

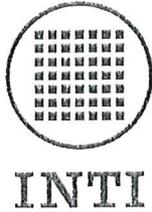
INTI

Organismo de Certificación

**Protocolo
para la Certificación de
Operadores de Calderas Industriales Nivel I**

Rev. N° 001
FUR: 1/10/2024

	Realizó	Revisó	Aprobó
Firma			
Nombre	MARIANA TERACITANO	Mariel Melfi	Ing. RUBÉN CARTAMIL
Apellido	ORGANISMO DE CERTIFICACION I.N.T.I.	ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN INTI	ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DIRECTOR INTI
Fecha	1/10/24	01/10/24	01/10/2024



0.- Índice:

0.	Índice	2
1.	Objeto	2
2.	Alcance	2
3.	Objetivo del Proceso de Certificación	3
4.	Pasos del Proceso de Certificación	3
4.1.	Presentación de documentación y requisitos para comenzar el Proceso de certificación.....	3
4.2	Admisión de los postulantes	4
4.3	Toma de exámenes	4
4.3.1	Examen parte 1: teórico	5
4.3.2	Examen parte 2: teórico /practico.....	5
5	Emisión del Certificado INTI	6
6	Renovación	6
6.1	Presentación de documentación y requisitos para comenzar el Proceso de re-Certificación...	6
7.	Apelaciones	6
8.	Quejas y reclamos	7

1. Objeto:

Establecer los pasos a seguir para realizar la Certificación de Personas, en particular la Certificación de "Operadores de Calderas Industriales Nivel I" siguiendo los lineamientos de la norma internacional IRAM-ISO/IEC 17024: vigente. De esta manera se asegura que la persona certificada cumple con los requisitos del esquema de certificación y se garantiza su competencia técnica.

2. Alcance:

El sistema de certificación INTI de los Operadores de Calderas Industriales contempla 2 niveles de especialización:

Nivel 1

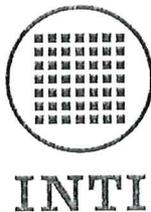
- ✓ Abarca calderas de hasta 50 m² de superficie de calefacción cuya presión de trabajo no supere 7 kg/cm²

Nivel 2

- ✓ Abarca calderas hasta 300 m² de superficie de calefacción y 12 kg/cm² de presión de trabajo

El presente Protocolo es aplicable a la Certificación de Operadores de Calderas Industriales Nivel I y abarca todas las etapas desde la presentación de la Solicitud de Certificación, la toma de exámenes, la emisión del Certificado y la vigencia de este hasta la renovación posterior.

Las tareas que realiza un Operador de Calderas Industriales nivel I relacionadas con los equipos definidos anteriormente son:



INTI

Organismo de Certificación

Protocolo para la Certificación de Operadores de Calderas Industriales Nivel I

- ✓ Verificación de servicios, equipos auxiliares y componentes del sistema de generación de vapor.
- ✓ Puesta en marcha y fuera de servicio de las calderas.
- ✓ Operación, limpieza y mantenimiento de las calderas y sala de calderas.
- ✓ Pruebas funcionales de elementos de seguridad de las calderas.
- ✓ Registro escrito de las variables y condiciones operacionales durante el periodo de funcionamiento.

3. Objetivo del Proceso de Certificación:

El objetivo de la Certificación es proveer a las empresas y organismos oficiales Operadores de Calderas Industriales Nivel I capacitados y con competencia técnica avalada por el INTI. Para ello se cumple con los requisitos de la norma IRAM-ISO/IEC 17.024 vigente, uno de los cuales implica la creación de un Comité Técnico Asesor (CTA) constituido por organismos oficiales relacionados, fabricantes de equipos, representantes de los colegios profesionales con incumbencias en el campo de la ingeniería e instituciones educativas con competencia en el tema de referencia, y representantes del Organismo de Calificación Autorizado.

Este Comité es responsable de establecer los requisitos de este esquema de certificación, entre otras funciones.

Cuenta además, con un Organismo de Calificación Autorizado, (OCA), constituido por profesionales competentes para llevar a cabo la evaluación de los postulantes y su posterior calificación, conforme a los criterios fijados en este Protocolo, consensuados y aprobados por el Comité Técnico Asesor.

El OCA de este proceso de certificación es INTI Tucumán, INTI Salta, INTI Rosario e INTI Buenos Aires, no obstante, no se descarta que en futuro puedan incorporarse otros Organismos de Calificación.

El contenido técnico de este proceso de Certificación ha tomado como puntos de referencia algunos de los contenidos de las siguientes normas:

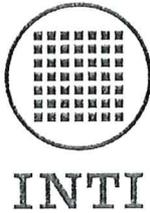
- Ley Nacional 19587 y decreto 351/79 complementario.
- Decretos y Normativas Provinciales

4. Pasos del Proceso de Certificación:

4.1. Presentación de documentación y requisitos para comenzar el Proceso de certificación:

Luego de tomar conocimiento de las características del proceso de Certificación de Operadores de Calderas Industriales Nivel I, a través del presente Protocolo, los postulantes deberán presentar ante el Organismo de Certificación de INTI vía correo electrónico a certificacionpersonas@inti.gob.ar, la siguiente documentación:

- ✓ Solicitud de Certificación que se descarga de la página web: completa y firmada
- ✓ Ingenieros:
 - Certificado universitario
 - Curso de Operador de Calderas (optativo)
 - Certificado laboral que acredite experiencia de 3 meses efectivos de trabajo en operación caldera.



INTI

Organismo de Certificación

Protocolo para la Certificación de Operadores de Calderas Industriales Nivel I

- ✓ Técnico:
 - Curso de Operador de Calderas de 40 horas.
 - Certificado laboral que acredite experiencia de 6 meses efectivos de trabajo de operación en calderas.

- ✓ Aspirante No Técnico ni Ingeniero:
 - Curso de Operador de Calderas de 40 horas.
 - Certificado laboral que acredite experiencia de 12 meses efectivos de trabajo de operación en calderas.
 - Certificado de curso con competencia afín a la certificación que será evaluado y aceptado a criterio del evaluador.

Aclaraciones:

*El curso de 40 horas de Operador de Calderas puede ser la sumatoria de varios cursos de menor carga horaria siempre que se cumpla con los contenidos del Programa de Conocimientos Obligatorios.

*En caso de que el operador este habilitado por una Institución Oficial competente de la jurisdicción de donde proviene, se le reconocerá el equivalente de 20 horas del curso obligatorio

En la Solicitud de Certificación, el postulante declara conocer y aceptar los términos del presente Protocolo, del Reglamento de Certificación de Personas del Organismo de Certificación de INTI y del Código de Ética correspondiente, ambos se encuentran en la página web de este proceso de certificación. Asimismo, declara haber leído los documentos técnicos de consulta que se hallan en la página del proceso de certificación.

NOTA: Toda la información incluida en la documentación recibida es pasible de ser verificada por el Organismo de Certificación.

4.2. Admisión de los postulantes:

Una vez recepcionada la documentación del postulante, se armará un legajo que el Organismo de Certificación y el Organismo de Calificación evaluarán con el objeto de comprobar que toda la información está completa y correcta, informándole el resultado al mismo en un plazo no mayor a 10 (diez) días.

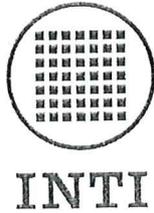
En caso afirmativo, el Organismo de Certificación procede a la apertura de la Orden de Trabajo por los aranceles de la gestión de la Certificación y los exámenes de calificación.

Una vez realizado este trámite el Organismo de Calificación se pondrá en contacto con el postulante para coordinar fecha y hora del examen.

4.3 Toma de Examen:

El Organismo de Certificación subcontrata a un Organismo de Calificación Autorizado (OCA) para que este lleve a cabo la evaluación de los candidatos.

El OCA es auditado una vez al año por el Organismo de Certificación acompañado por uno o más miembros del Comité Técnico Asesor, donde se evalúa la competencia técnica de los examinadores en el ejercicio de



sus funciones, el sistema de gestión de calidad del OCA, las condiciones que aseguren la confidencialidad del contenido del examen, la imparcialidad en los exámenes, y la actualización del banco de preguntas.

El examen constará de una parte teórica y una parte teórica/práctica. Para poder rendir el examen teórico/práctico será necesario aprobar previamente el examen teórico. Para obtener el Certificado es condición aprobar ambos exámenes, con los puntajes mínimos que se explicitan a continuación.

El examen completo (teórico y teórico/práctico) será realizado por los postulantes de manera virtual en una de las sedes INTI autorizadas, mediante una plataforma interna.

4.3.1. Examen parte 1: Teórico

La evaluación de los conocimientos teóricos se realizará por escrito, mediante un examen de opciones múltiples compuesto por 42 (cuarenta y dos) preguntas, abarcando los 7 (siete) módulos que constituyen el programa, a razón de 6 preguntas por módulo. Cada pregunta tendrá tres opciones de respuestas, siendo solamente 1 (una) la respuesta correcta. El aspirante dispondrá de 2 (dos) horas para completar ambos exámenes.

Para considerarse un examen teórico aprobado la cantidad mínima de respuestas correctas por cada módulo será:

- Módulo 1: mínimo 5 (cinco) preguntas
- Módulo 2: mínimo 4 (cuatro) preguntas
- Módulo 3: mínimo 4 (cuatro) preguntas
- Módulo 4: mínimo 5 (cinco) preguntas
- Módulo 5: mínimo 5 (cinco) preguntas
- Módulo 6: mínimo 5 (cinco) preguntas
- Módulo 7: mínimo 6 (seis) preguntas

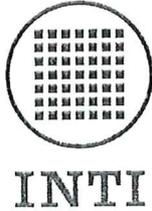
Además, el número total de respuestas correctas no podrá ser menos a 34 (treinta y cuatro).

4.3.2. Examen parte 2: Teórico/práctico

Mediante una entrevista con el examinador se plantearán una serie de problemas, situaciones y preguntas que deberá resolver en función a los siguientes temas

- ✓ Reconocer los instrumentos de seguridad que intervienen en el funcionamiento seguro de las calderas.
- ✓ Reconocer los instrumentos de control.
- ✓ Realizar maniobras de puesta en marcha y operación.
- ✓ Resolver de forma segura maniobras de fallas.
- ✓ Comprobar funcionamiento de instrumentos de control operativo.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

NOTA: La aprobación de esta parte del examen se realizará contestando correctamente mínimo 4 (cuatro) de las 6 (seis) situaciones planteadas.



Una vez finalizado el examen teórico/práctico, el OCA confeccionará el Acta de Evaluación que enviará al Organismo de Certificación.

La documentación tendrá vigencia de 1 año.

Repetición de examen: si el candidato no aprueba el examen, podrá presentarse solamente a una instancia del recuperatorio en fecha a convenir con el OCA, en caso de desaprobado nuevamente y estar dentro del año de vigencia de la documentación, podrá volver a rendir abonando los aranceles establecidos por el OC.

5. Emisión del Certificado INTI:

El responsable del área de Certificación de Personas del Organismo realizará un informe de evaluación de toda la documentación recibida (Solicitud de certificación, documentación presentada, Acta de evaluación) con su opinión, que elevará al jefe de departamento y luego al Comité de Certificación. En caso de que este apruebe el proceso, se procederá a la emisión del Certificado correspondiente, en un plazo no mayor a 7 (siete) días hábiles.

La vigencia del certificado es por 5 (cinco) años.

El nombre del Operador de Calderas Industriales Nivel 1 certificado se publicará en el Registro creado a tal efecto en la página oficial del Organismo de Certificación del INTI, donde también figurará la fecha de vencimiento de este.

6. Renovación

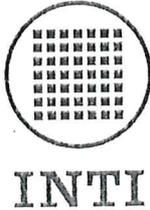
6.1. Presentación de documentación y requisitos para comenzar el Proceso de Renovación

Al finalizar el periodo de 5 (cinco) años se puede realizar la renovación, también por 5 (cinco) años. Para llevarla a cabo, el Operador de Calderas Industriales Nivel I certificado deberá presentar al OC la siguiente documentación.

- ✓ Solicitud de Certificación, que se descarga de la página web
 - ✓ Demostración de continuidad laboral durante el periodo certificado demostrado mediante certificado firmado por la empresa o nota a modo de declaración jurada.
 - ✓ Capacitación de un mínimo de 16 horas en la temática, durante el último año de estar certificado.
- Cumpliendo estos requisitos, el postulante accederá a la renovación de su certificado sin necesidad de rendir ningún examen
 - En caso de no contar con alguno de estos requisitos (continuidad laboral o capacitación) deberá rendir un examen similar al de la Certificación inicial.

NOTA: Toda la información incluida en la documentación recibida es pasible de ser verificada por el Organismo de Certificación.

7. Apelaciones



Organismo de Certificación

Protocolo para la Certificación de Operadores de Calderas Industriales Nivel I

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 dentro del plazo de 30 (treinta) días corridos, a partir de la notificación de la resolución tomada por el OC y/o el OCA que le dio origen.

A continuación, se iniciará una investigación de las causas que dieron origen a la decisión y/o los resultados que perjudicaron a la persona.

El OC presentará ante el CTA correspondiente al proceso de certificación las apelaciones recibidas junto con la documentación necesaria para que éste analice y proponga una resolución al Comité de Certificación.

El Organismo de Certificación pondrá a disposición del apelante los informes de avance de la apelación, notificándole formalmente la finalización y resultados del proceso de tratamiento de esta.

8. Quejas y Reclamos

En el caso de que el Organismo de Certificación, y/o el Comité Técnico Asesor recibieran quejas referidos al comportamiento / desenvolvimiento del trabajo de un Operador certificado, 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 vigente.

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

El Organismo de Certificación pondrá a disposición del reclamante los informes de avance del trámite de la queja o reclamo, notificándole formalmente la finalización y el resultado de su evaluación.

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 de este.

Las quejas se pueden recibir en forma telefónica, presencial o vía correo electrónico a la cuenta certifica@inti.gob.ar