



Destinatarios:

Quienes tomen la decisión y tengan una opinión influyente para la contratación del servicio de Ensayos No Destructivos.

Gerentes, jefes de área, profesionales de oficina técnica o de ingeniería, supervisores de campo.

Metodología:

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones Powerpoint.
- Proyección de videos y matrices auxiliares.
- Debate entre los participantes.

El participante aprenderá a:

- Comprender las diversas posibilidades de los Ensayos No Destructivos, modalidades y variantes.
- “Dar en el Blanco” con la selección adecuada de lo que se debe hacer o contratar en la materia y descartar de éste modo errores groseros y usuales (poniéndose muchas veces en riesgo instalaciones y personas e incurriéndose en erogaciones económicas frecuentemente

innecesarias) que generalmente se producen por falta de un conocimiento abarcador y una visión holística del tema.

Duración

16 horas reloj

Certificación

El certificado es otorgado por CTI Solari y Asociados SRL. y reconocido a nivel internacional.

Antecedentes exitosos de este curso:

Fue realizado el 27 y 28 de marzo de 2014 en Buenos Aires para participantes de las empresas PAE, CH2M Hill y Arpetrol, y dio como resultado de las encuestas un promedio entre “Muy Bueno” y “Excelente” (4,3 de 5). Además el instructor recibió comentarios positivos como “Los temas se dieron muy bien, con muchas actividades de referencia” y “Lo mejor del curso fue la experiencia del instructor”.

En ocasiones anteriores el instructor ya ha dictado cursos sobre Ensayos No Destructivos para Minera Alumbraera, personal de ENAP Chile, personal de Central Nuclear Embalse y Flowserve Argentina, entre otras empresas los cuales permitieron implementar acciones correctivas inmediatas sobre las operatorias anteriores a la capacitación.

Contenido:

“Qué saber para contratar el servicio adecuado de Ensayos No Destructivos”

Primer día:

Módulo I: Concepción holística de los Ensayos No Destructivos (END).

- Comentario introductorio preliminar.
- Introducción general a los END.
- Métodos volumétricos y superficiales.
- Alcances y limitaciones de los principales métodos utilizados.



- Diferenciación entre métodos y técnicas. Simplicidad de aplicación Vs. sensibilidad de detección.
- Aspectos económicos.

Módulo II: Defectología característica en los procesos de fabricación y de servicio.

- Comentario introductorio preliminar.
- Discontinuidades “Inherentes”.
- Discontinuidades en los “Procesos Primarios”.
- Discontinuidades en los “Procesos Secundarios”.
- Discontinuidades de “Servicio”.
- Relación entre los alcances y limitaciones de cada método de END y la defectología probable de detectar en cada situación.

Segundo día:

Módulo III: La Tríada decisiva: el A; B; C.

- Comentario introductorio preliminar.
- Componente A (equipos y materiales): Equipamiento adecuado; insumos empleados; bloques patrones y demostrativos, etc.
- Componente B (instrucciones): Procedimiento específico por escrito y aprobado.
- Componente C (operación): Calificación y experiencia del personal operativo interviniente.
- Recurso de solicitud de demostración práctica.
- Recurso de colocación de un inspector de obra por el cliente.

Módulo IV: Evaluación de resultados.

- Comentario introductorio preliminar.
- Discriminación entre indicaciones “Relevantes”; “No Relevantes” y “Falsas”.
- Concepto de “Discontinuidad” y “Defecto”.
- Criterios de aceptación. Ejemplos sobre diferentes posibilidades.

Módulo V: Consideraciones finales.

- Preparación de un “Checklist de Referencia” para contratación de servicios de END.
- Caso donde el contratante de servicios de END es el usuario de las instalaciones. Tendencias en las exigencias y sus impactos.
- Caso donde el contratante de servicios de END es el fabricante o montajista de las instalaciones. Tendencias en la prestación y sus impactos.
- Caso donde la recepción/inspección de los END contratados la efectúa una tercera parte comisionada (agencia, consultor o especialista). Tendencias según los diferentes tipos de inspectores y sus impactos.
- Casos propuestos por los asistentes e intercambios participativos.

Instructor:

Alfredo Bigolotti

- Técnico Electromecánico con dedicada Especialización en Ensayos No Destructivos de materiales y soldaduras dentro de Empresa Metalmecánica Internacional, comenzando en el año 1981 a desempeñarse como Operador con Certificaciones en todos los Niveles 2 de END y Habilidad para el Uso de Radioisótopos y Radiaciones Ionizantes, trabajando sobre Componentes Convencionales y Nucleares de Máxima Seguridad.
- En el año 1986 funda su propia empresa de Servicios de END para Industrias inicialmente locales, luego ampliándose a empresas en todo el territorio argentino y posteriormente atendiendo inclusive algunas necesidades en el exterior.
- En el año 2001 rinde y aprueba dentro de un mismo evento simultáneo de



Calificación en Organismos Autorizados de Buenos Aires, los 4 Niveles 3 (Líquidos Penetrantes, Partículas Magnetizables, Ultrasonidos y Radiografía Industrial) según Norma IRAM-ISO 9712, los que re-certificó posteriormente en 2011 aprobando el Sistema Estructurado de Créditos que habilita dicha Norma para optar a los 10 años de ejercicio activo en la profesión.

- A partir de 2009 inicia su actual desempeño como Consultor particular de empresas realizando: Emisión y Firma Autorizada de Procedimientos Operativos de END según Normas Internacionales; Asesoramiento Técnico; Capacitación Teórico-Práctica “In Company” de Personal
- Ha trabajado para empresas como Flowserve, Petroquímica Cuyo, Refinería y Yacimientos YPF, IMPSA, Cometasarsa, ENSI, Petromark, Cementos “Grupo Holcim”, entre otras.

para Ensayos e Inspecciones; Preparación de Exámenes Múltiple Choice; Traducción de Documentos de END desde el Idioma inglés al español y viceversa; Interpretación y Evaluación contra el Criterio de Aceptación y Cartas de Referencia de Normas ASTM y ASME, de Placas Radiográficas de piezas Soldadas y Fundidas.