



## CURSO DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE SUBESTACIONES

21/09 - 25/09 (2026)

REGISTRO | AGENDA | PONENTES | CONDICIONES COMERCIALES



## ▷ SUMARIO

### CURSO DE FORMACIÓN EN PROTECCIÓN Y CONTROL DE SUBESTACIONES 2026

Este curso intensivo de 5 días abarca los conceptos clave de protección y control que se utilizan en entornos reales de empresas de servicios públicos, entre los que se incluyen:

- Análisis y cálculo de faltas.
- Protección de sobreintensidad.
- Protección de distancia.
- Protección diferencial.
- Aplicación del reenganchador.

Los participantes trabajarán con la teoría, los criterios de protección y ejemplos prácticos guiados por ingenieros experimentados de ZIV.

Lugar: instalaciones de ZIV en Bilbao.

Fechas: 21/09-25/09 (ES).

Ponentes: impartido por ingenieros de aplicaciones, productos y sistemas de ZIV.

## ▷ REGISTRO

Abierto el plazo de inscripción. Plazas limitadas para garantizar la calidad técnica y la interacción.

Reserva tu plaza a través de este link: [2026 CALENDARIO DE FORMACIÓN - Inscripciones](#)

▷ **AGENDA: 21/09 – 25/09 (2026)**

DÍA	HORARIO	TEMA	PONENTE
LUNES 21	9:00–9:15	Bienvenida y presentación	Arturo Fraile   Gonzalo García
	9:15–10:15	Introducción (También disponible online)	Roberto Cimadevilla
	10:15–11:00	Análisis y cálculo de faltas (I)	Roberto Cimadevilla
	11:00–11:30	Café	
	11:30–13:15	Análisis y cálculo de faltas (II)	Roberto Cimadevilla
		Aclaraciones	
	13:30–14:45	Lunch	
	14:45–16:45	Teoría protección de sobreintensidad	César Redondo
	16:45–17:15	Descripción unidades de sobreintensidad y unidades direccionales del IRF (I)	César Redondo
MARTES 22	9:00–10:30	Descripción unidades de sobreintensidad y unidades direccionales en IRF (II) + Criterios de ajuste y ejemplo de cálculo de ajustes para unidades de sobreintensidad del IRF	César Redondo
	10:30–10:45	Café	
	10:45–11:45	Teoría del reenganchador	Aitzol García
	11:45–12:45	Descripción reenganchador en relés IRF y ZLF	Aitzol García
		Aclaraciones	
	13:00–14:45	Comida	
	14:45–15:45	Criterios de ajuste y ejemplo de cálculo de ajustes reenganchador en relés IRF y ZLF	Aitzol García
	15:45–16:45	Teoría unidades de distancia + unidades complementarias	Roberto Cimadevilla
		Aclaraciones	

DÍA	HORARIO	TEMA	PONENTE
MIÉRCOLES 23	9:00-10:00	Teoría unidades de distancia + unidades complementarias	Roberto Cimadevilla
	10:00-10:15	Café	
	10:15-11:45	Descripción unidades de distancia + unidades complementarias protección ZLF	Alberto Castañón
		Aclaraciones	
	12:00-13:30	Teoría protección diferencial	Roberto Cimadevilla
	13:30-15:30	Comida	
	15:30-16:30	Teoría protección diferencial de transformador	Roberto Cimadevilla
	16:30	Visita a Fábrica	
JUEVES 24	9:00-10:00	Descripción unidad diferencial y unidades complementarias en protección IDF	Aitzol García
	10:00-11:00	Criterios de ajuste y ejemplo de cálculo de ajustes protección IDF	Aitzol García
	11:00-11:30	Café	
	11:30-13:00	Teoría protección diferencial de línea	Javier G. Villalobos
	13:00-14:15	Comida	
	14:15-15:45	Descripción unidad diferencial y unidades complementarias en protección DLF + Criterios de ajuste y ejemplo de cálculo de ajustes protección DLF	Javier G. Villalobos
		Aclaraciones	
	16:00-17:30	Teoría protección diferencial de barras	Ainhoa F. Valdivielso
VIERNES 25	8:30-9:30	Descripción unidades de protección en equipo DBF	Ainhoa F. Valdivielso
	9:30-11:00	Criterios de ajuste y ejemplo de cálculo de ajustes protección	Ainhoa F. Valdivielso
	11:00-11:30	Café	
	11:30-12:30	Resumen de aplicaciones, casos prácticos y aclaraciones	
	12:30-13:15	Lunch y entrega de diplomas	



▷ **PONENTES**



**Roberto CIMADEVILLA**  
Director de Aplicación



**Aitzol GARCÍA**  
Director de Aplicación P&C



**César REDONDO**  
Ingeniero de Aplicación



**Alberto J. CASTAÑÓN**  
Ingeniero de Aplicación



**Javier G. VILLALOBOS**  
Ingeniero de Aplicación



**Ainhoa F. VALDIVIELSO**  
Ingeniera de Aplicación

## ▷ CONDICIONES COMERCIALES

CURSO	FECHA	LUGAR	PRECIO	CONDICIONES COMERCIALES
<b>Protección y Control de Subestaciones</b> Amplía tus conocimientos en protección y control de subestaciones con una formación teórica de base que te ayudará a desarrollar tu carrera profesional.	21/09-25/09	BILBAO	2.100 €	<b>Coste</b> Inscripción por persona: PRECIO + IVA (Teórico). Descuento del 10% para segundas inscripciones (por empresa). Incluye material didáctico y certificado acreditativo de la participación. <b>Inscripción</b> Las personas inscritas en el curso mediante este formulario recibirán un correo electrónico de notificación de su preinscripción e indicando los plazos para acometer el pago. La inscripción se formaliza cuando se realiza el pago de la inscripción. <b>Pago</b> El pago deberá de quedar realizado antes de la celebración del curso mediante la forma elegida (cheque o transferencia). No se realizarán devoluciones si la cancelación se produce en un plazo inferior a una semana antes de la celebración del curso. <b>Sustituciones</b> La sustitución de una persona inscrita por otra puede efectuarse hasta el día anterior al comienzo del curso, comunicándose este extremo en el plazo indicado a la dirección de correo electrónico: ziv@zivautomation.com <b>Suspensión</b> ZIV comunicará a la totalidad de los inscritos la cancelación del curso si por cualquier causa tuviera que tomar esta medida. ZIV no se hará cargo de ningún coste indirecto de cancelación.
<b>Relés de Protección-Formación Práctica.</b> Programa de formación práctica en relés de protección ZIV - Familia Flex (HW, Model List...), Herramientas de configuración y funciones básicas de protección.	28/09-02/10	BILBAO	2.100 €	
<b>Migración a PRIME 1.4</b> Curso de tecnologías de comunicación para contadores inteligentes (smart meters), funcionalidades de medida y red PRIME.	06/10-08/10	BILBAO	1.500 €	

### Datos de la empresa

Razón social: ZIV Aplicaciones y Tecnología, S.L.U.

CIF: B-84898741

Dirección fiscal: Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia 210, 48170 Zamudio, Bizkaia, España

Dirección impartición: Sede central ZIV. Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia 210, 48170 Zamudio, Bizkaia, España

t: +34 94 452 20 03 / e-mail: ziv@zivautomation.com