


	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	1 de 8

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE

Código	Versión	Fecha de oficialización	Periodo para revisión
EC.2.4.1-D16/25	01	Diciembre 2025	5 años

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	2 de 8

1. Datos generales

Nombre del esquema	Mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre		
Alcance de la certificación	Dirigida a las personas que trabajan en realizar diagnóstico, mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre.		
Vigencia de la certificación	5 años calendario a partir de la fecha de emisión indicada en el certificado		
Código	Versión	Fecha de oficialización	Periodo para revisión
EC.2.4.1-D16/25	01	Diciembre 2025	5 años

2. Contenido del esquema

2.1. Aptitud requerida

No aplica

2.2. Prerrequisito(s)

Los documentos que evidencian el cumplimiento de los prerrequisitos deben entregarse al solicitar la evaluación

Para la certificación inicial

Prerrequisito	Evidencia de cumplimiento
1. 18 años o más	1. Copia de documento de identificación personal (vigente)
2. Saber leer y escribir	2. No se requiere evidencia
3. 6 meses (o más) de experiencia en la ocupación	3. Copia de constancia(s) laboral(es) que avalen la experiencia. En caso de no contar con constancia de experiencia laboral, el INTECAP realiza una entrevista diagnóstica, la cual sustituye a la constancia
4. Realizar pago del proceso de certificación Q. 500.00	4. Constancia/compromiso de pago

Para la renovación de la certificación


Prerrequisito	Evidencia de cumplimiento
1. Verificación de identidad	1. Copia de documento de identificación personal (vigente)
2. Realizar pago del proceso de renovación de la certificación	2. Constancia/compromiso de pago

2.3. Competencia requerida/el trabajo y las tareas

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/descripción del trabajo y las tareas	Métodos para la evaluación*		
			Evaluación escrita	Resolución de casos	Ejercicio práctico
C.1 Realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre, cumpliendo con la aplicación de buenas prácticas, técnicas, procedimientos de trabajo, normativa de salud, seguridad ocupacional y del medio ambiente.	C.1.1 Preparar las condiciones para el mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con el manual, especificaciones técnicas del refrigerante y procedimientos de trabajo.	C.1.1.1 Determinar las especificaciones técnicas de equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con el manual, placas nominales, etiquetas y la interpretación de los diagramas de fabricación.	X	X	No aplica
		C.1.1.2 Elaborar el listado de materiales, con base en las especificaciones técnicas de equipos de refrigeración de transporte terrestre, necesidades de la reparación y del mantenimiento.	Xa	X	X
		C.1.1.3 Elaborar el listado de herramientas y equipo, conforme a las especificaciones técnicas, necesidades de mantenimiento y reparación.	X	X	X
		C.1.1.4 Realizar la verificación y preparación del equipo de seguridad personal a utilizar para el mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre, reportando los daños significativos, de acuerdo con normas de seguridad industrial y del medio ambiente.	X	No aplica	X
		C.1.1.5 Realizar la verificación de las condiciones de la herramienta, equipos y área de trabajo, de acuerdo a especificaciones técnicas de los equipos de refrigeración de transporte terrestre y condiciones de limpieza, salud y seguridad ocupacional y del medio ambiente.	X	No aplica	X
		C.1.1.6 Elaborar el reporte de los daños significativos encontrados en la herramienta, equipos y área de trabajo, de acuerdo con la revisión/verificación realizada, las especificaciones técnicas de los equipos de refrigeración de transporte terrestre y condiciones de limpieza, salud y seguridad ocupacional y del medio ambiente.	No aplica	X	No aplica

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/descripción del trabajo y las tareas	Métodos para la evaluación*		
			Evaluación escrita	Resolución de casos	Ejercicio práctico
		C.1.1.7 Organizar los materiales y herramientas para el mantenimiento preventivo y reparación de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con la orden de trabajo, condiciones del lugar, y requerimientos de la reparación o mantenimiento.	No aplica	No aplica	X
	C.1.2 Realizar el mantenimiento preventivo a equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con las condiciones del equipo, manual del fabricante, especificaciones técnicas y requerimientos del cliente, aplicando procedimientos y buena práctica de trabajo, salud y seguridad ocupacional y del medio ambiente.	C.1.2.1 Realizar el diagnóstico y mantenimiento preventivo a los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo al manual del fabricante, especificaciones y procedimientos técnicos, utilizando equipo de medición, aplicando medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	No aplica	X
		C.1.2.2 Realizar el diagnóstico y mantenimiento preventivo del sistema eléctrico a los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo al manual del fabricante, especificaciones y procedimientos técnicos, utilizando equipo de medición, aplicando medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	No aplica	X
		C.1.2.3 Comprobar el funcionamiento de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con procedimientos técnicos, utilizando equipo de medición, aplicando medidas de salud y seguridad ocupacional.	No aplica	No aplica	X
		C.1.2.4 Elaborar el informe del mantenimiento preventivo y asesoría al cliente, de acuerdo con el manual y especificaciones técnicas del fabricante.	No aplica	X	No aplica
		C.1.3 Reparar equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con el	C.1.3.1 Realizar el diagnóstico del funcionamiento de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con procedimientos técnicos y buenas prácticas, utilizando equipo de medición, aplicando medidas de seguridad personal.	No aplica	No aplica

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/descripción del trabajo y las tareas	Métodos para la evaluación*		
			Evaluación escrita	Resolución de casos	Ejercicio práctico
	manual del fabricante, especificaciones técnicas y requerimientos del cliente, aplicando procedimientos y buenas prácticas de trabajo, salud y seguridad ocupacional y del medio ambiente.	C.1.3.2 Realizar la recuperación del gas refrigerante de equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con procedimientos técnicos y buenas prácticas de salud ocupacional y del medio ambiente.	No aplica	No aplica	X
		C.1.3.3 Realizar la reparación del sistema mecánico de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con el manual del fabricante, especificaciones y procedimientos técnicos, aplicando medidas de seguridad ocupacional y del medio ambiente.	X	No aplica	X
		C.1.3.4 Reparar el sistema eléctrico de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con el manual del fabricante, especificaciones y procedimientos técnicos, aplicando medidas de seguridad ocupacional y del medio ambiente.	No aplica	No aplica	X
		C.1.3.5 Realizar el vació al sistema de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con procedimientos técnicos y buenas prácticas de salud y seguridad ocupacional.	No aplica	No aplica	X
		C.1.3.6 Realizar la carga del refrigerante, de acuerdo con procedimientos técnicos y buenas prácticas de salud ocupacional y del medio ambiente.	No aplica	No aplica	X
		C.1.3.7 Comprobar el funcionamiento de los equipos de refrigeración de transporte terrestre, de acuerdo con procedimientos técnicos, utilizando equipo de medición, aplicando medidas de salud y seguridad ocupacional.	No aplica	No aplica	X
		C.1.3.8 Elaborar el informe del mantenimiento correctivo y asesoría al cliente, de acuerdo con el manual y especificaciones técnicas del fabricante.	No aplica	X	No aplica

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	6 de 8

2.4. Métodos y criterios para la evaluación y certificación inicial y la renovación

2.4.1 Métodos de la evaluación inicial

- a. **Evaluación escrita:** se le entrega al evaluado un documento que contiene 20 preguntas de selección simple, en las cuales se plantea una pregunta con diversas opciones de respuesta. El evaluado debe seleccionar la opción que considere correcta.

Tiempo de evaluación: Máximo 30 minutos
Requisito para aprobar: 70% de respuestas satisfactorias en la evaluación escrita

- b. **Resolución de casos:** consiste en elaborar una serie de documentos derivados en su mayoría de revisiones/verificaciones realizadas y de los ejercicios de mantenimiento preventivo y reparación de cuartos fríos de media y baja temperatura realizados.

Tiempo de evaluación: Máximo (no aplica). El tiempo está contemplado como parte de los ejercicios prácticos.
Requisito para aprobar: 100 % de los casos resueltos/completados satisfactoriamente

- c. **Ejercicio práctico:** consiste en completar el mantenimiento preventivo y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre, incluyendo actividades para verificar y acondicionar el equipo de protección y el lugar de trabajo, acompañado por un evaluador. El evaluador coordina la evaluación, de forma que puedan ejecutarse todas las tareas descritas en el presente documento.

Tiempo de evaluación: Máximo 4:00 horas y 30 minutos
Requisito para aprobar: 100 % de los ejercicios prácticos completados satisfactoriamente

El proceso de evaluación se realiza considerando lo siguiente:


- Candidatos que pueden evaluarse en forma simultánea: la evaluación debe realizarse con un candidato a la vez.
- El evaluador coordinará la evaluación, de manera que se pueda verificar y evidenciar individualmente el cumplimiento de todas las actividades descritas en este documento.
- El candidato debe proporcionar los recursos/insumos necesarios para el proceso de evaluación, en las cantidades y calidades solicitadas, y debe garantizar que se encuentran disponibles al momento de la evaluación.
- El candidato debe presentarse al lugar de evaluación, el día y hora acordados, con la anticipación suficiente (15 minutos antes). Asimismo, debe presentar su documento de identificación (DPI o pasaporte) u otro documento de identificación que incluya fotografía, para confirmar su identidad.

2.4.2 Métodos de la evaluación para la renovación

Para la renovación de la certificación, la persona certificada debe realizar las siguientes actividades:

- Cumplir con lo establecido en el numeral 1.5 del presente documento, en lo correspondiente a “Renovación de la certificación”
- Someterse a las evaluaciones establecidas en el Esquema de certificación vigente al momento

EC.2.4.1-D16/25	Mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre	Versión 01
-----------------	--	------------

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	7 de 8

de solicitar la renovación

2.4.3 Criterios para la certificación inicial y la renovación

La certificación inicial se otorga a los candidatos que:

- a. Completen los prerrequisitos para la evaluación inicial, establecidos en el numeral 2.2
- b. Aprueban la evaluación vigente conforme lo establecido en el numeral 2.4.1 de este documento

La **renovación** de la certificación se otorga a las personas que:

- a. Completen los prerrequisitos para la renovación, establecidos en el numeral 2.2
- b. Aprueben la evaluación vigente al momento de la renovación
- c. Cumplan lo establecido en el numeral 3.3 de este documento

3. Aspectos que debe considerar la persona certificada:

3.1. Código de conducta (cuando corresponda)

Los comportamientos éticos o personales requeridos en este esquema se establecen en el **Normativo para la certificación de personas**.

3.2. Criterios para la suspensión o el retiro de la certificación

Los causales de suspensión o retiro de la certificación se encuentran descritos en el documento Suspensión, retiro o reducción del alcance de la certificación, disponible en la página web.

3.3. Renovación de la certificación

Presentar su solicitud para la renovación de la certificación dentro de los 6 meses anteriores al vencimiento del certificado.

3.4. Vigilancia

El alcance de este esquema no contempla actividades de vigilancia durante la vigencia del certificado.

3.5. Ampliación del alcance de la certificación

No aplica


3.6. Reducción del alcance de la certificación

No aplica

4. Documentación de referencia para la definición del contenido del esquema de certificación

El presente esquema tiene como referencia los documentos:

EC.2.4.1-D16/25	Mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre	Versión 01
-----------------	--	------------

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	8 de 8

- Norma de competencia laboral Mantenimiento y reparación de equipos de refrigeración de transporte terrestre, elaborado por el Intecap (s.f.).