



CURSO VIRTUAL

# EN60: Evaluación de riesgos cibernéticos en sistemas industriales nuevos y existentes en energía, petróleo y gas

28 AL 31 DE MAYO DE 2024  
10:00 a 14:00 GMT-3 (Argentina, Uruguay)

El curso EN60, tiene como finalidad gestionar el desarrollo de las actividades necesarias para ejecutar la evaluación de riesgos cibernéticos industriales, cumpliendo con todos los requerimientos de la serie de normas ISA/IEC-62443, con facilidad, rapidez y asegurando su cumplimiento.

La metodología para la evaluación de riesgos cibernéticos de forma correcta es fundamental para tomar las decisiones acertadas con el objetivo principal de crear infraestructuras

industriales resilientes a todo tipo de amenazas, inclusive a las más persistentes.

Este curso se desarrolla haciendo foco en las industrias de energía, petróleo y gas. Significa, cumplir con la totalidad de los requerimientos de la serie de normas ISA/IEC-62443, armonizando con las regulaciones típicas de estos sectores, que son NERC, C2M2, TSA, y otras regulaciones populares.



## AL FINALIZAR EL CURSO ESTARÁ EN CONDICIONES DE:

- Comprender los requerimientos de la serie de normas ISA/IEC-62443 para la fase de Evaluación de Riesgo Cibernético (ASSESSMENT).
- Comprender los requerimientos de las regulaciones populares, tales como, NERC/CIP, C2M2 y otros.
- Desarrollar claridad sobre los entregables a producir al finalizar cada una de las actividades.
- Desarrollar todas las actividades con éxito, haciendo una utilización óptima de los recursos y del tiempo.
- Identificar correctamente al sistema bajo consideración, ya sean estos sistemas existentes o futuros.
- Evaluar las capacidades de la organización, sus buenas prácticas, e identificar potenciales oportunidades de mejora.
- Identificar todas las potenciales consecuencias a ser evitadas y mitigadas durante la toma de decisiones.
- Desarrollar estudios de vulnerabilidades razonables y adecuados para una evaluación de riesgos precisa.
- Participar y/o liderar una evaluación del riesgo cibernético detallado basado en consecuencias realistas.
- Tomar buenas decisiones de forma consistente con otras disciplinas de riesgo industrial.
- Desarrollar un plan de acción claro y efectivo para la reducción de riesgo según la matriz de riesgos y la tolerancia a los riesgos de la compañía.

## ¿A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO?

- Está dirigido a todo personal de Energía, Petróleo y Gas que estén relacionados con las actividades de protección de la infraestructura crítica y sistemas de control.
- Es recomendada la participación de responsables de seguridad de IT, integradores de sistemas, proveedores de sistemas de control industrial, ingenieros de planta, gerencia de producción y operación de planta, seguridad industrial, especialistas en sistemas instrumentados de seguridad y personal de mantenimiento; ya sean de mandos altos o medios.

## CONTENIDOS DEL CURSO EN60:

- Introducción a la evaluación de riesgos industriales.
- Normas ISA/IEC-62443
- Regulaciones populares (NIST, NERC, C2M2,...)
- Objetivos, conceptos y definiciones necesarios.
- Actividades por desarrollar para la evaluación de riesgos de forma correcta.
- Entradas necesarias y salidas a producir con cada actividad.
- Identificación y evaluación de la capa de gobierno (GOV).
- Fortalezas y debilidades,
- Potenciales oportunidades de mejora.
- Identificación y evaluación del sistema bajo consideración (SUC).
- Zonas y Conductos,
- Vulnerabilidades,
- Identificación y evaluación de los procesos industriales (AUC).
- Evaluación de criticidad o de riesgos de alto nivel,
- Identificación de potenciales consecuencias.
- Evaluación de riesgos detallada, resultados a producir.
- Matrices de riesgos operacionales (industriales),
- Determinación de niveles de seguridad objetivos (SLT)
- Elaboración de escenarios de riesgos,
- Evaluación de riesgos y toma de decisiones de mitigación.
- Evaluación de la efectividad y eficiencia de las contramedidas existentes.
- Determinación de contramedidas compensatorias.
- Segmentación óptima del SUC.
- Elaboración de informes y reportes necesarios.



## CERTIFICADOS

- Se emite un primer certificado de conocimiento con la **finalización del curso**
- **Certificado:** "Practicante en Evaluación de Riesgos Cibernéticos en Sistemas Industriales Nuevos y Existentes"
- **Créditos CRE:** 1,6
- El **examen** para obtener la certificación se rinde en clase al final del curso.
- Se emite un segundo certificado de experiencia luego de la **implementación práctica en proyectos reales.**
- **Certificado:** "Experto en Evaluación de Riesgos Cibernéticos en Sistemas Industriales Nuevos y Existentes"
- **Créditos CRE:** acumulables dependiendo de la duración de las actividades realizadas por el practicante.

## RECONOCIMIENTOS

Todos los participantes que cumplan con los requisitos del curso y que aprueben satisfactoriamente el examen final con una buena calificación serán galardonados con una Insignia Digital. La Insignia digital certifica que el participante ha asistido al curso de capacitación EN60 y ha ejecutado la prueba de evaluación final con una buena calificación, verificando que dicho participante ha asimilado los nuevos conocimientos de forma razonable.



## MODALIDAD Y HORARIOS:

**Curso Virtual Sincrónico.** Requiere que los participantes utilicen la Plataforma Educativa para poder acceder al abundante material complementario y para rendir la Evaluación Final.

**Duración:** 16 horas con el docente, incluyendo la evaluación final.

## ENTREGABLES:

- Material del Curso.
- Acceso al Campus Educativo.
- Material complementario en forma digital disponible en el campus educativo.

[LINK DE REGISTRO](#)



Este curso forma parte del **Programa de Ciberseguridad Industrial para empresas de Energía, Petróleo y Gas.**

[MÁS INFORMACIÓN](#)

**EN50**  
Gestión de Ciberseguridad Industrial para proyectos en el sector de Energía, Petróleo y Gas  
7 y 8 de mayo de 2024

**EN60**  
Evaluación de Riesgos Cibernéticos en sistemas industriales nuevos y existentes en Energía, Petróleo y Gas  
28 al 31 de mayo de 2024

**EN61**  
Diseño e implementación de Seguridad en sistemas industriales nuevos y existentes en Energía, Petróleo y Gas  
25 al 28 junio de 2024

**EN62**  
Asistencia a la operación segura y mantenimiento de la seguridad en sistemas industriales en Energía, Petróleo y Gas  
16 al 19 de julio de 2024

**EN99**  
Buenas prácticas en la gestión de eventos y alertas de seguridad en sistemas industriales con ISA/IEC-62443  
6 al 9 de agosto de 2024