

**CERTIFICACIÓN BAJO EL ESQUEMA INTERNACIONAL
ISO 17024**

INSPECTORES EN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

REQUISITOS MÍNIMOS DE ENTRENAMIENTO Y EXPERIENCIA

Para certificarse como Inspector en Ensayos No Destructivos, **IEND**, de **ACOSEND** mediante el examen de calificación, el aspirante debe presentar la solicitud a la Asociación adjuntando certificaciones que acrediten el cumplimiento de los requisitos expuestos en la Tabla 2 (Tomado del Reglamento **ACS-CC-R-02**).

Tabla 2. Requisitos mínimos de experiencia

MÉTODO DE ENSAYO NO DESTRUCTIVO	EXPERIENCIA EN HORAS	
	NIVEL I	NIVEL II
UE	480	1920
PM, LP, EV	160	640

EU (UT): Ultrasonido.
LP: Líquidos Penetrantes.

PM: Partículas Magnéticas.
EV: Inspección Visual.

REQUISITOS MÍNIMOS DE ENTRENAMIENTO O CAPACITACIÓN

Demostrar un mínimo de entrenamiento en temas relacionados con los Ensayos No Destructivos (END) según la Tabla 3. Este entrenamiento en teoría y práctica puede tratarse de cursos de formación dentro de un programa de estudios y de períodos de trabajo práctico bajo supervisión calificada.

Tabla 3. Requisitos mínimos de entrenamiento.

Método de END	Nivel I (horas)	Nivel II (horas)
PM	16	40
LP	16	40
EU (UT)	40	120
EV	16	40

NOTA IMPORTANTE: Estos documentos deben ser enviados en físico a la sede de **ACOSEND** carrera 20 # 45A – 41 Palermo - Bogotá, para realizar la verificación respectiva.

Tenga en cuenta que los derechos de revisión de documentos tienen un valor de \$70.000 (si la consignación es fuera de Bogotá el cliente debe asumir la comisión nacional) que deben ser consignados en el Banco Caja Social Cuenta de ahorros 2650 0456 749 nombre de Asociación Colombiana de Soldadura, enviar el soporte al correo contabilidad@acosend.org.



NOTA: La vigencia de las solicitudes para certificación inicial es de 6 meses. Luego de este periodo será anulada y destruida.

Sustaining Company Member



Miembros del Comité Internacional
de Ensayos No Destructivos

Adjuntar:

- Formulario **ACS-CC-F-012**, diligenciado de acuerdo a instrucciones anexas en el mismo. (enviar original, no se acepta firma electrónica o escaneada).
- Constancias Laborales especificando horas según el método

Proyecto	END (horas) LP/RD/PM/UT/EV	FECHA
----------	----------------------------	-------

- - Requisitos de educación
Los candidatos para Nivel I o Nivel II deben tener mínimo uno de los siguientes perfiles:
 - Título de técnico (mínimo 2 años académicos)
 - Título de tecnólogo (3 años académicos)
 - Título Universitario en Ingeniería Metalúrgica, Mecánica o afines con habilidades relacionadas en coordinación de proyectos, soldadura, END, materiales o control de la producción. Debe contar con tarjeta de matrícula profesional según la ley 842 del 9 de octubre del 2003.
- Constancias de capacitación en el Método.
- Fotocopia de la cédula
- Certificación visual que demuestre una visión satisfactoria: (visión cercana y Cromática... Jaeger ó Isihara) Diligenciando formato ACS-CC-F-18. (enviar original).
- 2 Fotos 3 x 4 Fondo blanco preferible traje oscuro, sin lentes. No valido escáner.

REALIZACION DEL EXAMEN DE CALIFICACION

Una vez el aspirante ha cumplido con los anteriores requisitos para optar por la certificación como Inspector de Ensayos No Destructivos, **IEND**, de **ACOSEND**, puede presentar el examen de calificación, el cual comprende en 3 pruebas, con preguntas de selección múltiple y respuesta única.

Prueba General:

Consta de un mínimo de cuarenta (40) preguntas.
Tiempo de duración: dos horas (2 H).

Prueba Específica:

Consta de un mínimo de treinta (30) preguntas.
Tiempo de duración: dos horas y media (2 ½ H).

Prueba de Aplicación Práctica:

Consta de un mínimo de diez (10) preguntas.
Tiempo de duración: dos horas (2H).



American Welding Society

Sustaining Company Member



Miembros del Comité Internacional
de Ensayos No Destructivos

APROBACION DEL EXAMEN

Cada prueba se aprobará con un mínimo del **70%** de respuestas correctas y en conjunto, las tres pruebas en promedio o nota compuesta debe ser del **80%**.

Los aspirantes que no obtengan el puntaje mínimo requerido en una de las pruebas del examen, no obtienen la certificación, sin embargo, en una segunda oportunidad pueden volver a presentar la prueba no superada, 45 días calendario después que la **ACOSEND** le haya reportado las calificaciones, previa la cancelación del valor establecido.

El aspirante que no supere dos o tres pruebas del examen solo podrá presentar por segunda vez el examen total (a recalificación), después de un período de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de presentación del primer examen, con el previo cumplimiento de una de las siguientes condiciones y la cancelación del valor del examen:

- Que presente constancias verificables que acrediten la obtención de experiencia en trabajos, tareas, actividades o prácticas estrechamente relacionadas con el tema o los temas incluidos en la(s) prueba(s) que reprobó en el primer intento de calificación a **INSPECTOR DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, IEND**.
- Que presente constancias verificables que acrediten su participación en cursos de capacitación o entrenamiento, estrechamente relacionados con el tema o los temas incluidos en la(s) prueba(s) que reprobó en el primer intento de calificación a **INSPECTOR DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, IEND**.

ADMINISTRACIÓN DEL EXAMEN

Todo examen debe efectuarse en los sitios que determine la **ACOSEND**, y su desarrollo está dirigido por los Supervisores designados para tal fin. Al ingreso, los aspirantes deben presentar la cédula, diligenciar completamente el Acta de Examen. No se permite el uso de teléfonos móviles.

ACOSEND realiza las calificaciones directamente por personal autorizado para tal fin por la Comisión de Calificación y Certificación, en lugar y fecha donde se informe públicamente de su realización y declara que no delega a ninguna persona en particular ni en ninguna otra organización la facultad para desarrollar ni la Calificación ni la Certificación de Inspectores en Ensayos No Destructivos, **IEND**, de **ACOSEND**, a nombre de la Asociación Colombiana de Soldadura y Ensayos No Destructivos.



American Welding Society

Sustaining Company Member



Miembros del Comité Internacional
de Ensayos No Destructivos

BENEFICIOS PARA LOS INSPECTORES

Si el participante al examen supera las pruebas y cumple con todos los requisitos de acuerdo al reglamento **ACS-CC-R-02** obtendrá:

- ✓ Certificado como Inspector Nivel I o Nivel II según el caso.
- ✓ Carné.
- ✓ Sello para firmar; únicamente el Nivel II
- ✓ Reglamento **ACS-CC-R-02**
- ✓ Publicación en página web www.acosend.org
- ✓ Respaldo de la Asociación Colombiana de Soldadura y Ensayos No Destructivos.

TARIFAS 2022

EXÁMENES	TARIFA
INSPECTOR EN ULTRASONIDO	\$1.350.000
INSPECTOR EN LÍQUIDOS PENETRANTES	\$1'200.000
INSPECTOR EN PARTÍCULAS MAGNÉTICAS	\$1'200.000
INSPECTOR EN PARTÍCULAS MAGNÉTICAS PARA QUINTA RUEDAS	\$1'200.000
INSPECTOR EN INSPECCIÓN VISUAL	\$1'200.000

Tarifas sin IVA(19%)



Redeban
Multicolor



NEQUI



American Welding Society

Sustaining Company Member



Miembros del Comité Internacional
de Ensayos No Destructivos