



## MODALIDAD VIRTUAL MIXTA

(Material interactivo + clases virtuales en vivo)

## CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

# Algoritmos de Protección y Parametrización de Relés SEL

08

SESIONES

20

HORAS  
CRONOLÓGICAS

**INICIO**

19 de junio

**HORARIOS:**

Lunes y jueves  
7:30pm a 10pm  
(UTC -5)



## Objetivos del curso

- ➔ Conocer las familias de protección de los relés SEL.
- ➔ Conocer la filosofía y el software de configuración de los relés SEL.
- ➔ Comprender los ajustes generales, ajustes de protección y programación de lógicas de control en relés SEL.
- ➔ Entender los algoritmos de protección utilizados en los relés SEL.



### Perfil del Estudiante

Dirigido a ingenieros consultores, ingenieros de operación y mantenimiento, supervisores u operadores en empresas del sector eléctrico



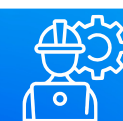
### Metodología

Exposiciones magistrales en plataforma virtual con profesionales especialistas con amplia experiencia en el sector. Se abordan fundamentos teóricos, ejemplos prácticos y casos de éxito.



### Certificación

Los participantes que logren completar satisfactoriamente el curso o programa, recibirán el certificado de acreditación.



### Ponente

## Ing. Felipe Hurtado

Ingeniero Electricista de la Escuela Colombiana de Ingenieros Julio Garavito (Bogotá-Colombia), Ingeniero de Proyectos - Colombia, con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de diseño de sistemas de control y protección de subestaciones eléctricas, en AT y MT en Latinoamérica.

# APP\_SEL Algoritmos de protección y Parametrización de relés SEL

## Módulo 01: Introducción.

---

- Introducción a relés SEL.
- Introducción a las distintas familias de protección.
- Software de configuración ACSELERATOR QUICKSET y base de datos.

## Módulo 02: Familias de Protección

---

- Familia SEL3XX/SEL4XX/SEL7XX.

## Módulo 03: Protección de Alimentadores.

---

- Relés protección de alimentador SEL751/351.
- Configuraciones básicas de sobrecorriente.
- Elementos de frecuencia.
- Sub/sobre tensión.
- Ecuación de disparo.

## Módulo 04: Recierres y Control de Bahía.

---

- Ajustes de recierre a nivel de distribución.
- Control de bahía.
- Ejemplos de aplicación.

## Módulo 05: Protección de Transformador.

---

- Protección de transformador SEL787/487E.
- Algoritmo diferencial.
- Detección de inrush.
- REF.
- Ejemplos de aplicación.

## Módulo 06: Protección Distancia.

---

- Relé de distancia SEL 421/311C.
- Característica mho y cuadrilateral.
- Parametrización de línea.
- Protecciones asociadas.
- Ejemplos de configuración.

## Módulo 07: Protección de Línea.

---

- Protección diferencial de línea SEL311L/411L.
- Esquemas de teleprotección.
- Esquemas de recierre.
- Ejemplos de configuración.

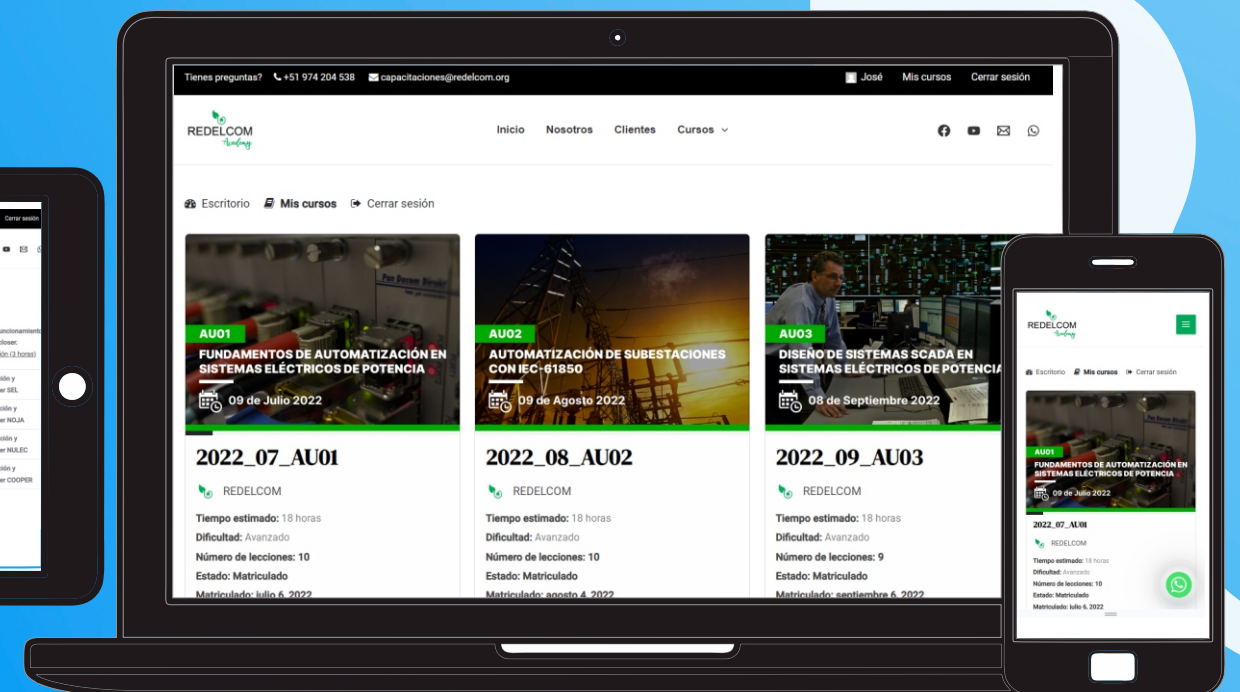
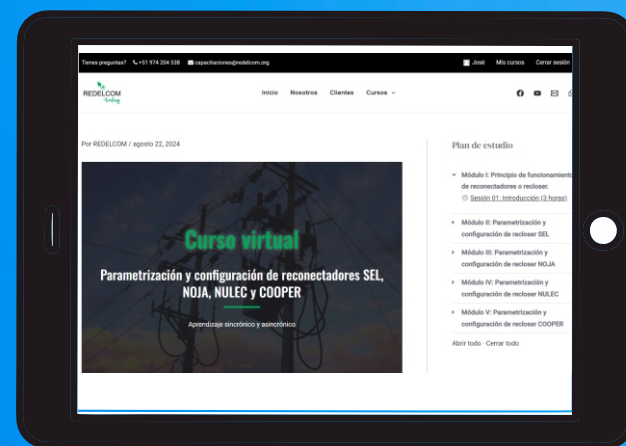
## Módulo 08: Protección de Barras.

---

- Diferencial de barras.
- Esquema de protección 50bF.
- Ejemplos de configuración y aplicación.



# AULA VIRTUAL

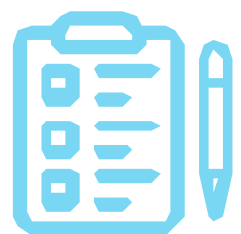


## Metodología y Cetificación



### Modalidad

Todas las clases en vivo son completamente virtuales y se grabarán para luego ser subidas al aula virtual de REDELCOM Academy<sup>1</sup>. Tendrás acceso a esta plataforma las 24 horas del día, lo que te permitirá asistir a las sesiones en vivo o ver las grabaciones en el horario que mejor se ajuste a tu disponibilidad.



### Material

Al inscribirte, tendrás acceso a todo el material del curso, que incluye diapositivas, manuales tutoriales, normas, talleres, software y más; todo en formato descargable.



### Videos

Podrás ver los videos <sup>2</sup> de cada sesión del curso ingresando al aula virtual. <https://redelcom-academy.com/>



### Dispositivos

Podrás acceder al curso desde cualquier dispositivo (laptop, Tablet o celular) con conexión a internet.



### Credenciales

Al inscribirte, el área de capacitaciones REDELCOM te asignará y enviará por correo tus credenciales de acceso <sup>3</sup> al aula virtual (usuario y contraseña).

(1) Tendrás acceso durante un año a todo el material y videos del curso disponibles en el aula virtual de REDELCOM Academy.

(2) Los videos estarán disponibles exclusivamente para visualización dentro del aula virtual de REDELCOM Academy, no para descarga.

(3) Las credenciales de acceso asignadas son personales e intransferibles.



# Certificación

Fecha de culminación del curso: se considera cuando el participante ha completado el 100% de las sesiones, también deberá haber rendido su examen final y/o presentado el taller práctico (según sea el caso).

REDELCOM te otorgará un certificado digital si apruebas satisfactoriamente el curso. Lo haremos en un plazo máximo de 05 días hábiles posteriores a la fecha de culminación del curso.



## Inversión Regular

**PERÚ**

~~800 soles~~

**EXTERIOR**

~~\$240 USD~~

## Promociones por Pronto Pago

**PROMOCIONES Y FECHAS**

**PERÚ**

**EXTERIOR**

**20%**

De descuento hasta el 12 de junio

640 soles

\$192 USD

**10%**

De descuento hasta el 17 de junio

720 soles

\$216 USD

\*Aprovecha nuestras promociones por tiempo limitado

## 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>

PayPal

Con cualquier tarjeta, crédito ó débito



Para la formalización de su inscripción debe enviar su comprobante de pago a [capacitaciones@redelcom.org](mailto:capacitaciones@redelcom.org), indicando su nombre completo, correo Gmail y número de celular.





**CONTÁCTANOS**



**REDES SOCIALES**



VUÉLVETE EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN Y PROTECCIÓN EN SISTEMAS DE POTENCIA