

## Curso de Partículas magnéticas, niveles 1 y 2

**Objetivo:** Que los participantes sean capaces de realizar las actividades destinadas a los niveles 1 y 2 de competencia, en el método de Partículas magnéticas, como seleccionar técnicas relacionadas, ajustar y calibrar equipos de inspección, interpretar y evaluar resultados obtenidos en inspecciones conforme a normas o especificaciones, preparar instrucciones de inspección, guiar y supervisar personal con niveles 1 y 2, así como organizar, revisar y emitir registros o informes respecto a las anteriores actividades.

**Dirigido a:** Personal que necesite estar capacitado y/o requiera certificarse como nivel 1 ó 2 en el método de Partículas magnéticas, bajo los esquemas de certificación de END, establecidos en las normas vigentes NMX-B-482, ISO-9712, ANSI /ASNT CP189 y la práctica recomendada SNT-TC-1A.

**Perfil del participante:** Para un mejor aprovechamiento del curso, se sugiere que los participantes cuenten con grado académico mínimo de bachillerato técnico.

**Duración:** 40 horas (Incluye sesiones teóricas y prácticas).

### **Temas a impartir:**

No.	Descripción:
1	Introducción a los END
2	Principios de imanes y campos magnéticos.
3	Características de los campos magnéticos.
4	Efecto de las discontinuidades de los materiales.
5	Magnetización por medio de corriente eléctrica.
6	Selección de la técnica apropiada de magnetización.
7	Materiales de inspección.
8	Principios de desmagnetización.
9	Equipos de inspección.
10	Tipos de discontinuidades detectables.
11	Indicaciones e interpretación de la aplicación del método.
12	Técnicas de evaluación.
13	Preparación y demostraciones de aplicación del método.
14	Control de calidad e informe de resultados.
15	Condiciones de seguridad.

### **Información adicional:**

Los programas de los cursos de capacitación en Ensayo no destructivos (END) o temas afines, están diseñados con base en las especificaciones de los documentos normativos ANSI / ASNT CP-105 "Contenido temático para la calificación de personal en END" e ISO/TR 25107 "Directrices para los programas de formación en END".