



# **PARTÍCULAS MAGNÉTICAS (MT)** **NIVEL I-II CON CALIFICACIÓN**

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

**Modalidad**  
**Presencial/Elearning**

**Reunión con Relator**  
**Costo 0**

**Incluye**  
**Diploma y Certificado**





## Objetivo general

Desarrollar en los participantes las competencias necesarias para aplicar el método de ensayo no destructivo mediante Partículas Magnéticas (MT), ejecutando correctamente las etapas de preparación, magnetización, aplicación de partículas, detección, interpretación y evaluación de indicaciones, tanto para actividades correspondientes al Nivel I como al Nivel II, incorporando evaluación teórica y práctica para la calificación dentro de la capacitación.



## Objetivos específicos

- Comprender los fundamentos del magnetismo, los principios de los Ensayos No Destructivos (END) y las bases del método de Partículas Magnéticas.
- Aplicar correctamente técnicas de magnetización, selección y aplicación de partículas magnéticas, identificando e interpretando indicaciones presentes en componentes ferromagnéticos.
- Ejecutar inspecciones prácticas correspondientes a los niveles I y II, aplicando procedimientos, criterios de evaluación y requisitos técnicos, participando en el proceso de evaluación y calificación incluido en la capacitación.



## Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



### ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



### ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y



### PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

## Temario del curso:

### Módulo 1

Introducción a los Ensayos No Destructivos y Partículas Magnéticas

Contenidos:

Introducción a los Ensayos No Destructivos (END).

Objetivos y aplicaciones de los END en la industria.

Principios básicos del magnetismo.

Campos magnéticos y líneas de fuerza.

Propiedades magnéticas de los materiales.

Materiales ferromagnéticos y su comportamiento.

Principios fundamentales del método de Partículas Magnéticas (MT).

Ventajas, limitaciones y aplicaciones del ensayo MT.

Actividad Práctica: Identificación de materiales ferromagnéticos y análisis de las condiciones necesarias para realizar una inspección mediante Partículas Magnéticas.

### Módulo 2

Fundamentos y Técnicas de Magnetización

Contenidos:

Conceptos de magnetización.

Campo magnético y flujo magnético.

Magnetización circular.

Magnetización longitudinal.

Magnetización multidireccional.

Dirección y orientación de los campos magnéticos.

Selección de la técnica de magnetización según la geometría de la pieza y orientación esperada de las discontinuidades.

Intensidad y adecuación del campo magnético.

Actividad Práctica: Aplicación de diferentes técnicas de magnetización sobre piezas o probetas, verificando la orientación y cobertura del campo magnético.

### Módulo 3

Equipos, Materiales y Aplicación de Partículas Magnéticas

Contenidos:

Equipos utilizados en ensayos mediante Partículas Magnéticas.

Yugos, equipos de corriente y accesorios de inspección.

Partículas magnéticas visibles y fluorescentes.

Medios secos y húmedos.

Preparación y limpieza de las superficies.

Aplicación de partículas magnéticas.

Condiciones de iluminación para la inspección.

Control de las condiciones de operación de los equipos y materiales.

Actividad Práctica: Preparación de una pieza, selección de los materiales y equipos y aplicación del ensayo mediante partículas magnéticas visibles y/o fluorescentes.

### Módulo 4

Procedimiento de Inspección y Detección de Indicaciones

Contenidos:

Preparación de componentes para la inspección.

Secuencia de ejecución del ensayo MT.

Aplicación de corriente y magnetización.

y mucho más...

## Datos del Organismo Capacitador:

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Nombre Empresa OTEC: | Capacitaciones GoCursos SPA               |
| Rut:                 | 77919346-2                                |
| Giro:                | Servicio de Capacitaciones                |
| Dirección            | Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile     |
| Cuenta Bancaria      | Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander |
| Email:               | contacto@gocursos.cl                      |