



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Organismo de Certificación

INSTRUCTIVO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAL EN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

0. Índice

1.	Objetivo del instructivo	1
2.	Alcance.....	2
3.	Normas de aplicación	2
4.	Términos y definiciones	2
5.	Responsabilidades.....	3
5.1.	Organismo de Certificación	3
5.2.	Comité de Certificación.....	3
5.3.	Comité de Esquema	4
5.4.	Organismo de Calificación Autorizado	4
5.5.	Solicitante	4
5.6.	Empleador	4
6.	Pasos del Proceso de Certificación	4
6.1.	Presentación de antecedentes y de la Solicitud de Certificación	4
6.1.1.	Validez de la documentación presentada	7
6.2.	Admisión de los postulantes.....	7
6.3.	Toma de Exámenes	8
6.3.1.	Fechas de examen	8
6.3.2.	Lugar de examen	8
6.3.3.	Desarrollo	8
6.3.3.1.	Exámenes de acuerdo a IRAM NM 9712 (CI, LP, PM, RI, US)	8
6.3.3.2.	Exámenes de acuerdo a IRAM 710 (ME)	9
6.3.3.3.	Exámenes de acuerdo a ISO 9712 (PA)	9
6.3.4.	Reexamenación	9
6.3.5.	Fin de examen	9
6.4.	Emisión de Certificado INTI	9
6.5.	Actividad de vigilancia.....	9
6.6.	Renovación.....	9
6.6.1.	Validez de la documentación presentada	10
6.7.	Emisión del certificado de Renovación	10
6.8.	Recertificación	10
6.8.1.	Toma de exámenes de Recertificación	11
6.8.2.	Emisión del Certificado de Recertificación	11
7.	Apelaciones	11
8.	Quejas y reclamos	12
8.	Cancelaciones	12

1. Objetivo del Instructivo

Establecer los pasos a seguir para realizar la Certificación de Personas, en particular la Certificación de “Personal para Ensayos No Destructivos” siguiendo los lineamientos de la norma internacional IRAM-ISO/IEC 17024. De esta manera se asegura que la persona certificada cumple con los requisitos de las normas, ISO 9712, IRAM – NM ISO 9712 y la IRAM 710, y se garantiza su competencia técnica.



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Organismo de Certificación

2. Alcance

2.1 Esta Certificación se aplica a los siguientes métodos de Ensayos No Destructivos (END) de acuerdo con la norma **IRAM – NM ISO 9712**:

- Corrientes Inducidas (CI)
- Líquidos Penetrantes (LP)
- Partículas Magnetizables (PM)
- Radiografía Industrial (RI)
- Ultrasonidos (US)

Para todos los métodos que se establecen en la norma IRAM – NM ISO 9712 existen 3 niveles para postularse: Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3.

Los **sectores de producto** cubiertos por estas certificaciones son los siguientes:

- Fundiciones (materiales ferrosos y no ferrosos)
- Forjados (materiales ferrosos y no ferrosos)
- Soldaduras (materiales ferrosos y no ferrosos)
- Caños y tubos (sin costura, soldados, materiales ferrosos y no ferrosos, incluyendo productos planos para la fabricación de caños soldados)
- Productos obtenidos por deformación plástica a excepción de los forjados (chapas, barras, varillas)

Sectores industriales: La competencia del personal garantizada por esta Certificación tiene como alcance la operatoria de los ensayos previos, durante y luego del servicio, incluyendo los de fabricación.

2.2 La técnica de Medición de Espesores por ultrasonido (ME) que se establece en la **IRAM 710**, posee nivel único.

2.3 La técnica de Multielementos con Control de Fase (Phased Array) que se establece en la **ISO 9712** posee 2 niveles, Nivel 1, Nivel 2. Los sectores son los mismos que en 2.1.

3. Normas de aplicación

- Norma IRAM-ISO/IEC 17024. Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para los organismos que realizan la certificación de personas.
- Norma IRAM – NM ISO 9712. Ensayos No Destructivos - Calificación y Certificación del personal para END.
- Norma ISO 9712. Ensayos No Destructivos - Calificación y certificación del personal para END.
- Norma IRAM 710. Ensayos no destructivos. Calificación de personal para aplicaciones limitadas de ensayos no destructivos.

Cuando no se indique el año, se considera la versión vigente de la norma.

4. Términos y definiciones

Autorización de operación: Declaración escrita emitida por el empleador, basada en el alcance de la certificación, autorizando a la persona a realizar tareas definidas. Dicha autorización puede depender de que se posea entrenamiento para un trabajo específico.

Calificación: Demostración de las aptitudes físicas, conocimientos, habilidad, entrenamiento y experiencia requeridos para el desempeño adecuado de las tareas de END.

Candidato: Solicitante que ha cumplido prerrequisitos especificados y ha sido admitido en el proceso de certificación.

Certificado: documento emitido por el organismo de certificación bajo disposiciones establecidas, indicando que la persona nombrada demostró las competencias definidas en el certificado.

Empleador: Organización para la cual el candidato trabaja regularmente. El empleador puede ser al mismo tiempo, el candidato.

Entrenamiento en END: Proceso de instrucción teórica y práctica del método de END para el que se solicita la certificación, que consiste en cursos de entrenamiento de acuerdo con un programa de estudios aprobado por el organismo de certificación.

Entrenamiento para un trabajo específico: Entrenamiento provisto por el empleador (o su agente) al titular del certificado, en aquellos aspectos específicos del ensayo no destructivo para los productos del empleador, equipamiento y procedimientos de END, además de códigos, normas, especificaciones y procedimientos aplicables, necesarios para conceder la autorización de operación.

Examen de calificación: Examen administrado por el organismo de certificación o por un organismo de calificación autorizado, que evalúa el conocimiento general, específico y práctico, y la habilidad del candidato.

Experiencia industrial: Experiencia aceptable para el organismo de certificación adquirida bajo supervisión calificada en la aplicación del método de END en el sector concerniente, necesaria para adquirir la habilidad y el conocimiento para cumplir con los requisitos de la calificación.

Interrupción significativa: Ausencia o cambio de actividad que impide a una persona certificada ejercer las atribuciones correspondientes a su nivel, en el método y sector para el que está certificado, ya sea durante un periodo continuo mayor que un año, o durante 2 o más periodos con una duración acumulada mayor que dos años. Para el cálculo de interrupción, no se tienen en cuenta periodos menores que treinta días debidos a vacaciones, baja por enfermedad o cursos.

Método de END: Disciplina que aplica un principio físico a un ensayo no destructivo (ejemplo: Ensayo de ultrasonidos).

Organismo de calificación autorizado: Organismo, independiente del empleador, autorizado por el organismo de certificación para preparar y administrar los exámenes de calificación.

Proceso de certificación: Las actividades por las que un organismo de certificación determina que una persona cumple los requisitos de certificación, que incluyen la solicitud, la evaluación, la decisión de certificación, la renovación de la certificación y el uso de certificados y logotipos/marcas.

Recertificación: Procedimiento de revalidación de un certificado por medio de un examen u otro medio que satisfaga los criterios de recertificación aceptados por el organismo de certificación.

Renovación: Procedimiento de revalidación de un certificado sin examen en cualquier momento dentro de un periodo de hasta cinco años, después de haber aprobado un examen inicial, suplementario o de recertificación.

Solicitante: Persona que ha presentado una solicitud para ser admitido en el proceso de certificación.

Supervisión calificada: Supervisión de candidatos en proceso de adquisición de experiencia, realizada por personal de END certificado en el mismo método bajo supervisión, o por personal no certificado que, en la opinión del organismo de certificación, posee el conocimiento, habilidad, entrenamiento y experiencia requerida para la realización adecuada de tal supervisión.

Técnica de END: modo específico de utilizar un método de END (ejemplo: ensayo de ultrasonidos por Phased Array).

5. Responsabilidades

5.1. Organismo de Certificación (OC): Responsable por la gestión del proceso de Certificación, desde la presentación de la Solicitud de Certificación, hasta la emisión de los correspondientes certificados, incluyendo los procesos de evaluación y subcontratación de los organismos o entidades de calificación y las actividades de vigilancia. El Organismo de Certificación de INTI se encuentra en el edificio 60, primer piso del Parque Tecnológico Miguelete, Av. Gral. Paz 5445 e/ Constituyentes y Albarelos, San Martín, Bs. As., Argentina, CP 1650. Conmutador: +54 011 4724-6200/6300/6400 - interno 6665. Correo electrónico: certificacionpersonas@inti.gov.ar

5.2. Comité de Certificación: Responsable por la emisión, suspensión, extensión, ampliación, renovación y cancelación de los certificados.

5.3. Comité del Esquema: Responsable por el desarrollo y mantenimiento del esquema de Certificación para cada tipo de certificación. Al Comité del Esquema del Organismo de Certificación de INTI se lo denomina Comité Técnico Asesor (CTA), está integrado por miembros pertenecientes a los distintos sectores de la comunidad de END:

- Sector 1: Universidades, Escuelas Técnicas, de Investigación y Desarrollo, Secretarías de Estado afines a END Fundaciones y Centros de Capacitación, Entes Reguladores y otros similares.
- Sector 2: Empresas prestadoras de servicios de Ensayos No Destructivos.
- Sector 3: Operadores de Ensayos No Destructivos.
- Sector 4: Empresas usuarias de Ensayos No Destructivos
- Sector 5: Entidades calificadoras de operadores de END.
- Sector 6: Proveedor de equipos de END
- Sector 7: Referentes técnicos.
- Sector 8: Organismo de Certificación

NOTA: Si usted desea participar del comité del esquema envíe un mail a certificacionpersonas@inti.gov.ar

5.4. Organismo de Calificación Autorizado (OCA): Responsable por la evaluación / calificación de los candidatos, en los distintos métodos y técnicas en sus distintos niveles definidos en el Alcance de este Instructivo. En el caso de esta Certificación, el Organismo de Calificación evaluado y autorizado es el Departamento de Ensayos No Destructivos del Centro INTI-Mecánica ubicado en el edificio 9 del Parque Tecnológico Miguelete, Av. Gral. Paz 5445 e/ Constituyentes y Albarellos, San Martín, Bs. As., Argentina, CP 1650. Conmutador: +54 011 4724-6200/6300/6400 - internos 7448/7462. Correo electrónico: intiend@inti.gov.ar

5.5. Solicitante: Debe cumplir con todas las obligaciones expresadas en el Reglamento de Certificación de Personas, que puede consultar accediendo a partir del siguiente enlace: <https://www.inti.gov.ar/areas/servicios-regulados/certificaciones/organismo-de-certificacion/reglamentos>.

5.6. Empleador: El empleador debe encaminar al candidato al organismo de certificación u organismo de calificación autorizado y documentar la validez de la información personal proporcionada. La información debe incluir los certificados de escolaridad, entrenamiento, experiencia y agudeza visual, necesarios para establecer la aptitud del candidato.

Con respecto al personal certificado bajo su control, el empleador debe ser responsable por:

- a) todo lo concerniente a la autorización para operar, por ejemplo, realización del entrenamiento específico (cuando sea necesario);
- b) entregar la autorización de trabajo por escrito;
- c) resultados de las operaciones de END;
- d) asegurar que se cumplan los requisitos del examen de agudeza visual establecidos en 7.4a);
- e) verificar la continuidad en la aplicación del método de END sin interrupción significativa;
- f) asegurar que el personal tenga la certificación vigente respecto con sus funciones dentro de la organización;
- g) mantener los registros apropiados.

Se recomienda que se describan estas responsabilidades en un procedimiento documentado.

El empleado autónomo debe asumir todas las responsabilidades atribuidas al empleador.

6. Pasos del Proceso de Certificación

6.1. Presentación de Antecedentes y de la Solicitud de Certificación



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Organismo de Certificación

Los solicitantes luego de ser interiorizados de las características del proceso de Certificación de Personal especializado en Ensayos No Destructivos (END) a través del presente Instructivo de Certificación de Personal en Ensayos no destructivos, deberán presentar la siguiente documentación en el Organismo de Certificación (OC) vía correo electrónico escaneada a certificacionpersonas@inti.gov.ar:

- Solicitud de Certificación, que se descarga de la página web de la Certificación de Personal especializado en Ensayos No Destructivos, completa. En la misma, el solicitante declara conocer y aceptar los términos del Reglamento de Certificación de Personas del Organismo de Certificación de INTI y el Código de Ética de Personal certificado en Ensayos no destructivos.
- Certificado de estudios cursados concluidos (optativo).
- Currículum Vitae actualizado.
- Certificado de Aptitud Visual corregida o no, que se descarga de la página web de la Certificación de Personal especializado en Ensayos No Destructivos, de acuerdo con los requisitos establecidos en las normas ISO 9712, IRAM -NM ISO 9712 e IRAM 710 (se recomienda presentar este formulario), o certificado que contenga exactamente la misma información que el modelo de certificado de INTI. De no contener la misma información, no será aceptado. Certificado de curso aprobado (Evidencia documental de entrenamiento) En el método o técnica a certificar (para la técnica de ME, se aceptarán certificados de US 1, US2 o curso de ME) el mismo podrá ser en modalidad híbrida, la parte la práctica deberá ser presencial de manera excluyente, de no cumplirse este requisito el certificado no será aceptado.

En caso de no contar con el certificado de entrenamiento, pero haber estado certificado anteriormente por INTI, o por otro Organismo de Certificación acreditado por el OAA, u otro organismo de acreditación con reconocimiento internacional firmante de acuerdos multilaterales (MLA) o acuerdos de reconocimiento mutuo (MRA), será tomado como evidencia documental de entrenamiento, previamente verificado con el Organismo de Certificación correspondiente. *Los certificados emitidos bajo normas distintas a la ISO (por ejemplo, ASNT, NAS) no serán aceptados.*

Requisitos mínimos para la aceptación de certificados de curso:

Método y nivel o técnica (ejemplo "Líquidos Penetrantes, Nivel 1 y 2").

Norma por la cual fue dictado (ISO 9712, IRAM - NM ISO 9712 o IRAM 710)

Horas de entrenamiento (ejemplo "40 horas de duración").

Tipo de curso (ejemplo "teórico-práctico")

Modalidad de dictado (presencial / mixta) (ejemplo "modalidad presencial").

Nombre completo del/los instructores/es.

Certificación de Phased Array: además de los requisitos antes expuestos el solicitante deberá presentar el certificado de ultrasonidos Nivel 2

Certificado Nivel 2: además de los requisitos antes expuestos el solicitante deberá presentar el certificado de Nivel 1 para los métodos de Corrientes Inducidas, Ultrasonidos y Radiografía Industrial.

Certificación Nivel 3: además del entrenamiento mínimo descrito en la Tabla 1, la preparación para la calificación se puede completar de maneras diferentes, dependiendo de los antecedentes científicos y técnicos del candidato, incluyendo la asistencia a otros cursos de entrenamiento, conferencias o seminarios, libros de estudio, publicaciones periódicas y otros materiales especializados, impresos o en formato digital.

La duración mínima de entrenamiento recibido por el candidato para la certificación debe estar de acuerdo con la siguiente tabla:

Requerimientos mínimos de entrenamiento (en horas) – Tabla 1			
Método/técnica END	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
CI	40	48	48
LP	16	24	24
PM	16	24	32
RI	40	80	40
US	40	80	40
PA	40	40	-

Requerimientos mínimos de entrenamiento (en horas) – Tabla 2	
técnica	Entrenamiento mínimo
Medición de espesores (digital)	16 a 24
Medición de espesores (modulo completo)	24 a 40

Las horas de entrenamiento están basadas en candidatos que posean conocimiento de matemáticas básicas y conocimiento previo de materiales y procesos. Si ese no es el caso, el Organismo de Certificación puede requerir un entrenamiento adicional.

El acceso directo al nivel 3, requiere el total de horas definidas en la tabla 1 para los niveles 1,2, y 3.

Los cursos de entrenamiento se deberán basar en los criterios establecidos en las normas, ISO 9712, IRAM – NM ISO 9712 IRAM 710 y en las recomendaciones técnicas de los documentos IAEA TEC DOC 628 y/o ISO/TR 25107.

La capacitación recibida deberá ser impartida por personal certificado (instructor/es) de acuerdo con la norma IRAM – NM ISO 9712 en el Método que corresponda al curso de entrenamiento.

El instructor con Nivel 2 podrá dictar cursos de Nivel 1 y Nivel 2. El instructor con Nivel 3 podrá dictar cursos de Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3.

Para las posibles reducciones en la duración del entrenamiento recibido y requerido, se aplican taxativamente los criterios expresados en la norma IRAM - NM ISO 9712. Estas reducciones deberán ser aprobadas por el OC, pudiéndose apoyar en el OCA y/o CTA.

- Evidencia documental de experiencia laboral en Industria

Certificados que acrediten la experiencia industrial requerida para el método en el cual se postula, los que deberán estar firmados por el responsable del sector de END o por un responsable técnico. En caso de ser trabajador independiente, deberá presentar una declaración jurada de las actividades realizadas con la correspondiente identificación legal de la empresa.

El tiempo de experiencia mínima laboral requerido, debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas y reproducido en la siguiente tabla:

Experiencia laboral mínima en industria (en meses)

Método/técnica END	Nivel 1	Nivel 2 ^(a)	Nivel 3 ^(b)
CI, US, RI	3	9	18
LP, PM	1	3	12
PA	1	3	-

técnica	Experiencia laboral mínima
Medición de espesores (digital)	40 h
Medición de espesores (modulo completo)	160 h

^(a) Para la certificación en Nivel 2, el propósito de la norma IRAM NM ISO 9712 vigente, es que la experiencia de trabajo en industria consista en tiempo de trabajo en END, como persona certificada como Nivel 1. Si el postulante busca la certificación directa en Nivel 2, sin tiempo como Nivel 1, la experiencia demostrable será la suma de los tiempos para Niveles 1 y 2.

^(b) Para la certificación en Nivel 3, el propósito de la norma IRAM NM ISO 9712 vigente, es que la experiencia de trabajo en industria consista en tiempo de trabajo en END, como persona certificada con el Nivel 2. En este caso, la experiencia mínima es para postulantes con estudios formales detallados en la norma, cuyas constancias deben presentarse. Caso contrario, la experiencia laboral requerida debe multiplicarse por 2.

Calificación para Aplicaciones Limitadas: La duración mínima de entrenamiento recibido por el candidato para la certificación como así también la experiencia laboral mínima, debe estar de acuerdo con la siguiente tabla:

Método	Entrenamiento mínimo	Experiencia laboral mínima
Medición de espesores (digital)	16 a 24 h	40 h
Medición de espesores (modulo completo)	24 a 40 h	160 h

Las reducciones posibles del período de experiencia laboral demostrable son las que se encuentran expresadas en la norma IRAM - NM ISO 9712.

6.1.1 Validez de la documentación presentada:

La Solicitud de certificación tendrá una validez de 1 (un) año a partir de su aprobación.

El certificado de trabajo tendrá una validez de un (1) año desde su emisión.

El certificado de agudeza visual tendrá validez de un (1) año desde su emisión.

En el caso que la agudeza visual o certificado de trabajo venzan antes de que se pueda llevar a cabo la calificación, el candidato deberá presentar los nuevos certificados para ser adjuntados a la documentación.

6.2. Admisión de los solicitantes

Una vez recibida toda la documentación del solicitante, se armará un legajo que el Organismo de Certificación evaluará con el objeto de comprobar que toda la información está completa y correcta. La aprobación de la Solicitud es consignada mediante la firma del responsable del Área de Certificación de Personas o jefe del departamento.

A continuación, el Organismo de Certificación enviará el legajo al Organismo de Calificación Autorizado (OCA) para que éste confirme la admisión a la calificación. En caso afirmativo y con el visto bueno del mismo en la Solicitud de Certificación, el Organismo de Certificación procede a la apertura de la Orden de Trabajo, por el importe correspondiente al arancel de la gestión del proceso de Certificación.

6.3. Toma de Exámenes

El Organismo de Certificación contrata para la calificación del personal en Ensayos No Destructivos al Organismo de Calificación Autorizado (OCA) que es el Departamento de Ensayos No Destructivos del Centro INTI-Mecánica, el cual realiza la toma de exámenes de la siguiente manera:

6.3.1 Fechas de examen

Las fechas de examen son establecidas por el Organismo de Calificación Autorizado (OCA). La información sobre las mismas se debe solicitar por correo electrónico a intiend@inti.gov.ar

El OCA coordinará con el candidato la fecha de examen vía mail o telefónicamente, donde de común acuerdo se fijará, los días, horarios y lugar en que tendrá que presentarse para rendir los exámenes correspondientes.

6.3.2 Lugar de examen

Los exámenes se llevarán a cabo en las instalaciones de INTI-Mecánica ver 5.4. De ser necesario y acordado con anticipación, el OCA podrá trasladarse a tomar exámenes en otras locaciones cumpliendo con los procedimientos correspondientes.

6.3.3 Desarrollo

El examen de calificación debe abarcar un método, técnica, sector industrial o sector de producto de END, según el alcance definido en el punto 2 del presente instructivo.

6.3.3.1 Exámenes de acuerdo a IRAM – NM ISO 9712 (Métodos CI, LP, PM, RI, US)

El candidato debe alcanzar un mínimo del 70% en cada parte del examen. Adicionalmente, para el examen práctico, debe alcanzar un mínimo del 70% para cada probeta ensayada y para la instrucción escrita de END, cuando sea aplicable.

Para los niveles 1 y 2, consta de un (1) examen escrito general, un (1) examen escrito específico y (1) un examen práctico y la secuencia de aprobación es:

Primero (1º) examen escrito general, segundo (2º) examen escrito específico y tercero (3º) un examen práctico.

Para los Nivel 3 consta de dos (2) partes, un (1) examen básico y un (1) examen del método principal

Examen Básico

Parte A – Conocimientos técnicos sobre ciencia de los materiales y tecnología de los procesos

Parte B – Conocimientos sobre el sistema de calificación y certificación del organismo de certificación, basado en esta Norma. Puede ser a libro abierto.

Parte C – Conocimientos generales de cuatro métodos, como mínimo, de acuerdo con los requisitos de Nivel 2, elegidos por el candidato. Estos cuatro métodos deben incluir, como mínimo, un método volumétrico (US o RI)

La secuencia de aprobación es:

Primero (1º) Examen Básico Parte A, segundo (2º) Examen Básico Parte B y tercero (3º) Examen Básico Parte C.

Examen del método principal

Parte D – Conocimientos de Nivel 3 relativos al método de ensayo al que aplica.

Parte E – Aplicación del método de END en el sector concerniente, incluyendo los códigos, normas, especificaciones y procedimientos aplicables. El examen puede ser a libro abierto con respecto a códigos, normas, especificaciones y procedimientos.

Parte F – Redacción de uno o más procedimientos de END en el sector relevante. Los códigos, normas, especificaciones y otros procedimientos aplicables deben estar disponibles para el candidato.

La secuencia de aprobación es:

Primero (1º) Examen del método principal Parte D, segundo (2º) Examen del método principal Parte E y tercero (3º) Examen del método principal Parte F.

6.3.3.2 Exámenes de acuerdo con IRAM 710 (medición de espesores por ultrasonido)

El examen de la técnica de medición de espesores por ultrasonido de acuerdo con la norma IRAM 710 consta de un examen escrito y un examen práctico.

Para ser aprobado, el candidato debe obtener un puntaje de al menos 70 % en el examen escrito y 80 % en el práctico

La secuencia de aprobación es:

Primero (1º) examen escrito y segundo (2º) examen práctico.

6.3.3.3 Exámenes de acuerdo a ISO 9712 (Phased Array)

El candidato debe alcanzar un mínimo del 70% en cada parte del examen. Adicionalmente, para el examen práctico, debe alcanzar un mínimo del 70% para cada probeta ensayada y para la instrucción escrita de END, cuando sea aplicable.

Para los niveles 1 y 2, consta de un (1) examen escrito general, un (1) examen escrito específico y (1) un examen práctico y la secuencia de aprobación es:

Primero (1º) examen escrito general, segundo (2º) examen escrito específico y tercero (3º) un examen práctico.

6.3.4 Reexaminación

El candidato que no haya conseguido obtener la nota de aprobación de cualquier parte del examen, puede ser reexaminado dos veces en esa parte o partes en las cuales ha sido reprobado. La reexaminación no puede llevarse a cabo antes de un mes, a menos que complete satisfactoriamente un entrenamiento adicional aceptable para el organismo de certificación, ni después de dos años del examen original.

6.3.5 Fin del examen

Una vez finalizado el examen y el mismo esté aprobado, se confeccionará el ACTA de examen que se enviara al OC para que proceda con la emisión del certificado.

6.4. Emisión del Certificado INTI

El responsable del Área de Certificación de Personas del Organismo de Certificación realizará un informe de evaluación de toda la documentación recibida (Solicitud de certificación, documentación presentada, Acta de evaluación) que, con su opinión, elevará al Jefe de Departamento para su revisión y luego al Director del Organismo de Certificación. En caso de que este apruebe el proceso, se procederá a la emisión del Certificado correspondiente.

La validez del Certificado emitido es de 5 (cinco) años.

El nombre de la persona certificada en Ensayos No Destructivos se publicará en el Registro creado a tal efecto en la página web del proceso de Certificación de Personal de Ensayos No Destructivos del Organismo de Certificación del INTI, donde además figurará el método, nivel que aprobó y las fechas de emisión y de vencimiento de su Certificado.

6.5. Actividades de Vigilancia

No se realizan.

6.6. Renovación (sin examen)

Dentro de los 3 (tres) meses previos al vencimiento del certificado, se deberá solicitar la renovación de la certificación, y presentar la siguiente documentación ante el Organismo de Certificación (OC) vía correo electrónico escaneada a certificacionpersonas@inti.gov.ar:

- Solicitud de Certificación completa y firmada, indicando que es una renovación
- Certificado de Aptitud Visual.
- Constancia firmada por su empleador o declaración jurada en el caso de ser trabajador independiente, de actividad laboral satisfactoria continua, sin interrupciones significativas. Ver punto **6.1**.
- Copia del certificado a renovar.

Si el Personal certificado cumple con todos estos requisitos, se le otorgará la renovación sin examen por otros 5 (cinco) años más, debiendo abonar en el Organismo de Certificación y en el Organismo de Calificación autorizado, los aranceles correspondientes.

6.6.1 Validez de la documentación presentada:

a. La Solicitud de renovación y demás documentación, tendrá la misma validez que el punto 6.1.1

Pasado ese lapso, deberá presentar nuevamente todos los documentos.

b. La tolerancia para presentar la Solicitud y la documentación requerida, es de 12 (doce) meses, a partir de la fecha de vencimiento del Certificado.

*c. Si presenta la documentación completa y apta luego de los 12 (doce) meses de tolerancia, el **solicitante** deberá seguir el procedimiento establecido para la recertificación, abonando los aranceles correspondientes.*

d. Si presenta la documentación dentro del lapso de tolerancia, pero no cumple con el requisito de continuidad laboral en los términos solicitados, el solicitante deberá seguir el procedimiento establecido para la certificación inicial, previo pago de los aranceles correspondientes.

e. Se aceptarán certificados otorgados por otro Organismo de Certificación que no sea INTI siempre y cuando se encuentre acreditado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) bajo la norma IRAM-ISO/IEC 17024 vigente y previamente verificada su vigencia por el OC con el Organismo correspondiente.

6.7. Emisión del Certificado: Es aplicable el concepto del punto 6.4. del presente Instructivo.

6.8. Re – Certificación:

Concluidos los 10 (diez) años de la emisión del Certificado original, el Personal certificado en alguno de los métodos de END deberá re-Certificar. Para ello, dentro de los 6 (seis) meses previos al vencimiento del Certificado de Renovación, deberá solicitar la re-Certificación por un nuevo periodo de 5 (cinco) años y presentar la siguiente documentación ante el Organismo de Certificación (OC) vía correo electrónico escaneada a certificacionpersonas@inti.gov.ar:

- Solicitud de Certificación completa y firmada, indicando que es una re-Certificación.
- Certificado de Aptitud Visual
- Constancia firmada por su empleador o declaración jurada en el caso de ser trabajador independiente. De actividad laboral satisfactoria continua, sin interrupciones significativas.
- Copia del Certificado a re-Certificar

El Organismo de Certificación verificará toda la documentación, incluido cualquier informe de queja o reclamo presentado por usuarios durante el curso de los cinco años anteriores, que no hubieran dado lugar a una cancelación de la Certificación emitida al Personal certificado en END cuestionado. De ser positiva esa evaluación, procederá a la apertura de la Orden de Trabajo por la gestión del proceso de re-Certificación. Posteriormente el OCA abrirá al postulante la Orden de Trabajo por las actividades de evaluación.

NOTAS:

- a. La Solicitud de recertificación y demás documentación, tendrá la misma validez que se indica en el punto 6.1.1. Pasado ese lapso, deberá presentar nuevamente todos los documentos.
- b. La tolerancia para presentar la Solicitud y la documentación requerida, es de 12 (doce) meses, a partir de la fecha de vencimiento del Certificado.
- c. Si se postula para la re-Certificación después de los 12 (doce) meses del vencimiento de la Certificación, debe aprobar nuevamente un examen completo (general, específico y práctico) para nivel 1 y 2, y un examen del método principal para el nivel 3.
- d. Si presenta la documentación dentro del lapso de tolerancia, pero no cumple con el requisito de continuidad laboral en los términos solicitados, el solicitante deberá seguir el procedimiento establecido para la certificación inicial, previo pago de los aranceles correspondientes.
- e. Se aceptarán certificados otorgados por otro Organismo de Certificación que no sea INTI siempre y cuando se encuentre acreditado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) bajo la norma IRAM-ISO/IEC 17024 vigente y previamente verificada su vigencia por el OC con el Organismo correspondiente.

6.8.1. Toma de Exámenes

Para la re-Certificación de los niveles 1 y 2, deberá aprobarse un examen práctico con una calificación de al menos el 70% para cada una de las probetas ensayadas y, para nivel 2, además el examen incluirá la redacción de una instrucción escrita. En el caso de no alcanzarse el 70% de aprobación, se permiten dos nuevos intentos del examen completo de re-Certificación luego de 7 días, como mínimo, y dentro de los seis meses de la primera presentación al examen de re-Certificación. De fallar en estos dos nuevos intentos, corresponderá que el solicitante comience desde un principio un nuevo proceso de Certificación.

Para la re-Certificación del nivel 3, el solicitante puede optar por un examen escrito, o por un sistema estructurado de créditos. En ambos casos (examen escrito o sistema de créditos), la persona debe, o bien proveer evidencia documentada apropiada aceptable para el Organismo de certificación, de su competencia práctica continua en el método, o aprobar un examen práctico de Nivel 2.

La persona debe completar satisfactoriamente un examen que incluya un mínimo de 20 (veinte) preguntas sobre la aplicación del método de ensayo en el, o los sectores correspondientes que demuestre la comprensión de las técnicas, normas, códigos o especificaciones de END vigentes y de la tecnología aplicada. Si la persona no logra alcanzar, como mínimo, la calificación de 70% en el examen de recertificación, se permiten hasta dos nuevos intentos de dicho examen. El periodo de tiempo dentro del que se deben realizar todos los exámenes es de 12 meses, salvo que el organismo de certificación autorice la ampliación de dicho periodo. En el caso de no aprobar en los dos nuevos intentos permitidos, la persona debe aprobar el examen del método principal correspondiente.

En caso de no haber sido admitido, la persona debe aprobar el examen del método principal correspondiente.

La persona que solicite y no satisfaga los requisitos del sistema de créditos, debe recertificarse mediante el examen escrito. En caso de no aprobar en el primer intento de recertificación por examen, solamente se permite un intento adicional, dentro de los doce meses de la fecha de presentación para la recertificación en el sistema estructurado de créditos.

En el caso de que el método se encuentre dentro del alcance de la norma IRAM 710 vigente, deberá aprobarse un examen práctico con una calificación superior al 70% para cada una de las probetas ensayadas. De no alcanzar esta calificación, sólo podrá repetir el examen una vez dentro de los siguientes seis meses. De fallar en este nuevo intento, corresponderá que el solicitante comience desde un principio un nuevo proceso de Certificación.

6.8.2. Emisión del Certificado de re-Certificación

Es aplicable el concepto del punto 6.4. del presente Instructivo.

7. Apelaciones

En el caso que los candidatos se consideren perjudicados por los resultados o decisiones tomadas con relación al examen o a la certificación, y que tengan fundamentos razonables para cuestionarlos, pueden presentar una Apelación al OC.

Esta Apelación deberá ser presentada formalmente por escrito acompañada de evidencias y será dirigida al director del Organismo de Certificación. A continuación, se iniciará una investigación de las causas que dieron origen a la decisión y/o los resultados que perjudicaron a la persona.

Si la Apelación es por los resultados de los exámenes, calificaciones, actuaciones de los examinadores ó la revisión de la documentación; deberá presentarse en el OC dentro del plazo de treinta (30) días, a partir del suceso que dio origen a la apelación.

El Organismo de Certificación pondrá a disposición del apelante los informes de avance de la apelación, y le notificará formalmente la finalización del proceso de tratamiento de la misma.

8. Quejas y Reclamos

En el caso de que el Organismo de Certificación, y/o el Comité Técnico Asesor los recibieran (por escrito mediante el Formulario de Recepción de Quejas y Sugerencias que se baja de la página web del Organismo de Certificación), referidos al comportamiento / desenvolvimiento del trabajo de Personal certificado en END, se procederá a analizar el caso en la siguiente reunión del Comité Técnico Asesor, donde se decidirá la necesidad de aplicar una sanción de acuerdo a la gravedad del hecho, en sintonía con la graduación de sanciones presentada en el Reglamento de Certificación de Personas de INTI, y los compromisos asumidos al aceptar el Código de Ética específico de este proceso de certificación.

En el caso de que algún miembro del Comité Técnico Asesor esté involucrado con el reclamo, no participará del tratamiento del mismo para garantizar la objetividad del tratamiento del caso.

El Organismo de Certificación pondrá a disposición del apelante los informes de avance de la queja o reclamo, y le notificará formalmente la finalización del proceso de tratamiento de la misma.

El Organismo de Certificación garantiza la confidencialidad en el tratamiento de las quejas y reclamos tanto de las personas que presentan este recurso como al objeto del mismo.

9. Cancelación de la Certificación

La certificación emitida es cancelada cuando, como resultado de una queja o reclamo al Organismo de Certificación sobre una persona certificada en Ensayos No Destructivos, se encontrará alguna de las siguientes situaciones:

- Comportamiento no ético de la persona certificada
- Incumplimiento de los compromisos asumidos
- Si la persona certificada no logra satisfacer los requisitos de agudeza visual establecidos en la norma IRAM NM ISO 9712 y en la norma IRAM 710 vigentes.
- Si la persona certificada interrumpe su actividad de manera significativa, según el método para el que se encuentra certificado.
- Si la persona no logra la re-Certificación, dentro de un lapso de 90 (noventa) días de la fecha programada, por no haber reunido los antecedentes para re-Certificar.