



NORMATIVA, DOCUMENTACIÓN Y DEFINICIONES

PC00
Rev.:8
Fecha: 17/10/13

CONTENIDO:

1	OBJETO	2
2	NORMATIVA	2
3	DOCUMENTACIÓN	3
4	DEFINICIONES	4

Procedimiento	Revisión	Fecha	Preparado por:	Conforme: Director de Calidad	Aprobado por: Presidente del CERTIAEND



NORMATIVA, DOCUMENTACIÓN Y DEFINICIONES

PC00
Rev.:8
Fecha: 17/10/13

1 OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir la normativa aplicable a las actividades de CERTIAEND, indicar los documentos internos que traducen la normativa a dichas actividades y enunciar las definiciones de los términos empleados por CERTIAEND en su documentación interna.

2 NORMATIVA

UNE-EN ISO/IEC 17024	Requisitos generales para los organismos que realizan la certificación de personas
UNE-EN-ISO9001	"Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
UNE-EN ISO 9712	"Cualificación y certificación del personal que realiza ensayos no destructivos. Principios generales"
Guía ISO/CEI 40	"Requisitos generales para la aceptación de los organismos de certificación"
CGA-ENAC-EC/PE	"Criterios generales de acreditación. Competencia técnica de las entidades de certificación de personal"
CEN/TS 15053	"Ensayos no destructivos. Recomendaciones sobre los tipos de discontinuidades incluidas en las probetas utilizadas en los exámenes".
UNE CEN ISO/TR 25107 IN	"Ensayos no destructivos. Directrices para los programas de formación en ensayos no destructivos"
UNE CEN ISO/TR 25108 IN	"Ensayos no destructivos. Directrices para los organismos de formación de personal que realiza ensayos no destructivos"
97/23 CE	"Directiva europea de Recipientes a presión"



NORMATIVA, DOCUMENTACIÓN Y DEFINICIONES

PC00
Rev.:8
Fecha: 17/10/13

3 DOCUMENTACIÓN

- . Manual de Calidad de CERTIAEND.
- . Procedimientos de CERTIAEND:
 - PC00 Normativa, documentación y definiciones.
 - PC01 Preparación, revisión, modificación, distribución y eliminación de procedimientos de Calidad.
 - PC02 Código profesional de CERTIAEND.
 - PC03 Cualificación y certificación del personal que realiza ensayos no destructivos, de acuerdo con la norma UNE EN ISO 9712.
 - PC04 Órgano de Gobierno de CERTIAEND.
 - PC05 Designación y funciones de los Tribunales de Examen.
 - PC06 Auditorías y revisión del sistema de gestión de calidad.
 - PC07 Identificación, Registro y Archivo de Documentos.
 - PC08 Gestión de exámenes.
 - PC09 Gestión de probetas.
 - PC10 Manejo, almacenamiento y transporte de las probetas de CERTIAEND.
 - PC12 Pautas del examen práctico.
 - PC13 Planes de Calidad.
 - PC14 Proceso de certificación de personal de CERTIAEND.
 - PC18 Aprobación de programas de formación para el acceso a la certificación del personal que realiza ensayos no destructivos.

Instrucciones Técnicas de CERTIAEND

- IT02 Instrucción técnica de validación de probetas.
- IT04 Instrucción técnica para la inspección de las probetas de CERTIAEND por el método de corrientes inducidas (ET).

4 DEFINICIONES

En el margen izquierdo se incluyen entre paréntesis las referencias de las definiciones incluidas en la norma UNE EN ISO 9712.

- 4.1 AEND:** Asociación Española de Ensayos no Destructivos.
- 4.2 APLICACIÓN END:** Ensayo no destructivo específico realizado sobre un producto determinado o encaminado a poner de manifiesto una variable.
- 4.3 Aprobación:** Declaración escrita realizada por una empresa afirmando que una persona satisface los requisitos establecidos por la norma para poder realizar ensayos.
- (3.21) **4.4 Autorización para operar:** Declaración por escrito, establecida por la empresa, basada en la competencia de la persona según se especifica en el certificado, que autoriza al operario a realizar las tareas definidas. Como complemento de la certificación, se pueden evaluar, para la tarea específica, entre otras, el conocimiento específico del trabajo, la destreza y la aptitud física.
- (3.3) **4.5 Candidato:** Persona que solicita la cualificación y certificación y que trabaja bajo la supervisión de personal certificado, a fin de adquirir la experiencia apropiada para la cualificación. Los candidatos pueden ser su propio empresario a condición de que justifiquen la experiencia mediante prueba documentada a través de los registros de clientes, no sirviendo la autoacreditación.
- (3.8) **4.6 Centros de Examen:** Cuando existan, serán centros aprobados por CERTIAEND donde se desarrollan exámenes de cualificación en los métodos de END. Un Centro de Examen puede estar situado en una empresa.
- 4.7 Centros de Formación:** Entidades que imparten formación encaminada a la certificación que han sido aprobados por el CERTIAEND de acuerdo al informe técnico UNE CEN ISO/TR 25108 IN
- 4.8 CERTIAEND (Organismo de certificación):** Órgano de trabajo de la AEND que gestiona el sistema completo de certificación del personal que realiza END.
- (3.5) **4.9 Certificación:** Procedimiento utilizado por el organismo de certificación para demostrar la cualificación de una persona de END para un método, un nivel y un sector y que conduce a la concesión de un certificado. La certificación no incluye la autorización para operar, esta autorización debe ser emitida por el empresario.
- (3.4) **4.10 Certificado:** Documento emitido por el organismo de certificación y establecido conforme a las reglas del sistema de certificación definido por este procedimiento

y que indica que se ha comprobado la competencia de la persona certificada para realizar tareas específicas de END, detalladas en el propio documento.

4.11 Comisión de dirección: Órgano de trabajo de la AEND en quien delega la Junta Rectora para desarrollar los fines de la AEND.

4.12 Comité del Esquema: El comité del esquema es el responsable del desarrollo y mantenimiento del esquema de certificación, representa de forma equitativa y sin favoritismos los intereses de todas las partes significativamente involucradas, sin que predomine ningún interés particular, para ello los integrantes deben tener la suficiente competencia técnica.

4.13 Comité Técnico de Certificación: Órgano de trabajo de CERTIAEND en quién delega el Órgano de Gobierno para desarrollar los fines de CERTIAEND. Da cuenta al Órgano de Gobierno de sus actividades y está compuesta por el Director, el Subdirector, Técnicos, Examinadores y Administrativos.

(3.23) **4.14 Cualificación:** Demostración de la formación, conocimientos profesionales, destreza y experiencia así como aptitud física que hacen a una persona de END apta para ejecutar correctamente tareas de END.

4.15 Directores de Centros de examen: Serán aquellos EXAMINADORES responsables del funcionamiento de los distintos Centros de Examen.

(3.7) **4.16 Empresa (empleador):** Organización para la que trabaja, de manera regular, el candidato; un empresario puede ser, al mismo tiempo, candidato.

(3.29) **4.17 Especificación:** Documento que establece requisitos específicos. (ISO 8402:1994).

(3.2) **4.18 Examen básico:** Un examen escrito de nivel 3 que demuestra el conocimiento del candidato de la ciencia y tecnología de materiales, la tecnología de procesos de fabricación y tipo de discontinuidades asociadas, del sistema de cualificación y certificación, así como de los principios básicos de otros métodos de END como se requieren para el nivel 2.

(3.24) **4.19 Examen de cualificación:** Examen administrado por el Organismo de Certificación, directamente o por intermedio del organismo autorizado, que evalúa los conocimientos generales, específicos, prácticos y la destreza del candidato.

(3.14) **4.20 Examen del método principal de END:** Un examen escrito de nivel 3 en el que el candidato demuestra sus conocimientos generales y específicos y su aptitud para redactar procedimientos de END en el método correspondiente, según se aplica en el o los sectores industriales o productos para los que se solicita la

certificación.

- (3.28) **4.21 Examen específico:** Un examen escrito, de nivel 1 o 2, relativo a las técnicas de ensayo aplicadas a un sector particular, incluyendo el producto a ensayar y a las normas, códigos, especificaciones y criterios de aceptación.
- (3.10) **4.22 Examen general:** Un examen escrito, de nivel 1 o 2, relativo a los principios de un método de END.
- (3.22) **4.23 Examen práctico:** Evaluación sobre conocimientos prácticos, en el que el candidato demuestra su conocimiento y habilidad para realizarlos.
- (3.9) **4.24 Examinador:** Una persona certificada como nivel 3, según la norma aplicable, en el método y sector para el que va a ser examinador y autorizado por el CERTIAEND para dirigir, supervisar y corregir los exámenes de cualificación de END, una vez haya cumplido los requisitos contemplados en los procedimientos aplicables.
- (3.11) **4.25 Experiencia industrial en END:** Experiencia aceptable por el CERTIAEND, adquirida bajo supervisión cualificada, en la aplicación del método de END y sector concerniente, necesaria para adquirir la destreza y el conocimiento para cumplir con las disposiciones de cualificación recogidas en las normas de certificación de referencia.
- (3.20) **4.26 Formación en END:** Proceso de instrucción teórico y práctico en el método de END para el que se solicita la certificación, en forma de cursos de formación de acuerdo a un programa aprobado por el organismo de certificación.
- (3.13) **4.27 Formación específica en el trabajo:** formación proporcionada por el empresario al titular del certificado, en aquellos aspectos de los END, específicos para los productos de la empresa, equipo de END, procedimiento de END y códigos aplicables, normas, especificaciones y procedimientos, que llevan a la concesión de las autorizaciones para operar.
- (3.31) **4.28 Hoja de datos de las probetas de examen (ficha de identificación de la probeta):** Registro validado que recoge evidencias objetivas del número, tipo, localización y dimensiones de las discontinuidades que presenta la probeta, y que incluye un conjunto definido de condiciones (tipo de equipo, ajustes, técnica, probeta, etc.) en función del cuál se evalúa el informe de ensayo realizado por el candidato.

4.29 Homologación: Proceso seguido por CERTIAEND para el reconocimiento de un Centro de Examen para realizar las funciones correspondientes en el desarrollo de los exámenes de certificación.

(3.27) **4.30 Interrupción significativa:** Ausencia o cambio de actividad que no permite al operador certificado ejecutar las tareas correspondientes a su nivel y método y el (los) sector(es) en los que está certificado, durante un periodo continuado de 365 días o; dos o más periodos con una duración total acumulada superior a dos años.

(3.16) **4.31 Instrucción de END:** Una descripción escrita que detalla las etapas previstas que se deben seguir durante el ensayo según una especificación establecida, un código, una norma o un procedimiento de END.

4.32 Junta Rectora AEND: Órgano de gobierno de la AEND.

(3.17) **4.32 Método de END:** Aplicación de un principio físico, de un ensayo no destructivo (por ejemplo: el método de ensayo por ultrasonidos).

(3.6) **4.33 Organismo de Certificación:** Organismo que administra los procedimientos de certificación del personal de END conforme a los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9712 y que cumple los requisitos de la Norma UNE-EN ISO/IEC 17024.

(3.1) **4.34 Organismo de cualificación autorizado:** Un organismo ajeno a cualquier interés influyente, independiente de la empresa, autorizado por el organismo de certificación para preparar y administrar los exámenes de cualificación del personal de END.

4.35 Órgano de Gobierno de CERTIAEND: Responsable último de la certificación de CERTIAEND.

4.36 Personal Certificado en END: Toda persona que ostente un certificado emitido por CERTIAEND, en cualquier sector, método y nivel de END.

4.37 Personal Certificador: Toda persona participante, a cualquier nivel, en los procesos de certificación realizados por CERTIAEND.

(3.15) **4.38 Pregunta de examen con respuesta de múltiple elección:** Planteamiento de una pregunta en la que se proporcionan cuatro posibles respuestas de las que sólo una es correcta y las otras tres son falsas o incompletas.

4.39 Presidente de tribunal de examen: Es aquel EXAMINADOR nominado por CERTIAEND para desempeñar esta función.



NORMATIVA, DOCUMENTACIÓN Y DEFINICIONES

PC00
Rev.:8
Fecha: 17/10/13

- (3.30) **4.40 Probeta de ensayo:** Muestra utilizada en los exámenes prácticos, puede incluir radiografías y ficheros de datos. Las probetas deberían ser representativas de los productos típicamente sometidos a ensayo en el sector correspondiente, pudiendo incluir más de una zona o de un volumen a ensayar.
- (3.18) **4.41 Procedimiento de END:** Una descripción escrita de todos los parámetros esenciales y las precauciones a tener en cuenta cuando se aplica una técnica de END a un ensayo específico, realizada conforme a un código, una norma o una especificación dada.
- (3.32) **4.42 Supervisión:** Acto que consiste en dirigir la aplicación de un ensayo realizado por otro personal, incluidos el control de las acciones relacionadas con la preparación del ensayo, su realización e informe de los resultados.
- (3.25) **4.43 Supervisión cualificada:** Supervisión de candidatos que adquieren experiencia por parte de personal de END certificado de acuerdo a las normas UNE EN ISO 9712, o por parte de personal no certificado que cuenta con conocimientos, destrezas y formación similares a las requeridas para la certificación como nivel 2 en el método y sector concerniente, aceptable por CERTIAEND.
- (3.26) **4.44 Sector:** Sección particular de una industria o de una tecnología en la que se utilizan prácticas particulares de END que exijan un conocimiento específico del producto, una destreza, un equipo o una formación específica. Un sector se puede interpretar como de producto (soldadura, piezas moldeadas, etc.) o una industria (aeroespacial, ensayos en servicio).
- (3.19) **4.45 Técnica de END:** Una utilización específica de un método de ensayo no destructivo (por ejemplo: la técnica de ultrasonidos por inmersión).
- (3.33) **4.46 Validación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación prevista a través de un procedimiento verificado por atestiguación real, demostración, pruebas en campo, laboratorio o ensayos seleccionados.
- (3.12) **4.47 Vigilante:** Persona designada por CERTIAEND para velar por el correcto desarrollo de los exámenes, tanto teóricos como prácticos, bajo la dirección y supervisión de un examinador.