

CURSO

SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE EQUIPOS Y LÍNEAS

Contenido y Objetivos Generales

Índice

1.- Descripción, contenido y objetivos generales	1
2.- ¿A quién está dirigido?	2
3.- Metodología	2
4.- Contenido programático	2
5.- Fundamentos del programa	2
6.- Otras consideraciones	3
7.- ¿Por qué tomar el curso?	3
8.- Acerca del instructor/facilitador	3
9.- Momento del pago y monto de la inversión	4
10.- Facturación y forma de pago	4
11.- ¿Cómo contactarnos?	4

1. DESCRIPCIÓN, CONTENIDO Y OBJETIVOS GENERALES:

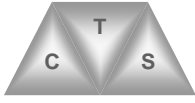
Este curso fue diseñado para proporcionar y reconfirmar -gradual, simplificada y consistentemente- conocimientos sobre sistemas de seguridad para protección de equipos y líneas.

Su contenido fue cuidadosamente seleccionado y ordenado según necesidades de adiestramiento detectadas gracias a indagaciones y trabajos en el área de ingeniería de procesos.

Específicamente, con los temas cubiertos en este módulo se espera que los participantes:

- ✓ Se familiaricen con el análisis de riesgos en función de los tipos de procesos.
- ✓ Adquieran conocimientos sobre los tipos de dispositivos de protección de equipos y líneas, lo cual es fundamental para minimizar los riesgos involucrados en el control automático de los procesos industriales.
- ✓ Apliquen dichos conocimientos en su trabajo.
- ✓ Puedan asegurar la seguridad de (y en) las plantas en las cuales laboran.

Todo ello redundará en mayores beneficios técnico/operacionales y -por supuesto- económicos para los participantes y la(s) empresa(s) en la(s) cual(es) laboran, pues podrán eliminar, entre otros aspectos:



- Inconsistencias operacionales.
- Falta de focalización y ubicación en cuanto a lo esperado.
- Prácticas y posicionamientos inadecuados.
- Pérdida de oportunidades.

2. ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?

El curso está dirigido a:

- Ingenieros de proceso.
- Personal técnico de operación y mantenimiento de plantas industriales.
- Supervisores de producción.
- Todo aquel personal que necesite analizar y asegurar una mayor eficiencia en los procesos de producción industrial.

3. METODOLOGÍA:

El taller está diseñado para que el participante interactúe con sus compañeros y el instructor/facilitador a medida que se cubre los fundamentos, consideraciones y objetivos previstos.

El método incluye:

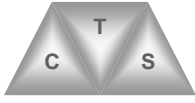
- Instrucción en sala de conferencia empleando proyección de láminas ad hoc.
- Empleo de rotafolio y/o pizarrón cuando la discusión lo amerite.
- Aporte de experiencias y vivencias del facilitador y participantes.
- Discusión abierta de conceptos, enfoques y metodologías de trabajo.
- Prácticas, ejercicios de aplicación, análisis y solución de problemas.

4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

- A. Definición de riesgo.
- B. Reducción del riesgo.
- C. Normas de seguridad.
- D. Construcción de un sistema de seguridad.
- E. Diseño físico.
- F. Diseño funcional.
- G. Dispositivos de seguridad en equipos y líneas.

5. FUNDAMENTOS DEL PROGRAMA:

- **Instructor/facilitador:** Ingeniero Manuel Martínez.
- **Cantidad de participantes:** 10-24 participantes por curso.
- **Duración estimada:** cuarenta (40) horas académicas, distribuidas en el transcurso de cinco (5) días.



CONCEPTOS, TÉCNICAS Y SISTEMAS, COTEC SIS C.A.

- Lugares y Fechas:

➤ **Anzoátegui** (Puerto La Cruz):

➔ **Agosto 2017: 7 al 11** (Hotel Cristina Suites)

- Horario de clases:

- Mañana: 8:00 AM a 9:45 AM y 10:00 AM a 12:00 M.
- Tarde: 1:00 PM a 2:45 PM y 3:00 PM a 5:30 PM.

- **Certificación:** Se otorgará certificado de asistencia al curso.

- **Refrigerios:** Incluidos

- **Almuerzos:** Optativo (ver Ítem 9 de este documento)

- **Material del curso:** Se entregará, en archivo pdf, en un pen drive (a ser proporcionado por cada participante), un conjunto de copias referente a algunas porciones de la información aportada en el curso. No se entregará copia electrónica de la presentación de parte alguna del curso. La selección del contenido y formato del material será efectuada por COTEC SIS, sin que la persona y/o empresa receptora del servicio (curso) pueda exigir material distinto o adicional.

- Evaluación:

- Del participante: No está prevista.
- Del evento: Cada participante lo evaluará cuando éste culmine.

6. **OTRAS CONSIDERACIONES:**

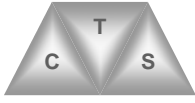
Ante eventos de Fuerza Mayor rigen las condiciones establecidas por COTEC SIS. Entre ellos están: enfermedad y/o muerte del instructor/facilitador, así como enfermedad grave y/o muerte de familiar cercano a éste. COTEC SIS C.A. se reserva el derecho de posponer o suspender los cursos en caso que la cantidad de participantes no cubra el mínimo previsto. No se podrá efectuar grabaciones de sonido ni video, salvo aprobación por escrito de COTEC SIS C.A.

7. **¿POR QUÉ TOMAR EL CURSO?**

- ✓ Por la conveniencia de mantenernos en un proceso de mejoramiento continuo.
- ✓ Por la importancia y necesidad de ser operacionalmente consistentes y exitosos.
- ✓ Para satisfacer los objetivos y requerimientos empresariales.
- ✓ Para aumentar nuestra efectividad.
- ✓ Para ser más exitosos y obtener mayores beneficios.
- ✓ Para agregar valor a la empresa.

8. **ACERCA DEL INSTRUCTOR/FACILITADOR:**

Manuel Martínez, es un experimentado Ingeniero de Sistemas con Msc. en Automatización e Instrumentación, con experiencia en el campo de Control de Procesos



en Refinerías de Crudo. Ambos títulos fueron obtenidos en la Ilustre Universidad de Los Andes.

Cuenta con amplia experiencia en instrumentación y control y, en particular, en el manejo de procesos de refinación de crudo, control de procesos, instrumentación, pruebas de lazo, inspección de obras en sitio, análisis de riesgos operacionales, HAZOP, "what if", seguridad funcional, verificación y validación de estudios SIL-SIS, sistemas de control de acceso y video vigilancia, diseño, especificación y pruebas de arquitecturas DCS y SIS.

Por último, pero no por ello menos importante, mantiene una constante y ascendente actualización gracias a investigaciones, cursos y talleres de extensión profesional.

9. MOMENTO DEL PAGO Y MONTO DE LA INVERSIÓN:

Los montos de la inversión para el evento de Agosto (7 al 11) será indicado posteriormente

***NOTA:** Si el participante lo solicita, se puede incluir cada almuerzo para el lapso del evento, el costo estimado de este adicional será indicado posteriormente.*

En caso de aplicar mediante Carta Compromiso, el monto de la inversión se incrementará, en un veinte por ciento (20%).

10. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO:

Depósito en la Cuenta Corriente Nro. **0134 0134 91 1341012364** en Banesco, a nombre de: **Conceptos, Técnicas y Sistemas, COTEC SIS C.A. (R.I.F. J-30597149-8).**

Salvo que el participante manifieste algo en contrario, se elaborará una sola factura por la totalidad del curso. También podemos fraccionar la facturación; en ese caso, el concepto de cada factura se referirá a los lapsos en que se cubra los temas del evento (en este caso sólo se entregará un certificado por la totalidad del curso).

Aceptamos Cartas Compromiso (en los términos indicados en el Ítem 9 de este documento).

11. ¿CÓMO CONTACTARNOS?

Para mayor información sobre esta propuesta, Ud. puede contactarnos:

– Por teléfono: Jesús Lizarraga: [0416-633.85.18](tel:0416-633.85.18)
Rómulo Lizarraga: [0416-615.35.53](tel:0416-615.35.53)

– Vía e-mail: ilizarraga@cotecsis.com rlizarraga@cotecsis.com
contactos@cotecsis.com ilizarraga@cantv.net