite realizar tareas de manera más rápida y precisa, reduciendo errores y optimizando recursos.



## **Aumento de la fiabilidad y disponibilidad:**

Minimiza el riesgo de fallos humanos y contribuye a la disponibilidad continua de los sistemas eléctricos.



## **Optimización del consumo de energía:**

Controla y gestiona el uso de energía de manera automatizada, conduciendo a un consumo más eficiente y a ahorros significativos.



## **Mayor seguridad:**

Con los sistemas automatizados, se consigue monitorear condiciones peligrosas en tiempo real y responder de manera rápida y precisa, mejorando la seguridad del personal y del equipo.



## **Integración y compatibilidad:**

Facilita la integración con otros sistemas y equipos, lo cual es crucial en entornos eléctricos complejos como subestaciones y centrales eléctricas.



## **Optimización del mantenimiento:**

Mediante la monitorización continua y el análisis de datos, se pueden identificar problemas potenciales antes de que causen fallas mayores, permitiendo un mantenimiento predictivo.



## **Cumplimiento normativo y estándares:**

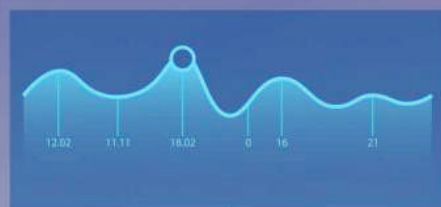
Ayuda a cumplir con regulaciones y estándares, como los exigidos por el COES, asegurando el cumplimiento normativo y la gestión de riesgos.





# ¿Por qué elegirnos?

Procetradi es un referente en la implementación de soluciones tecnológicas innovadoras para la automatización de procesos en el sector eléctrico. Con una amplia experiencia y un profundo conocimiento de las necesidades del mercado, ofrecemos una gama integral de soluciones personalizadas para cada cliente. **Empleando tecnologías de vanguardia y cumpliendo con los más rigurosos estándares internacionales, optimizamos los procesos eléctricos, reduciendo costos y mejorando significativamente su eficiencia y confiabilidad.** De esta manera, nos presentamos como un aliado estratégico para las empresas que buscan la excelencia operativa en el sector energético.



## **1er proyecto FLISR en Perú para Luz del Sur (2022) - Lima**

La implementación del proyecto tuvo como alcance la automatización de 15 seccionadores bajo carga y 01 recloser, los cuales fueron integrados a la plataforma FLISR quien es la encargada de la realización de las lógicas FLISR en dichos dispositivos y además se logró su integración al Sistema SCADA principal de la empresa Luz del Sur.

## **Automatización del sistema eléctrico de potencia de Southern Perú (2013-2024) - Moquegua**

Actualizamos el sistema cuádruple redundante SCADA/ICCP para el monitoreo y control a distancia de 10 subestaciones de potencia, además de implementar un HMI para el control local. Actualmente, el sistema integra 14 subestaciones de potencia, el cual fue puesto en operación desde el 2013 y continua vigente debido al soporte, mantenimiento y actualización de nuevos módulos, del SCADA, entre otros.

## **Automatización de las centrales de generación eléctrica - Electro Ucayali (2022) - Ucayali**

Automatizamos el sistema eléctrico de Atalaya para Electro Ucayali S.A., que incluye centrales térmicas, hidroeléctricas y solares. Implementamos un sistema SCADA en la central térmica para supervisión, monitoreo y operación automática de los grupos de generación térmica, mejorando la gestión remota y local de las instalaciones. Utilizamos sensores inteligentes y controladores Microgrid, integrándolos al centro de control principal de Electro Ucayali. Lo cual garantiza la estabilidad eléctrica, facilita la supervisión y prepara la infraestructura para futuros proyectos, garantizando un suministro continuo y eficiente a la comunidad de Atalaya.





## **Implementación de un SCADA unificado de energía y fluidos para SIDERPERÚ (2022) - Áncash**

Se implementó un sistema SCADA unificado con un sistema de comunicaciones por radio-modem para integrar todas las plataformas de gestión existentes en la empresa, permitiendo a SIDERPERÚ supervisar, controlar y tomar decisiones inmediatas, optimizando su producción y abastecimiento de productos.

## **Modernización y automatización de la Central Hidroeléctrica PIAS (2022) - Lima**

Se implementó el sistema de comunicación, la filosofía de control de los grupos de generación y su integración al software SCADA para monitorear y controlar el aprovechamiento de los recursos energéticos del agua destinados a la minería. Se optimizó el uso del agua tanto para la producción de energía hidroeléctrica como para los procesos mineros.

## **Proyecto SCADA para Engie Perú (2020) - Lima**

Se implementó un nuevo sistema SCADA renovado, optimizado y eficiente en el Centro de Control de Engie Perú. Esta actualización moderniza la infraestructura y mejora la gestión de su red eléctrica. La implementación de medición remota en subestaciones, junto con una infraestructura escalable y segura, un sistema de alarmas remotas por correo electrónico y acceso móvil, ha permitido lograr una mayor eficiencia, control y confiabilidad en la red eléctrica. Este proyecto ejemplifica nuestro compromiso con la innovación en el sector energético.





# Casos de éxito

## Megaproyecto de implementación SCADA/ADMS para Grupo Distriluz (2014)

Distriluz ha implementado un sistema ADMS (SCADA+OMS+DMS) que unifica la operación de sus empresas, integrando 87 subestaciones de potencia y 4 Centros de Control y Operación. Este sistema permite una mejor gestión de la red, reduce interrupciones, optimiza la toma de decisiones, y ofrece herramientas de análisis a los operadores. Además, se ha integrado el SCADA con otros softwares corporativos de la empresa, reduciendo el SAIDI y el tiempo necesario para la toma de decisiones, lo cual garantiza una operación segura y eficiente de la red eléctrica.



## Nuestros partners





Soluciones tecnológicas únicas de clase mundial

 **CONTÁCTANOS**

**[soluciones@procetradi.com](mailto:soluciones@procetradi.com)**  
**[www.procetradi.com](http://www.procetradi.com)**



T: +(51) 445-1862 | +(51) 445-2115 | +(51) 445-7660

Av. Benavides 1850 Of. 301 Miraflores  
Lima - Perú