

# CURSO DE ESPECIALIZACIÓN



MODALIDAD VIRTUAL

## PROGRAMACIÓN DE RTUs EATON (SMP) EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

2024



# OBJETIVOS



- ✓ Aprender a configurar y programar el RTU SMP de EATON, uno de los controladores de subestaciones más utilizados en el sector eléctrico.
- ✓ Conocer las distintas soluciones de integración de equipos en sistemas de generación, transmisión y distribución.
- ✓ Desarrollar interfaces graficas (HMI) en el SMP, para optimizar los costos en la automatización de subestaciones.
- ✓ Manejar distintos protocolos de comunicaciones para la integración de dispositivos en subestaciones y envío de información hacia los sistemas SCADA.
- ✓ Optimizar la configuración y parametrización en el desarrollo de proyectos de modernización con controladores para la automatización de subestaciones.

## Perfil del alumno

Este programa es ideal para ingenieros de mantenimiento eléctrico, operaciones, producción, proyectos, personal de mantenimiento, operaciones, supervisores, consultores; así como para profesionales del sector eléctrico y afines que aspiren especializarse en las áreas de protección, control y automatización de los Sistemas Eléctricos.

# METODOLOGÍA



- Modalidad online sincrónica.
- Sesiones 100% en tiempo real.



- Ponentes nacionales e internacionales altamente capacitados, con amplia experiencia en trabajos de campo.

- Metodología teórica-práctica.
- Prácticas con casos reales.
- Manejo de software especializado.



- **Aula virtual:** cada sesión se graba y se sube al aula virtual para el posterior repaso o consulta del alumno; también se comparten las presentaciones, manuales, software y material adicional.

## - **Certifícate en:** PROGRAMACIÓN DE RTUs EATON (SMP) EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Emitido por REDELCOM | Especialistas en consultoría y proyectos en Sistemas Eléctricos de Potencia





## RESUMEN

En este curso aprenderás a configurar y programar los controladores SMP de EATON, describiremos las distintas soluciones para la integración de equipos en sistemas de generación, transmisión y distribución; también mostraremos como integrar dispositivos en subestaciones (IEDs), usando distintos protocolos de comunicación entre ellos y el sistema SCADA

## PONENTE



### Ing. Hernando Pacheco

Egresado de la Universidad Antonio Nariño, Especialista en sistemas SCADA y automatización con más de 10 años de experiencia trabajando en distintas empresas como Automatización Avanzada y SIEMENS desempeñándose como ingeniero de servicios en proyectos desde la ejecución hasta la puesta en marcha en países como Bolivia, Panama, Colombia y Ecuador con un alto dominio en diferentes sistemas SCADA y RTUs.

## Temario

### 1. Introducción.

- a. Función principal.
- b. Funciones generales.
- c. Protocolos soportados.
- d. Modelos y hardware.

### 2. Arquitectura SMP.

- a. Maestro - esclavo.
- b. Maestro – esclavo – maestro.
- c. Traductor de protocolo.
- d. Concentrador.
- e. Múltiples esclavos y maestros.
- f. Arquitectura de aplicación.

### 3. SMP TOOLS requerimientos.

- a. Especificación y requerimientos para PCs de gestión.

### 4. SMP TOOLS descripción general.

- a. SMP TOOLS.
- b. Personalización de pantalla.
- c. Configuración general.
- d. Configuración de una instancia maestra y esclava.
- e. Compilación y generación de proyecto.
- f. Duplicación de una instancia ya creada.
- g. Configuración de enlaces de comunicación.
- h. Automation Function, binary control y logic processor.

### 5. Mantenimiento.

- a. Versiones de software.
- b. Actualización de software.
- c. Carga del archivo de configuración.
- d. Actualización del archivo de configuración después de actualizada la versión del software.
- e. Generación de reportes.
- f. Problemas de inicio y actualización de la licencia.

# Datos Generales



## INICIO

Martes 23 de abril



## DURACIÓN

24 horas cronológicas



## HORARIOS

Martes y jueves:

19:00 a 22:00 horas  
(Perú/Colombia/Ecuador)

21:00 a 24:00 horas  
(Argentina/Chile)

20:00 a 23:00 horas  
(Bolivia)

18:00 a 21:00 horas  
(México)



## INVERSIÓN

**Nacionales** (Perú)

ANTES 800 soles ~~✗~~

**AHORA: 680 soles**

**Internacionales** (otros países)

ANTES: US\$ 240 dólares ~~✗~~

**AHORA: US\$ 204 dólares**

(Promoción válida hasta el 17 de abril)

*\*Consulta por nuestros financiamientos personalizados y/o descuentos corporativos y/o descuentos para exalumnos REDELCOM.*

× × × × ×  
× × × × ×



## ACCEDE A UNA CLASE DEMO:

PROGRAMACIÓN DE RTU GE G500  
CON APLICACIÓN EN SUBESTACIONES  
ELÉCTRICAS (INTRODUCCIÓN)

Haz clic [aquí](#) para conocer nuestra aula virtual y acceder a la sesión introductoria del curso PROG02\_2024.





## MEDIOS DE PAGO

### Nacionales

(Pagos en Perú)

**Beneficiario:**

REDES ELECTRICAS & COMUNICACIONES SAC

**Documento del beneficiario (RUC):**

20603201222



**Cuenta ahorro en soles:**

191-70828356-0-91



**Cuenta ahorro en soles:**

0011-0752-0200456415



**Cuenta corriente en soles:**

200-3001462421

CCI: 003-200-003001462421-34

### Internacionales

(Pagos desde el exterior)

**Beneficiario:**

REDES ELECTRICAS & COMUNICACIONES SAC (REDELCOM)

**Canales de pago en línea (dólares):**



<https://redelcom.tukuy.club>



<https://www.paypal.me/redelcomPERU>

Con cualquier tarjeta, crédito o débito:



## FORMALIZACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN



### Paso 1:

Realizar el pago utilizando el canal de su preferencia según el país en el que se encuentre.



### Paso 2:

Descargar y completar la Ficha de inscripción, ingresando al siguiente link:

<https://bit.ly/inscripcion2024-1>



### Paso 3:

Adjuntar el comprobante de pago, la ficha de inscripción y su DNI o cédula de identidad escaneada a:

[capacitaciones@redelcom.org](mailto:capacitaciones@redelcom.org)



### Paso 4:

Te enviaremos por correo la confirmación de tu inscripción al programa y las instrucciones de acceso al material y a las sesiones en vivo.

**CONTACTO** (clic)



Whatsapp +51 974 204 538

Correo: [capacitaciones@redelcom.org](mailto:capacitaciones@redelcom.org)

