



Esgep | Escuela en Gestión de
Energía y Petróleo

CURSO ESPECIALIZADO

INTEGRACIÓN EMPRESARIAL **A LA RIS** (RED ICCP DEL SEIN9)



INTRODUCCIÓN

Como parte de las funciones del COES, las empresas eléctricas deben cumplir ciertas condiciones para integrarse a la RIS; para ello, en el Reglamento del COES se establecen las condiciones para los generadores, transmisores, distribuidores y usuarios libres.

Para inscribirse como integrante del COES, las instalaciones del agente deben contar con el certificado de conformidad del estudio de operatividad, emitido por el COES según el procedimiento técnico “ingreso, modificación y retiro de las instalaciones en el SEIN (PR-20)”

La empresa solicitará su inscripción una vez culminado el registro de sus datos y luego será revisado y aprobado por el COES. De no presentarse alguna observación en un plazo establecido, el COES pronunciará la aceptación del integrante mediante un envío automático desde el sistema de registro de integrantes, proporcionándoles sus accesos respectivos a los representantes legales acreditados.

El presente curso brinda al participante los conocimientos y experiencias de los procedimientos de la integración a la RIS, basado en la normativa actual y pruebas respectivas que las empresas aspirantes deben cumplir.





OBJETIVO

Analizar la norma técnica para el intercambio de información en tiempo real para la operación del sistema eléctrico interconectado nacional, que tiene como finalidad establecer responsabilidades técnicas y procedimientos relacionados con la operación de la Red ICCP del SEIN (RIS), para el intercambio de información en tiempo real entre los centros de controles del COES y de los Integrantes del SEIN.





PERFIL DEL ESTUDIANTE

Este curso está orientado a todos los profesionales del mundo de la automatización que deben implementar, dimensionar, diseñar o vender sistemas SCADAS en sus proyectos.

Ingenieros en sistemas, mecatrónica, eléctricos, electrónicos, industriales.

Operadores de sistemas de automatización en el sector industrial y energía.

Ingenieros de ventas de sistemas de automatización.



ROBERTO TAMAYO

Ingeniero mecánico electricista de la UNI con más de 25 años de experiencia en el sector eléctrico.

Magíster en administración de empresas. Ha sido director general de electricidad, asesor del despacho viceministerial de energía del Ministerio de Energía y Minas, director del CARELEC, así como director de empresas del sector eléctrico. Delegado ante entidades como la OLADE, la CAN para sus grupos GTOR y CANREL. Ha ocupado cargos de jefatura en el COES y Osinergmin por 20 años.

Es docente en universidades y ponente en foros nacionales e internacionales.



DIK SANTIVAÑEZ

Magíster en dirección de tecnologías de información con más de 15 años de experiencia laboral en el sector eléctrico y bancario.

Experto en gestión de proyectos estratégicos aplicando los fundamentos de las tecnologías de información y comunicaciones. Experto en seguridad de la información.

Dedicado y meticuloso que obtiene resultados constantes y respalda el trabajo en equipo, con habilidades de análisis, evaluación de requerimientos, planificación y toma de decisiones para el logro de objetivos de los proyectos TI y de la organización; responsable y con habilidad para liderar e interactuar con recursos humanos.



GERMÁN MATUSHITA

Ingeniero electrónico colegiado (CIP 245141), con 9 años de experiencia como especialista SCADA en empresas transnacionales y locales en el sector de energía, minería y transporte, con énfasis en conocimientos técnicos en diseño, configuración, comisionamiento, puesta en marcha y operación de sistemas SCADA en centros de control, subestaciones eléctricas y sistemas ferroviarios, que impacta positivamente en los resultados del negocio.

Capacidad para gestionar proyectos cumpliendo con los requisitos en términos de tiempo, calidad y costo.



TEMARIO

SESIÓN 1

(3 HORAS)

► **Normativa vigente para la integración a la RIS**

- * Marco legal
- * Definiciones
- * Responsabilidades de los integrantes de la RIS
- * Contexto de la NTIITR en el armado de la infraestructura del SEIN

► **Normativa vigente para la integración a la RIS**

- * Procedimiento de ingreso de una nueva instalación a la RIS
- * Información de reenvío requerida por los integrantes de la RIS
- * Reglas para la configuración de la remisión de las señales de las medidas y estados
- * Evaluación del índice de disponibilidad para los periodos de fallas en el SEIN

SESIÓN 2

(3 HORAS)

► **Procedimiento de Integración a la RIS**

- * Procedimiento de ingreso de una nueva instalación a la RIS
- * Estado de la conectividad de la RIS
- * Infraestructura de conectividad en el COES
- * Alta disponibilidad, principios y estado en la RIS



SESIÓN 3

(3 HORAS)

► Anexo A

► Pruebas respectivas

- * Pruebas para la Integración a la RIS, Anexos
- * Determinación del Anexo A
- * Programación de las pruebas del Anexo A
- * Pruebas respectivas del Anexo A

SESIÓN 4

(3 HORAS)

► Módulo técnico

- * Definición del protocolo ICCP y aplicativos
- * Arquitecturas de comunicación - aplicativo comunicación ICCP
- * Explicación de los parámetros ICCP (valor, calidad y estampa de tiempo)
- * Estructura de las señales ICCP - señales digitales (alarmas y estados de interruptores / seccionadores) y señales analógicas.

SESIÓN 5

(3 HORAS)

► Procedimiento de Integración a la RIS

► Anexos B y C

► Pruebas respectivas

- * Disponibilidad de las señales ICCP
- * Pantallas HMI en el centro de control del COES - Señales ICCP
- * Análisis del procedimiento de integración a la RIS Anexo B
- * Análisis del procedimiento de integración a la RIS Anexo C
- * Lecciones aprendidas y errores comunes en la configuración de señales ICCP



METODOLOGÍA

- ▶ El curso consta de 5 lecciones, con una parte teórica (virtuales) y práctica.
- ▶ Las clases se desarrollan en triple modalidad: Virtuales, transmisión en vivo y grabadas.
- ▶ Los materiales del curso serán subidos de forma digital a nuestra plataforma educativa.
- ▶ El tiempo estimado de dedicación al curso que planteamos es:
 - Clases virtuales (realizadas en 05 fechas)
 - 1 hora de estudio por cada sesión (a través de la plataforma educativa)
 - 5 horas prácticas (caso de estudio / examen)



30 HORAS LECTIVAS (DE 45 MIN C/U)



CERTIFICADO

A quienes cumplan con los requisitos exigidos del curso se le otorgará el Certificado del Curso Especializado en Integración empresarial a la RIS (Red ICCP del SEIN), emitido por la Escuela ESGEP.



+51 915 246 219



ventas2@esgep.com



www.esgep.org