

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 1 de 31

ENDICONTROL S.A.

ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES EN ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

ELABORÓ	APROBADO
RESPONSABLE: Julián Mosquera	RESPONSABLE: Daniel Cajigas

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 2 de 31

FIRMA	FIRMA
FECHA:	FECHA:

1. OBJETIVO

Establecer los requerimientos generales para desarrollar el esquema de certificación del personal técnico Inspector en ensayos no destructivos certificado por ENDICONTROL S.A. basado en la norma ISO 9712. F-SGI-03 “control de información documentada externa”

2. ALCANCE

Se reconoce que la efectividad y éxito de la aplicación de los Ensayos No Destructivos (END) depende de la capacidad y competencia del personal, quienes son los responsables de realizarlos.

Este procedimiento ha sido preparado para dar los lineamientos para la certificación del personal de Ensayos No Destructivos a cargo de ENDICONTROL S.A., quienes para trabajos específicos necesitan conocimientos de los principios técnicos bajo los cuales se realizará el ensayo.

El presente procedimiento aplica para certificaciones nivel 1 y 2.

Este procedimiento está basado en los requisitos de la norma ISO 9712, los numerales mínimos de la norma aplicables se encuentran consignados en F-SGI-22 “Matriz de requisitos”

Este procedimiento constituye una certificación de tercera parte.

3. DEFINICIONES

Certificación: Testimonio escrito de calificación, Documento emitido por un organismo de certificación bajo las disposiciones de una Norma Internacional, indicando que la persona nombrada ha cumplido los requisitos de certificación

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 3 de 31

Proceso de certificación: Actividades mediante las cuales un organismo de certificación determina que una persona cumple los requisitos de certificación incluidas la solicitud, la evaluación, la decisión sobre la certificación, la recertificación y el uso de certificados y logotipos/marcas.

Sistema de certificación: Competencia y otros requisitos relacionados con categorías profesionales o especializadas específicas de personas.

Autoridad certificadora: La persona o personas designadas para firmar las certificaciones en nombre de ENDICONTROL S.A.

Agencia certificadora u Organismo de certificación (certification body): Entidad responsable de ejecutar este procedimiento y darle cumplimiento a los diferentes lineamientos y responsable de emisión del certificado, para el presente procedimiento: ENDICONTROL S.A.

Llamada falsa: Cuando una indicación es incorrectamente definida como un defecto

Examinación a libro cerrado: Examinación administrada sin acceso a material de referencia, excepto el material suministrado con o en el examen.

Comparable: Estar a un nivel equivalencia o similar de responsabilidad y/o dificultad de Ensayos No Destructivos como lo determine el Nivel III de ENDICONTROL S.A.

Documentado: La condición de estar en forma escrita.

ENDICONTROL S.A: Entidad privada que emplea personal de acuerdo a las diferentes modalidades de contratación.

Experiencia: Actividades de trabajo realizadas en cada método específico de Ensayo No Destructivo, bajo la dirección de personal calificado, incluyendo la realización del Ensayo No Destructivo y demás actividades relacionadas, pero no incluyendo el tiempo utilizado en programas de entrenamiento.

Agencia Externa: Una compañía o persona que suministra servicios Nivel III y cuyas calificaciones, certificaciones y competencias, para suministrar esos servicios han sido revisadas por ENDICONTROL S.A. Debe cumplir con certificación Nivel III de la ASNT (The American Society for Nondestructive Testing) u otra entidad reconocida a nivel nacional o internacional.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 4 de 31

Calificación o competencia: La habilidad, el entrenamiento, el conocimiento y la experiencia requerida para que el personal realice correctamente los deberes de un Nivel específico de NDT y lograr los resultados previstos.

Cualificación: Educación, formación y experiencia laboral demostradas, en su caso

Práctica Recomendada: Un conjunto de lineamientos para asistir a ENDICONTROL S.A en el desarrollo de procedimientos uniformes para la calificación y certificación del personal de Ensayos No Destructivos que satisfagan los requerimientos de ENDICONTROL S.A.

Requisitos de certificación: Conjunto de requisitos especificados, incluidos los requisitos del sistema que deben cumplirse para establecer o mantener la certificación.

Propietario del sistema: Organización responsable del desarrollo y mantenimiento de un esquema de certificación, para el presente ENDICONTROL S.A.

Evaluación: Proceso que evalúa el cumplimiento por parte de una persona de los requisitos del sistema de certificación.

Examen: Mecanismo que forma parte de la evaluación y que mide la competencia de un candidato por uno o más medios, tales como escrito, oral, práctico y observacional, tal y como se define en el esquema de certificación.

Examinador: Persona competente para realizar y calificar un examen, cuando el examen requiera un juicio profesional.

Experiencia industrial: Actividades laborales realizadas bajo supervisión en el método END en el sector de que se trate, necesarias para adquirir la destreza y los conocimientos necesarios para cumplir las disposiciones de cualificación.

Instructor: personal competente para educar e impartir conocimientos de una técnica específica.

Vigilante: Persona autorizada por el organismo de certificación que administra o supervisa un examen, pero que no evalúa la competencia del candidato.

NOTA: Otros términos para vigilante son guarda, administrador del examen, supervisor.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 5 de 31

Personal: Personas, internas o externas, del organismo de certificación que realizan actividades para el organismo de certificación.

NOTA: Se incluyen los miembros de comités y los voluntarios.

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

Candidato: Solicitante que ha cumplido los requisitos previos especificados y ha sido admitido al proceso de certificación.

Ciclo de certificación: Período máximo de tiempo permitido desde la fecha de certificación hasta la fecha de recertificación incluido el período de renovación

Imparcialidad: Presencia de objetividad

NOTA 1 Objetividad significa que los conflictos de intereses no existen, o se resuelven, de manera que no influyan negativamente en las actividades posteriores del organismo de certificación.

NOTA 2 Otros términos útiles para transmitir el elemento de imparcialidad son: independencia, ausencia de conflicto de intereses, ausencia de parcialidad, ausencia de prejuicios, neutralidad, equidad, amplitud de miras, imparcialidad, distanciamiento, equilibrio.

Equidad: Igualdad de oportunidades de éxito para todos los candidatos en el proceso de certificación.

Educación: Es el proceso estructurado y progresivo mediante el cual una persona adquiere conocimientos, habilidades y competencias en diferentes niveles de educación formal.

Validez: Evidencia de que la evaluación mide lo que pretende medir, tal y como se define en el esquema de certificación.

NOTA:, validez también se utiliza en su forma adjetiva «válido».

Fiabilidad: Indicador de la medida en que las calificaciones de los exámenes son coherentes en diferentes momentos y lugares de examen, diferentes formas de examen y diferentes examinadores.

Formación o entrenamiento: Formación, proporcionada por el empleador (o su agente) o un tercero al titular del certificado en aspectos de ensayos no destructivos

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 6 de 31

asociados al respectivo alcance, encaminada a la obtención de conocimientos para realizar sus tareas.

Apelación: Petición por parte del solicitante, candidato o persona certificada de reconsideración de cualquier decisión tomada por el organismo de certificación en relación con su estado de certificación deseado.

Reclamación: Expresión de insatisfacción, distinta a la apelación, por parte de cualquier individuo u organización a un organismo de certificación, relacionada con las actividades de dicho organismo o de una persona certificada, donde se espera una respuesta.

Parte interesada: Individuo, grupo u organización afectada por la actuación de una persona certificada o del organismo de certificación.

EJEMPLOS Persona certificada; usuario de los servicios de la persona certificada; empleador de la persona certificada; consumidor; autoridad gubernamental.

Vigilancia: Supervisión periódica, durante los periodos de certificación, de la actuación de una persona certificada para garantizar el cumplimiento continuo del sistema de certificación.

Aspectos jurídicos: El organismo de certificación deberá ser una entidad jurídica, o una parte definida de una entidad jurídica, de forma que pueda ser considerado legalmente responsable de sus actividades de certificación. Se considera que un organismo de certificación gubernamental es una entidad jurídica sobre la base de su estatus gubernamental.

Responsabilidad de la decisión sobre la certificación: El organismo de certificación será responsable, conservará la autoridad y no delegará sus decisiones relativas a la certificación, incluida la concesión, el mantenimiento, la recertificación, la ampliación y la reducción del alcance de la certificación, así como la suspensión o la retirada de la certificación.

Pregunta de examen de opción múltiple: Redacción de una pregunta que da lugar a posibles respuestas, de las cuales sólo una es correcta, siendo las restantes incorrectas o incompletas.

Instrucción END: Descripción escrita de los pasos precisos que deben seguirse en los ensayos conforme a una norma, código, especificación o procedimiento END establecidos

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 7 de 31

Método END: Disciplina que aplica un principio físico en los ensayos no destructivos.

Procedimiento END: Descripción escrita de todos los parámetros esenciales y precauciones que deben aplicarse al realizar ensayos no destructivos de productos de acuerdo a normas, códigos o especificaciones.

Técnica END: Forma específica de utilizar un método END.

Recertificación: Proceso de revalidación de un certificado mediante examen o por cualquier otro medio que demuestre al organismo de certificación que se han cumplido los criterios publicados para la recertificación.

Sector: Sección de la industria o la tecnología en la que se utilizan prácticas especializadas de END, que requiere conocimientos, habilidades, equipos o formación específicos relacionados con el producto.

Renovación: Proceso de revalidación de una certificación en cualquier momento hasta cinco años después de superar un examen inicial, suplementario o de recertificación.

Interrupción significativa: Ausencia o cambio de actividad laboral que impide a la persona certificada ejercer las funciones correspondientes al nivel en el método y al sector o sectores dentro del ámbito certificado, ya sea durante un periodo continuo superior a un año, o durante dos o más periodos por un tiempo total superior a dos años.

Nota 1: Para el cálculo de la interrupción no se tienen en cuenta las vacaciones legales ni los periodos de enfermedad o de prácticas inferiores a 30 días.

4. GENERALIDADES

ENDICONTROL S.A como organismo de certificación será responsable último de la toma de decisiones asociadas a los procesos de certificación, y será responsable de administrar adecuadamente este documento y los requisitos consignados en él.

Este procedimiento se administrará bajo los principios de independencia e imparcialidad de intereses particulares.

5. ALCANCE DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 8 de 31

Existen varios métodos y técnicas reconocidos por las organizaciones reguladoras y técnicamente competentes en ensayos no destructivos (END/NDT), entre los principales contenidos en el alcance de este ente certificador y de este proceso se encuentran los siguientes:

La calificación y certificación del personal de END de acuerdo con este procedimiento se aplica a los siguientes métodos:

- | | |
|------------------------------------|----|
| • Ensayo por Líquidos Penetrantes | PT |
| • Ensayo por Partículas Magnéticas | MT |
| • Ensayo por Radiografía | RT |
| • Ensayo por Ultrasonido | UT |
| • Ensayo Electromagnético (Eddy) | ET |
| • Ensayo por inspección visual | VT |

Así mismo las certificaciones pueden tener un alcance limitado que describa mejor las competencias específicas de determinado candidato sea por solicitud inicial del candidato o por conclusión del comité certificador con base en la evidencia analizada, entre las limitaciones a las certificaciones se puede encontrar:

- Líquidos penetrantes y partículas penetrantes
- Ultrasonido limitado a ondas longitudinales o medición de espesores.
- Ensayo electromagnético limitado a bobina superficial.

Estas técnicas son aplicables a diferentes sectores como los que se describen a continuación:

1. Soldaduras de unión de materiales.
2. Materiales y piezas forjados para uso de maquinarias y sistemas.
3. Materiales y piezas fundidas para uso de maquinarias y sistemas.

Así mismo se cuenta con unos grados de competencia y responsabilidades asociados a cada técnica por lo que se clasifica al inspector como inspectores nivel 1 y 2.

6. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO Y TAREA

A continuación, se describen las actividades y alcances de los niveles de certificación contenidos en el presente esquema de certificación:

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 9 de 31

- Nivel I: Un individuo nivel I en END (Ensayos No Destructivos) debe ser calificado para hacer uso de equipos calibrados, Ensayos No Destructivos específicos y de acuerdo con instrucciones escritas y resultados registrados; tomar, clasificar y reportar los resultados obtenidos. Este nivel no selecciona el método ni interpreta los resultados del mismo.
- Nivel II: Un individuo nivel II en END debe ser calificado para ajustar y calibrar equipos, para interpretar y evaluar resultados con respecto a códigos, normas o especificaciones, así como entender estos últimos y trasladar estos a instrucciones adaptadas a condiciones de trabajo aplicables; debe seleccionar los métodos de inspección más adecuados; El Nivel II debe familiarizarse y especificar el alcance y limitaciones de los métodos para el cual está calificado, realizar los ensayos para los que tiene la competencia, y debe saber ejercer responsabilidades asignadas para supervisión y guía de aprendices y personal Nivel I. El nivel II de END debe ser capaz de organizar y reportar los resultados del END.

7. COMPETENCIA Y CAPACIDADES REQUERIDAS

Nivel I: Un individuo nivel I en END (Ensayos No Destructivos), Como conocimientos básicos a nivel general debe saber leer, conocer matemáticas básicas y notación básica de unidades; debe conocer los equipos de inspección requeridos para cada técnica, su función principal y uso básicos, así como conocer el procedimiento de ejecución de las técnicas, parámetros y pasos requeridos de la actividad. debe poder interpretar indicaciones para su posterior reporte, debe conocer los formatos de campo típicos para inspección y saber definir los valores solicitados en estos, así mismo debe tener la habilidad de manipular los equipos requeridos para la inspección, en sus funciones básicas, así como determinar cuando determinado equipo presenta una indicación.

Nivel II: Un individuo nivel II en END debe Como conocimientos básicos a nivel general debe saber leer, escribir, conocer matemáticas básicas y notación básica de unidades, saber ajustar y calibrar equipos, debe saber ejecutar las técnicas de ensayo correctamente conforme un procedimiento definido, debe saber interpretar y evaluar resultados con respecto a códigos, normas o especificaciones, debe conocer los principios físicos o químicos que rigen el método para seleccionar los métodos de inspección más adecuados y así mismo el alcance y limitaciones de los métodos para el

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 10 de 31

cual está calificado, debe saber organizar y reportar los resultados del END, el inspector nivel II debe tener conocimiento del alcance una certificación nivel 1 para guiar y transmitir los conocimientos y responsabilidades asociadas a este.

8. SOLICITANTES Y CANDIDATOS

SOLICITANTES son las personas que están formalmente interesadas en el proceso de evaluación con fines de certificación y envían los documentos y requisitos necesarios para evaluar el cumplimiento de los requisitos, los solicitantes tienen derecho a:

- Ser informado de forma clara, completa y oportuna sobre los requisitos, criterios de admisión, etapas del proceso, plazos y costos asociados a la certificación que solicita.
- Presentar su documentación, antecedentes académicos, laborales y demás requisitos de ingreso sin discriminación por razones de nacionalidad, edad, género, condición social, afiliación o creencia, siempre que cumpla con los criterios técnicos establecidos.
- Recibir confirmación de recepción de su solicitud y documentos de manera formal.
- Obtener respuesta en un plazo razonable respecto al resultado de la revisión documental y a la aceptación o rechazo de su postulación para continuar con el proceso de certificación.
- Ser tratado con respeto, imparcialidad y confidencialidad durante la revisión de su expediente, sin juicios anticipados ni exclusiones arbitrarias.
- Ser informado con fundamentos claros y verificables si alguno de los documentos o evidencias presentadas se considera insuficiente, inválido o no conforme con los criterios del esquema de certificación.
- Tener protegida la confidencialidad de la información personal, académica y laboral proporcionada, la cual no podrá ser divulgada sin su consentimiento, salvo requerimiento legal o contractual.
- Retirar voluntariamente su solicitud en cualquier momento antes del inicio de la fase de evaluación técnica, sin que ello afecte negativamente futuras postulaciones, salvo que se detecte mala fe o falsedad documental.

Cualquier persona independiente de su situación económica, origen, raza, asociación o grupo político podrá SOLICITAR acceder a la certificación, una vez realizada la solicitud será catalogado como SOLICITANTE, para que sean evaluados el cumplimiento de

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 11 de 31

requisitos definidos en este procedimiento y de ser cumplidos será clasificado como o CANDIDATO.

CANDIDATO es aquel solicitante que luego de evaluar sus documentos de evidencia de cumplimiento de prerrequisitos se acepta e inicia proceso de evaluación, el candidato tiene derecho a:

- Ser evaluado en condiciones justas, objetivas y equitativas, conforme a los criterios, métodos y estándares establecidos por el esquema de certificación aplicable.
- Ser informado con antelación sobre la fecha, lugar, modalidad y alcance de las evaluaciones teóricas y prácticas, así como los criterios de aprobación y el puntaje mínimo requerido.
- Recibir las evaluaciones en un entorno controlado, libre de presiones indebidas, interrupciones o interferencias externas que puedan afectar su desempeño.
- Ser evaluado por personal calificado e imparcial, debidamente autorizado por el organismo certificador o la entidad designada para conducir los exámenes.
- Acceder, previa solicitud, a orientaciones generales sobre el proceso, sin que ello implique la entrega de contenidos específicos, soluciones o asistencia personalizada durante las pruebas.
- Recibir, en un plazo razonable, los resultados de cada fase del proceso, con una notificación formal que indique si fue aprobado, reprobado o si existe alguna situación pendiente por resolver.
- Solicitar aclaraciones sobre los resultados obtenidos y, en caso de inconformidad, ejercer el derecho de apelación dentro de los plazos y formas establecidos por el reglamento correspondiente.
- Retirar voluntariamente su participación del proceso en cualquier momento antes de la evaluación final, previa notificación escrita, sin perjuicio de postular nuevamente en el futuro conforme a las políticas vigentes.
- Conocer los mecanismos establecidos para presentar quejas, sugerencias o denuncias respecto a irregularidades en el proceso, garantizando el derecho a ser escuchado sin represalias.

Los DEBERES de los candidatos, solicitantes y personal certificado son descritos en el esquema y se resaltan:

- Proveer información veraz, completa y verificable en todos los documentos presentados para efectos de solicitud, evaluación o mantenimiento de la certificación, incluyendo antecedentes laborales, formación académica, experiencia técnica y resultados de ensayos.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 12 de 31

- Abstenerse de manipular, falsificar o adulterar certificados, registros, informes, firmas, resultados o cualquier otro documento requerido durante el proceso.
- Conocer, respetar y acatar los requisitos técnicos, normativos y administrativos establecidos por el organismo certificador o el esquema de certificación bajo el cual se participa.
- Cumplir con los procedimientos, etapas y plazos establecidos para la evaluación, incluyendo la asistencia puntual y la observancia de las reglas de conducta durante los exámenes.
- Cumplir el código de conducta descrito en el numeral 15 del presente esquema.
- Mantener una conducta ética, respetuosa y profesional hacia el personal evaluador, otros candidatos, supervisores o representantes del organismo certificador.
- Notificar oportunamente cualquier conflicto de interés, relación laboral relevante o situación que pudiera comprometer la transparencia e imparcialidad del proceso.
- Conservar la confidencialidad de los contenidos de evaluación, preguntas, soluciones o material restringido, evitando su reproducción, distribución o uso indebido.
- En el caso del personal certificado, ejercer sus funciones conforme a los alcances, métodos y niveles para los cuales ha sido formalmente autorizado, sin exceder los límites de su competencia.
- Informar a Endicontrol S.A cualquier cambio relevante que pueda afectar la validez de su certificación, como pérdida de experiencia práctica, cambios de empleo relacionados o inhabilitación profesional.
- Participar activamente en procesos de recertificación, formación continua o verificación periódica (seguimientos o supervisiones) definidas por Endicontrol S.A en el marco de la certificación adquirida. (ver numeral 14)
- Denunciar de buena fe cualquier práctica irregular, conducta antiética o incumplimiento técnico grave observado durante el proceso de certificación o en el ejercicio profesional de la inspección.
- Acatar las decisiones y resoluciones emitidas por el organismo certificador, incluyendo observaciones, sanciones o medidas correctivas, sin perjuicio de ejercer los derechos de apelación o revisión establecidos.
- Todo candidato que evidencia un conflicto de intereses por algún motivo con un miembro del equipo de ENDICONTROL a cargo de su proceso tales como formadores o evaluadores deberá notificarlo a la organización a través de la línea ética ubicada en la página web del organismo.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 13 de 31

9. PRERREQUISITOS

- 9.1** El candidato deberá ser mayor de edad para presentarse al proceso.
- 9.2** El solicitante deberá presentar su solicitud formal en el formato F-IYE-120 en el que se exprese su intención de participar del proceso de certificación y su necesidad adjuntando los siguientes documentos que demuestren el cumplimiento de los demás requisitos.
- 9.3** El candidato deberá tener unos niveles de educación mínimos de bachiller académico.
- 9.4** El personal considerado para la certificación en END debe tener suficiente entrenamiento y experiencia para asegurar la calificación en aquellos métodos END en los cuales ellos están siendo considerados para certificación, la cantidad específica en horas o meses tanto de entrenamiento como de experiencia demostrada será la consignada en el anexo 1 al presente procedimiento.
- 9.4.1.** El entrenamiento podrá ser dictado parcial o completamente por ENDICONTROL S.A con el fin de garantizar el cumplimiento de este requisito y la impartición de los temas básicos y mínimos definidos por el organismo y recomendaciones de normas de referencia.
 - 9.4.2.** El entrenamiento podrá ser obtenido en agencias externas a ENDICONTROL S.A garantizando que cumpla los lineamientos mínimos, tales como que la formación sea dictada o validada por un nivel 3 o 2 con más de 5 años de experiencia, certificados bajo esquemas reconocidos tales como ASNT, ISO, NAS.
 - 9.4.3.** Experiencia obtenida en posiciones y actividades comparables a nivel I, II y/o III pueden ser considerados para satisfacer los criterios de la sección 9.3.
 - 9.4.4.** Si un candidato presenta un certificado obtenido previamente en el alcance a evaluar, bajo sistemas reconocidos como ISO, ASNT, NAS u otros

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 14 de 31

se podrá validar como certificado de experiencia en ese alcance siempre y cuando no lleve mas de 10 años desde su expedición.

9.5 Para considerar la obtención de una certificación, un candidato debe satisfacer los requerimientos de aptitud para la actividad consistentes en:

Agudeza Visual Cercana: El técnico NDT debe tener una agudeza visual cercana corregida o sin corrección mínima de 20/20 en al menos un ojo. El examen lo puede realizar con una carta Jaeger en donde el técnico NDT debe ser capaz de leer con un ojo el tamaño mínimo de letra J1 o Timers roman N4.5 a una distancia mínima de 30 cm u otra prueba similar.

Diferenciación de contraste de colores: El individuo deberá ser capaz de distinguir contrastes entre colores usando placas de colores como el Test Ishirara u otro método que arroje resultado equivalente.

Las pruebas de agudeza visual se realizarán, por un médico, oftalmólogo u optometrista autorizado; o por otro profesional capacitado, estas deberán tener una vigencia de hasta una año previo a la fecha de la solicitud formal.

La persona encargada de revisar la documentación deberá tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Verificar documento de identidad que permita identificar la persona y garantizar que sea mayor de edad.
- Verificar que el registro de experiencia confine las horas o días mínimos del anexo 1, y que mencione tanto formación como experiencia específica en el alcance a certificar.
- Que los registros estén debidamente firmados por las personas responsables y competentes.
- Si el candidato presenta certificados de competencia previos según se describe en 9.3.4, que el certificado mencione la norma de referencia bajo la cual certifica y que la persona que certifica sea nivel 3, esto se verifica en las paginas de las respectivas entidades certificadoras.
- Que el certificado de aptitud visual especifique que se examinó visión cercana y contraste de colores y se obtenga los resultados esperados descrito en 9.4

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 15 de 31

10 EXAMINACIÓN

Si el solicitante cumple los requisitos mencionados en el numeral 9 se catalogará como candidato y realizará el proceso de evaluación con fines de certificación consistente en la siguiente examinación:

10.1 CONDICIONES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS EXÁMENES.

Los exámenes teóricos se administrarán en un lugar silencioso que permita la concentración del candidato.

El lugar de los exámenes escritos se garantizará una iluminación mínima de 300 lux.

El lugar de los exámenes prácticos se contará con dispositivos de que den iluminación de 1000 lux sin embargo esta verificación es parte de las actividades de algunos esquemas por lo que es responsabilidad del candidato verificarlo y solicitarlo.

Los lugares de examinación serán bajo techo que garantice unas condiciones básicas de temperatura y protección.

Se debe garantizar una distancia mínima de un metro entre candidatos evaluados o el uso de mamparas en su defecto entre los mismos.

Los lugares de examinación serán en locaciones cerradas que permita y garantice la seguridad de los candidatos.

Los lugares de examinación serán aprobados por instalaciones de ENDICONTROL S.A o lugares aprobados por este, mediante formato F-IYE-143, si se evidencia que no hay alguna condición se deberá intentar subsanar en el momento o sino es posible reengendrar hasta subsanar la condición anormal.

Todo candidato debe portar mostrar su documento de identificación para validar su identidad.

Al ingresar a la zona del examen se le compartirán la regla, entre las que se encuentran: No se permitirá a los candidatos introducir en la zona de examen objetos personales como celulares equipos ni ningún otro tipo de objeto en sus bolsillos (ver anexo 2)

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 16 de 31

Todo candidato que no respete las reglas de examinación o se demuestre realizando alguna práctica fraudulenta será excluido de esa examinación y todas las demás posteriores agendadas por un año, y no se le permitirá agendar nuevas citas durante el mismo periodo.

Los exámenes escritos (ya sean de evaluación electrónica o convencionales) y prácticos serán vigilados en todo momento por un examinador o por uno o más vigilantes bajo la responsabilidad de un organismo de certificación.

Después de entregados e iniciado las evaluaciones los exámenes y sus tiempos no podrán ser pausados o suspendidos.

10.1 ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN

Un examinador el cual deberá ser nivel III en END debe responsabilizarse por la administración y calificación de los exámenes especificados en esta sección, para los niveles I y II. La supervisión de exámenes puede delegarse a un representante calificado como supervisor del nivel III en END.

Para el personal nivel I y II, la calificación compuesta se determina promediando los resultados de los exámenes general, específico, práctico y la instrucción escrita para N2 descrito más adelante.

Para pasar el examen Nivel I y II, la nota final promedio de los exámenes (general, específico, práctico e instrucción escrita si aplica) debe ser mínimo de 80%, y con una nota mínima para los exámenes general, específico e instrucción escrita de 70% y de 80% para el práctico.

10.2 EXAMEN GENERAL (Escrito para los niveles I y II)

El Método de examinación será examen teórico escrito, con preguntas de selección múltiple con única respuesta valida.

El examen general se dirige principalmente a los principios básicos del método aplicable.

Las preguntas del examen serán determinadas con base en información técnica de fuentes relevantes tales como, normas, revistas, cursos y otros de entidades como ISO o ASNT tales como son documentos como CP 105, guías de examinación y otros.

El mínimo número de preguntas que deben hacerse y los tiempos definidos por examen son:

<u>Método de prueba</u>	<u>Nivel I</u>	<u>Nivel II</u>	<u>Tiempo máximo en (minutos)</u>
ET	40	40	80
PT	40	40	80
MT	40	40	80
RT	40	40	80
UT	40	40	80
VT	40	40	80

Para aprobar esta parte de la examinación se debe obtener una nota igual o superior al 70%

10.3 EXAMEN ESPECÍFICO (Escrito para los niveles I y II)

El Método de examinación será examen teórico escrito, con preguntas de selección múltiple.

El examen específico se dirige al equipo, procedimientos de operación y técnicas de END que la persona pueda encontrar durante la asignación específica al nivel requerido.

El examen específico debe cubrir también las especificaciones y códigos.

Las preguntas del examen serán determinadas con base en información técnica de fuentes relevantes tales como, normas, revistas, cursos y otros de entidades como ISO o ASNT tales como son documentos como CP 105, guías de examinación y otros.

El mínimo número de preguntas que se deben hacer son (más las preguntas por sector):

<u>Método de prueba</u>	<u>Nivel I</u>	<u>Nivel II</u>	<u>sector</u>	<u>Tiempo máximo en (min)</u>
Ensayo Electromagnético	20	20	5 x sector	90
Ensayo de Líquidos Penetrantes	20	20	5 x sector	90
Ensayo de Partículas Magnéticas	20	20	5 x sector	90
Ensayo Radiográfico	20	20	5 x sector	90
Ensayo por Ultrasonido	20	20	5 x sector	90
Ensayo Visual	20	20	5 x sector	90

El examen específico se complementará con examen de sector, con 5 preguntas por cada sector seleccionado.

Para aprobar esta parte de la examinación se debe obtener una nota igual o superior al 70%

10.4 EXAMEN PRÁCTICO (Para niveles I y II)

El candidato debe demostrar familiaridad y habilidad para operar el equipo necesario de END, registrar y analizar la información obtenida para el nivel requerido.

El candidato debe ejecutar las técnicas conforme al instructivo de referencia asignado.

Una vez seleccionada el espécimen con defecto, se procesa y los resultados obtenidos por el END deben ser analizados por el candidato, probetas utilizadas en la formación no deben ser utilizadas para la examinación.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 19 de 31

El candidato debe aplicar los Criterios de aceptabilidad correctamente.

La probeta a utilizar debe ser identificable únicamente y el candidato bajo examinación debe referenciar dicha identificación única.

La descripción del espécimen, el procedimiento de END, incluyendo los puntos de chequeo y los resultados del examen deben documentarse.

Para RT nivel 2 el candidato deberá interpretar al menos 10 placas radiográficas.

Examen práctico para nivel I en END. La habilidad debe demostrarse en realizar la técnica de END aplicable dentro del método conforme el procedimiento definido sobre una o más muestras aprobadas por el nivel III en END.

Examen práctico para nivel II en END. La habilidad debe demostrarse en seleccionar y realizar la técnica de END aplicable dentro del método e interpretar y evaluar los resultados sobre una o más muestras aprobadas por el nivel III en END.

Se seleccionará por lo menos una probeta por cada sector a ser certificado.

El tiempo máximo de examinación por técnica será como se muestra a continuación:

<u>Método de prueba</u>	<u>Tiempo máximo por cada probeta (min)</u>
Ensayo Electromagnético ET	55
Ensayo de Líquidos Penetrantes PT	55
Ensayo de Partículas Magnéticas MT	55
Ensayo Radiográfico RT	65
Ensayo por Ultrasonido UT	55
Ensayo Visual VT	40

Para aprobar el examen práctico se debe obtener una nota igual o superior al 80%

10.5 Instrucción escrita (solo para Nivel II)

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 20 de 31

Solo para nivel 2 es necesario realizar una práctica escrita, o instrucción NDT.

Esta examinación consiste en redactar una práctica escrita a manera de instrucción o procedimiento para ser ejecutado por un nivel 1, en el cual se evalúa que se consideren todos los lineamientos mínimos necesarios y que dichos lineamientos sean correctos a la luz de una norma, especificación, o procedimiento.

El tiempo definido para redactar esta instrucción escrita es de máximo 40 min.

Para aprobar esta parte de la examinación se debe obtener una nota igual o superior al 70%

10.6 CRITERIOS ADICIONALES PARA LA EXAMINACIÓN

Todos los exámenes escritos para los niveles I, II deben ser a libro cerrado excepto aquellos datos necesarios como gráficos, tablas, especificaciones, procedimientos, códigos, etc., las cuales se suministrarán con el examen. Todas las preguntas y ayudas utilizadas para el nivel I y II en los exámenes deben ser aprobadas por el nivel III responsable.

10.7 REEXAMEN

Aquellos que fallen en obtener el nivel requerido deben esperar por lo menos treinta 30 días y hasta 90 días recibir un entrenamiento adicional en aquellos puntos que lo considere necesario el Nivel III antes de la reexaminación.

Los candidatos tendrán derecho a una reexaminación cuyo costo será el 50% del valor inicial de solicitud, fallada esta reexaminación se finalizará el proceso sin emisión de certificado.

El candidato que suspenda por razones de comportamiento poco ético deberá esperar al menos 12 meses antes de volver a presentarse

10.8 CRITERIOS PARA MODIFICAR EL ALCANCE

Una persona certificada de Nivel 1 o Nivel 2 que cambie de sector o añada otro sector para el mismo método END deberá realizar los elementos de examen específicos del sector y prácticos para el nuevo sector. El Nivel 2 también deberá redactar la instrucción de END para el nuevo sector.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 21 de 31

Para levantar una limitación a un método se realizará examen específico de los métodos fuera del alcance original.

En todo caso de ampliación de alcance se añadirá al mismo certificado existente conservando las vigencias y demás requisitos.

Para cambiar el nivel de certificación de nivel 1 a 2 se someterá a proceso de solicitud inicial para nivel 2 y se tendrán las consideraciones de experiencia, entrenamiento y demás complementarias de nivel 1 a 2.

Para obtener un certificado de otro método diferente se someterá a proceso de solicitud inicial para revisión de las variables, requisitos y competencias de dicho método.

11 CERTIFICACIÓN

La decisión de certificación será tomada por el comité de certificación que de manera independiente e imparcial de los examinadores e instructores verificará el cumplimiento de los procedimientos aplicables y emitirá un concepto positivo o negativo sobre la certificación del candidato.

El comité de certificación informará al candidato los resultados de su examen por medio de correo electrónico inscrito en el formulario de solicitud en el transcurso de 15 días hábiles después de presentar su examen.

1. La certificación de todos los Niveles END es responsabilidad de ENDICONTROL S.A, por tal podrán ser suspendidos, revocados, renovados y rehabilitados por este.

12 RECERTIFICACIÓN

Todos los niveles de personal de END deben ser recertificados periódicamente de acuerdo con uno de los siguientes procedimientos:

12.1.1 El candidato será sometido a reexaminación completa, cumpliendo los mismos lineamientos de certificación, esto comprobara que mantiene la competencia al pasar nuevamente un examen equivalente al original (no exactamente el mismo).

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 22 de 31

12.1.2 Sistema de puntos: el candidato demostrara que mantiene la competencia a través de registros logrados durante el periodo certificado alcanzando un mínimo de **100 puntos** de la siguiente manera:

EVIDENCIA	Puntos	Categoría de puntos
Carta de empleador o empleadores, que certifique tiempo continuado en la tarea y declaración de rendimiento satisfactorio).	20 puntos	A: Evidencia de rendimiento técnico satisfactorio continuo
Que a la fecha de solicitud no se ha vencido el certificado inmediatamente anterior.	30 puntos	B: Evidencia de ejecución continuada del método
Que a la fecha de solicitud el certificado no lleve más de 6 meses vencido.	20 puntos	B: Evidencia de ejecución continuada del método
Presentar registro de optometría con agudeza visual cercana y contraste de colores.	30 puntos	C: Aptitud física para continuar realizando la práctica
Supervisión en sitio a cargo de ENDICONTROL de ejecución de actividades (10 Puntos por cada supervisión técnicamente aprobado por evaluador de ENDICONTROL)	20 puntos	D: Evidencia de que continua con la competencia
Entrevista técnica a cargo de ENDICONTROL de temas generales del alcance y de periodo de ejecución (20 puntos si se aprueba entrevista 90% o más- 15 con 80% a 90% - 10 de 70% a 90%, 0 por debajo de 70%)	20 puntos	D: Evidencia de que continua con la competencia
Verificación a cargo de ENDICONTROL de los informes emitidos (4 Puntos por cada informe técnicamente aprobado por evaluador de ENDICONTROL)	20 puntos	D: Evidencia de que continua con la competencia
Desarrollo profesional como capacitaciones continuas y actualización profesional en la respectiva técnica a certificar. (1 Punto por cada hora de capacitación técnicamente aprobado por evaluador de ENDICONTROL)	20 puntos	D: Evidencia de que continua con la competencia

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 23 de 31

Certificación en otros alcances del mismo esquema durante el periodo (5 puntos por cada alcance adicional)	20 puntos	D: Evidencia de que continua con la competencia
--	-----------	--

Notas:

1. No se puede obtener más de **40 puntos** en cada categoría.
 2. Las entrevistas, supervisión en sitio y reexaminación total o parcial requieren presencia del candidato en instalaciones de Endicontrol o sitios definidos por este.
 3. Las supervisiones en sitio podrán ser con trabajos reales o probetas simuladas del sector de recertificación, para esto se requiere autorización escrita del examinador de Endicontrol al lugar de trabajo.
- Los máximos intervalos de recertificación recomendados para todos los niveles son 5 años, esto con base en recomendaciones de normas de referencia y estándares de la industria como lo son ASNT SNT TC 1A, ISO 9712 y otros.

Si la solicitud de renovación se recibe antes o en la fecha de vencimiento del certificado, la fecha de renovación del nuevo certificado será la misma que la de vencimiento (es decir, no habrá interrupción en la certificación). La fecha de vencimiento del nuevo certificado no podrá ser posterior a cinco años desde la fecha de vencimiento del certificado original.

13 TERMINACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN.

1. La Certificación END puede expirar, suspenderse o revocarse como sigue:

13.1 EXPIRACIÓN

1. La Certificación expira cuando el intervalo de certificación caduca sin haberse emitido recertificación alguna.

13.2 SUSPENSIÓN

La Certificación se suspende cuando:

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 24 de 31

- El Inspector END no labora más en el ámbito de la competencia certificada.
- El examen de visión ha vencido o en la vigilancia o recertificación no cumple los requisitos para personal END
- No se cumplen criterios de vigilancia.
- El personal no ha realizado inspecciones en el método o procedimiento certificado por más de 6 meses consecutivos,
- Hay evidencia de algún grado de desempeño no satisfactorio en la ejecución de la práctica evidenciado por quejas, reportes, comunicaciones u otros.
- Hay evidencia del incumplimiento de las reglas del servicio de certificación.
- La conducta del personal es encontrada no ética tales como las relacionadas en el código de conducta y ética de Endicontrol S.A.
- Hay evidencia de desempeño no competente.

Entre las acciones o correcciones que este ente certificador podrá realizar para verificar el estado de una certificación suspendida sea para levantar la condición de suspensión o para revocarlo definitivamente serán:

- Solicitar evidencia documental que subsane o confirme la condición que genere la suspensión en un inicio.
- Reexaminar a la persona certificada solicitándoles presentar los exámenes teóricos y prácticos correspondientes.
- Solicitar que la persona certificada permita una evaluación en campo por parte de Endicontrol S.A que subsane o confirme la condición que genere la suspensión en un inicio.
- Solicitar que la persona certificada asista una entrevista en instalaciones de Endicontrol S.A para indagar o verificar una condición específica que subsane o confirme la condición que genere la suspensión en un inicio.

El tiempo máximo para subsanar una medida de suspensión y atender los requerimientos será de 2 meses a partir de la notificación formal a la persona certificada de la suspensión y acciones requeridas.

13.3 REVOCACIÓN

La Certificación es revocada cuando se confirma que la conducta del personal es encontrada no ética tales como las relacionadas en el código de conducta y ética de

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 25 de 31

Endicontrol S.A. o es confirmado como no competente por el comité de certificación con base en reportes e información obtenida de las acciones de análisis de suspensión descritas en 13.2 por Endicontrol S.A.

La certificación será revocando cuando no se subsane una medida de suspensión.

14 MÉTODOS Y CRITERIOS DE VIGILANCIA

Para la vigilancia ENDICONTROL S.A. anualmente le solicitará a la persona certificada: Prueba de optometría que cumpla las condiciones de 9.4 y certificado laboral del inspector que conste que realiza activamente tareas de inspección para las cuales este certificado, de manera satisfactoria sin novedades reportables a cargo de su empleador o clientes.

15 CÓDIGO DE CONDUCTA

Todo inspector certificado por ENDICONTROL S.A en Ensayos No Destructivos deberá cumplir con las siguientes disposiciones de conducta profesional:

- Actuar con honestidad, integridad y responsabilidad en el ejercicio de sus funciones, preservando la confianza del público, del empleador y del cliente en la validez de los resultados de los ensayos.
- Desempeñar su labor con imparcialidad, absteniéndose de emitir juicios técnicos que estén influenciados por intereses personales, económicos, jerárquicos o de cualquier otra índole ajena a la evidencia técnica.
- Rechazar toda forma de soborno, gratificación o ventaja indebida que pueda comprometer su independencia profesional o influir en los resultados del ensayo.
- Reportar los hallazgos de los ensayos de forma veraz, completa y sin alteraciones, omisiones o encubrimientos, independientemente de las posibles consecuencias comerciales o contractuales.
- Evitar todo conflicto de interés y, en caso de existir, declararlo oportunamente al empleador o cliente antes de realizar cualquier actividad de inspección.
- Aceptar únicamente asignaciones para las cuales posea competencia técnica demostrable y certificación vigente, de conformidad con los requisitos del esquema aplicable.
- Abstenerse de realizar actividades para las que no esté formalmente autorizado, incluyendo la interpretación o evaluación de resultados fuera del alcance de su certificación.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 26 de 31

- Mantener la confidencialidad de toda la información técnica, comercial o de seguridad obtenida durante el ejercicio de sus funciones, salvo obligación legal o autorización expresa para su divulgación.
- Informar al contratante del servicio de inspección sea empleador o cliente directo de inmediato sobre cualquier condición insegura, indicación crítica o situación no conforme detectada durante la inspección que pudiera poner en riesgo inminente a las personas, el medio ambiente o los bienes inspeccionados.
- Participar en programas de formación continua, capacitación técnica y recertificación conforme a lo establecido por el organismo certificador, garantizando la vigencia y actualización de sus conocimientos y habilidades.
- Cooperar con auditorías, investigaciones o revisiones técnicas en las que se requiera verificar el cumplimiento de normas, procedimientos o la trazabilidad de sus evaluaciones.
- Informar a Endicontrol S.A de cualquier cambio en las condiciones de aptitud o capacidad para realizar los ensayos tales como capacidad visual u otra que afectan el desempeño adecuado verificadas durante el proceso de certificación.
- No realizar declaraciones falsas o engañosas respecto a su nivel de certificación, experiencia profesional o afiliación institucional.
- Cumplir con todas las políticas, reglamentos y normas aplicables emitidas por el organismo certificador, el empleador, los clientes o autoridades competentes, incluyendo normas nacionales e internacionales de END.
- Denunciar, mediante los canales correspondientes, cualquier mala práctica técnica, manipulación de resultados, o conducta antiética por parte de colegas o superiores que afecte la seguridad, la veracidad de las inspecciones o el prestigio de la profesión.

El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones contenidas en el presente artículo podrá constituir causa suficiente para la aplicación de medidas de suspensión del certificado y posterior análisis de revocación, suspensión temporal o cancelación definitiva de la certificación, según lo dispuesto por el ente certificador correspondiente.

ANEXOS

ANEXO 1:

Tabla 1. Experiencia y Entrenamiento (formación) Inicial por Niveles

Método END	Entrenamiento- Formación		Experiencia		
	Nivel 1 (días¹)	Nivel 2 (días¹)	Nivel 1 (días¹)	Nivel 2 con N1 (días¹)	Nivel 2 directo
ET	5	6	45	135	180
MT	3	2	15	45	60
PT	3	2	15	45	60
RT ²	5	10	45	135	180
RT FI	NA	8	45	135	180
UT	8	10	45	135	180
VT	3	2	15	45	60

¹ Un día de duración equivale al menos a siete horas, lo cual puede lograrse en un solo día o acumulando horas.

² Para RT, los días de formación no incluyen la capacitación en seguridad radiológica.

3 un Inspector se puede calificar y certificar directamente de aprendiz a Nivel II. Si este es el caso, las horas de experiencia y entrenamiento requerido será la suma de los tiempos requeridos para Nivel I y Nivel II.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 28 de 31

4 si se aplica a una certificación limitada la duración del entrenamiento y la experiencia puede ser de hasta el 50% de la intensidad, sin contar el entrenamiento para interpretación de placas y método LT.

Anexo 2 Normas y reglas examinación

Al iniciar cada examen se le recordaran al candidato las siguientes normas a cumplir durante la examinación:

Normas previo a la examinación:

1. Toda persona vinculada con empresa o particular que asista a instalaciones de Endicontrol S.A. deberá presentar su seguridad social como empleado o independiente al día y debidamente cancelada.

Normas de Comportamiento Durante la Examinación

El presente documento tiene como finalidad establecer las normas que deben ser acatadas estrictamente por todos los candidatos durante el proceso de examinación. Estas disposiciones garantizan la integridad del examen, la equidad entre los participantes y el cumplimiento de los requisitos del sistema de evaluación.

1. Materiales y pertenencias personales

- Está prohibido el ingreso de materiales no autorizados al área de examen, tales como: celulares, relojes inteligentes, dispositivos electrónicos, apuntes, libros, mochilas, bolsos u otros elementos similares.
- Todas las pertenencias personales deberán ser entregadas al supervisor antes del inicio del examen. Estas serán resguardadas de manera segura durante toda la jornada de evaluación.
- El uso de cualquier dispositivo electrónico no autorizado será considerado una falta grave y motivo de anulación del examen.

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 29 de 31

2. Supervisión del examen

- Los candidatos estarán bajo supervisión constante durante todo el proceso, ya sea de manera presencial (física) o a través de medios electrónicos.
- El supervisor o examinador designado tendrá la facultad de intervenir en cualquier momento en caso de sospecha de comportamiento indebido.
- Cualquier intento de copiar, comunicarse con otros candidatos o recibir ayuda externa será motivo de cancelación inmediata del examen.

3. Acceso al área de examinación

- El área de evaluación estará restringida exclusivamente a candidatos, examinadores y supervisores debidamente autorizados.
- No se permitirá el ingreso de acompañantes ni de personal ajeno a la evaluación durante el desarrollo de la misma.

4. Protocolo de entrega y cambio de examen

- Cada candidato podrá tener en su poder únicamente un examen a la vez.
- Una vez finalizado, el candidato deberá entregar el examen al supervisor, quien registrará la entrega y lo archivará en la carpeta correspondiente bajo control.
- Solo después de la entrega podrá recibir el siguiente examen, si aplica.

5. Comportamiento durante la evaluación

- Los candidatos deben mantener el silencio en todo momento.
- No se permite ningún tipo de comunicación entre candidatos durante la prueba.
- No está permitido extraer ni difundir el material de evaluación.
- Cualquier conducta que interfiera con el desarrollo normal de la evaluación será registrada y podrá ser causal de anulación del examen o descalificación.

6. Condiciones de salud y tiempos

- El candidato deberá informar con antelación cualquier condición médica especial que requiera atención o ajustes durante la evaluación.
- Se asignará un tiempo específico para cada examen, y el candidato deberá finalizar dentro del tiempo estipulado, salvo que exista una justificación previamente aprobada.

16.CONTROL DE CAMBIOS

FECHA DEL CAMBIO	ITEM DEL CAMBIO	CAMBIO REALIZADO	FUENTE DEL CAMBIO	VERSIÓN
Agosto 2025	General	Ajustes conforme acciones de mejora y correcciones	Ajustes auditoría interna ISO 17024	03
Octubre 2025	13.2	Se retira la parte donde se realiza capacitación para levantar la suspensión y se reemplaza por realizar el proceso de certificación para garantizar las competencias.	Ajustes auditoría interna ISO 17024	04
	11	Se da claridad del medio y tiempo hábil para informar al candidato los resultados de su examen	Ajustes auditoría interna ISO 17024	

 ENDICONTROL S.A.	ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN DE INSPECTORES	I-IYE-90
		REVISIÓN 06
		Página 31 de 31

ENERO 2026		Se revisan la aplicabilidad de las versiones limitadas de las exámenes.		06
---------------	--	---	--	----