

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	1 de 12

Plomero

Código	Versión	Fecha de oficialización	Período para revisión
EC.2.3.2-D13/25	02	Junio 2026	3 años

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	2 de 12

1. Datos generales

Nombre del esquema:	Plomero		
Código CIUO	7126-Fontaneros e instaladores de tuberías		
Alcance de la certificación:	Dirigida a personas que se dedican a la instalación, mantenimiento y verificación de sistemas de redes hidrosanitarias, artefactos sanitarios y su grifería, y sistemas de almacenamiento de agua, garantizando el suministro de agua potable y la correcta evacuación de aguas residuales, conforme a las especificaciones técnicas y la normativa vigente.		
Vigencia de la certificación:	5 años calendario a partir de la fecha de emisión indicada en el certificado.		
Código	Versión	Fecha de oficialización	Período para revisión
EC.2.3.2-D13/25	02	Junio 2026	3 años

2. Contenido del esquema

2.1. Aptitud requerida (cuando corresponda)

No aplica.

2.2. Prerrequisito(s)

2.2.1 Certificación inicial

Prerrequisitos	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. 1 año (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 técnica, la cual sustituye a la constancia.
4. Realizar pago del proceso de certificación Q200.00.	4. Constancia/compromiso de pago.

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	3 de 12

2.2.2 Renovación de la certificación

Prerrequisitos	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.

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	4 de 12

2.3. Competencia requerida/el trabajo y las tareas

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
C.1 Realizar trabajos preliminares en la obra, cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.1.1 Acondicionar el área de trabajo cumpliendo con las medidas de seguridad ocupacional.	C.1.1.1 Revisar el área de trabajo para detectar riesgos y remover obstáculos, reportando los que requieran intervención de otra persona.	No aplica	X
		C.1.1.2 Interpretar los planos de un proyecto de plomería, conforme a las especificaciones técnicas y las condiciones del área de trabajo.	No aplica	X
		C.1.1.3 Organizar los materiales y las herramientas en el área, garantizando que no impidan el paso y que queden disponibles para acceder a ellas fácilmente.	No aplica	X
	C.1.2 Acondicionar el equipo de protección personal según sus especificaciones técnicas.	C.1.2.1 Inspeccionar el equipo de protección para determinar si es utilizable, considerando sus especificaciones técnicas.	No aplica	X
		C.1.2.2 Preparar el equipo de protección personal para su uso, según los procedimientos establecidos, las especificaciones técnicas y las condiciones de trabajo.	No aplica	X
	C.1.3 Inspeccionar los materiales, el equipo y las herramientas, considerando sus especificaciones técnicas y el trabajo a realizar.	C.1.3.1 Revisar que los materiales cumplan con las especificaciones técnicas, según las condiciones de trabajo.	No aplica	X
		C.1.3.2 Verificar que las cantidades de materiales sean suficientes para el trabajo a realizar.	No aplica	X
		C.1.3.3 Explicar las fichas técnicas de los materiales a utilizar.	X	No aplica

EC.2.3.2-D13/25	Plomero	Versión 02
-----------------	---------	------------

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	5 de 12

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
C.2 Habilitar los sistemas hidrosanitarios cumpliendo con las especificaciones técnicas, aplicando las medidas de seguridad ocupacional y los procedimientos establecidos.	C.2.1 Instalar redes hidráulicas y sanitarias cumpliendo con las especificaciones técnicas y las medidas de seguridad ocupacional.	C.2.1.1 Describir la acometida domiciliar de agua potable, identificando sus componentes y su función dentro del sistema.	X	No aplica
		C.2.1.2 Trazar los puntos de referencia para la red pluvial o de drenaje, cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.2.1.3 Describir el proceso de tratamiento de aguas residuales o aguas negras, según los principios básicos de saneamiento, las especificaciones técnicas y la normativa aplicable.	X	No aplica
		C.2.1.4 Preparar el terreno cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.2.1.5 Preparar los muros para la instalación cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.2.1.6 Verificar la pendiente de la red sanitaria conforme al rango de inclinación establecido (2-3 %), las especificaciones técnicas y el tipo de instalación para garantizar el flujo de residuos.	No aplica	X
		C.2.1.7 Acondicionar la tubería conforme a las medidas y a los requisitos de la instalación, garantizando que quede libre de rebabas y deformaciones.	No aplica	X
		C.2.1.8 Describir las técnicas de unión utilizadas en la instalación de sistemas hidrosanitarios, considerando el método de ensamblaje, el material de la tubería y las especificaciones del fabricante.	X	No aplica

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	6 de 12

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
		C.2.1.9 Ensamblar la red de tuberías utilizando los accesorios requeridos por el sistema asignado, conforme a las especificaciones técnicas del plano, aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.2.1.10 Describir los tipos de cajas de drenajes y sus especificaciones de uso (trampa de grasa, caja de sifón, caja de unión, caja de registro, caja de reposadera).	X	No aplica
	C.2.2 Comprobar el funcionamiento de las redes hidráulicas y sanitarias cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.2.2.1 Realizar pruebas de presión en redes hidráulicas identificando posibles fugas, filtraciones o fallas de instalación, según las especificaciones técnicas.	No aplica	X
		C.2.2.2 Realizar pruebas de estancamiento en redes sanitarias identificando posibles fugas y/o filtraciones en el sistema, según las especificaciones técnicas.	No aplica	X
		C.2.2.3 Corregir las fugas, filtraciones o fallas de instalación del sistema cumpliendo con las especificaciones técnicas de instalación.	No aplica	X (cuando aplique)
		C.2.2.4 Operar el sistema para verificar la corrección de las fallas detectadas, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.	No aplica	X (cuando aplique)
		C.2.2.5 Rellenar/sellar el área de instalación de red, según las especificaciones del proyecto, asegurando la estabilidad del área y la protección de la instalación.	No aplica	X

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	7 de 12

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
C.3 Habilitar los artefactos sanitarios cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.3.1 Montar los artefactos sanitarios cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.3.1.1 Explicar los requisitos de nivelación y fijación que deben cumplirse en la instalación, conforme a las especificaciones técnicas y a la normativa vigente.	X	No aplica
		C.3.1.2 Marcar los puntos de referencia para el montaje de los artefactos, según las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
		C.3.1.3 Preparar la superficie para el montaje de artefactos, según las especificaciones técnicas de instalación, aplicando las medidas de seguridad ocupacional correspondientes.	No aplica	X
		C.3.1.4 Acoplar los componentes del artefacto según las recomendaciones del fabricante y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
	C.3.2 Montar la grifería cumpliendo con las especificaciones técnicas, y aplicando las medidas de seguridad ocupacional y las recomendaciones del fabricante.	C.3.2.1 Identificar los puntos de instalación conforme a las especificaciones técnicas.	No aplica	X
		C.3.2.2 Colocar la grifería y sus componentes asegurando la alineación, nivelación y fijación, según las especificaciones del fabricante y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
		C.3.2.3 Conectar la grifería a la alimentación de agua según las especificaciones técnicas, la recomendación del fabricante y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
		C.3.2.4 Ajustar las uniones y las fijaciones según las especificaciones técnicas, los procedimientos establecidos y las medidas de seguridad ocupacional, asegurando el correcto funcionamiento de la instalación.	No aplica	X

EC.2.3.2-D13/25	Plomero	Versión 02
-----------------	---------	------------

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	8 de 12

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
	C.3.3 Comprobar el funcionamiento del artefacto cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.3.3.1 Inspeccionar visualmente las potenciales fugas y/o filtraciones en el sistema, según las especificaciones técnicas y las normas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.3.3.2 Corregir las fugas, filtraciones o fallas en la instalación del sistema, cumpliendo con las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
		C.3.3.3 Verificar el flujo de evacuación de residuos en el sistema, cumpliendo con las especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos.	No aplica	X
C.4 Habilitar tanques elevados (tinacos) para el almacenamiento de agua, cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.4.1 Instalar el tanque elevado cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.4.1.1 Seleccionar el método de conexión a la red de distribución, considerando las especificaciones del fabricante y las necesidades de la instalación.	X	No aplica
		C.4.1.2 Determinar la tubería de alimentación del tanque de almacenamiento, identificando la fuente de abastecimiento y el recorrido de la red hidráulica, según el diseño del sistema y las especificaciones técnicas.	X	No aplica
		C.4.1.3 Describir el procedimiento para verificar la correcta instalación de la válvula de retención en el sistema hidráulico, según las especificaciones técnicas y las condiciones de la instalación.	X	No aplica
		C.4.1.4 Movilizar el tanque hacia el lugar de instalación cumpliendo con las especificaciones del fabricante y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.4.1.5 Lavar el tanque antes de la instalación cumpliendo con las especificaciones del fabricante y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	9 de 12

Competencias	Subcompetencias	Criterios de desempeño/tareas	Métodos para la evaluación*	
			Entrevista	Ejercicio práctico
		C.4.1.6 Posicionar el tanque en el lugar de instalación, verificando que el lugar cumpla con las especificaciones del fabricante y que se encuentre nivelado.	No aplica	X
		C.4.1.7 Instalar las válvulas, los flotadores y accesorios, cumpliendo con las especificaciones del fabricante y garantizando la hermeticidad de la instalación, aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
	C.4.2 Comprobar el funcionamiento del tanque cumpliendo con las especificaciones técnicas y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	C.4.2.1 Verificar que el tanque y sus elementos se encuentren sin fisuras y/o golpes.	No aplica	X
		C.4.2.2 Llenar el tanque a su máxima capacidad y verificar el funcionamiento de la válvula, el flotador y los accesorios, así como la hermeticidad del sistema.	No aplica	X
		C.4.2.3 Corregir las fallas en el sistema (fugas, problemas de alineación o problemas de funcionamiento) considerando las especificaciones del fabricante y aplicando las medidas de seguridad ocupacional.	No aplica	X
		C.4.2.4 Realizar la prueba de distribución en la vivienda verificando la presión y el flujo continuo del agua.	No aplica	X

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	10 de 12

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

Opción 1: Evaluación in situ

2.4.1 Métodos de la evaluación inicial

Entrevista: consiste en una conversación entre el candidato y el examinador, en la cual se realizan preguntas para comprobar si el candidato cuenta con los conocimientos relacionados con la especialidad.

Tiempo de evaluación: Máximo 1 hora
 Requisito para aprobar: 70 % de respuestas satisfactorias

Ejercicio práctico: consiste en realizar la instalación de sistemas hidrosanitarios, artefactos sanitarios y su grifería, así como la habilitación de un tanque elevado con base en un plano/diagrama de trabajo. Estas actividades se llevan a cabo con la presencia de un examinador, quien determina si el candidato posee las habilidades requeridas. El examinador coordina la evaluación, de forma que puedan ejecutarse todas las tareas descritas en el presente documento respetando el tiempo designado para la evaluación.

Tiempo de evaluación: Máximo 23 horas
 Requisito para aprobar: 100 % de los ejercicios completados satisfactoriamente

El proceso de evaluación se realiza considerando lo siguiente:

1. Evaluación simultánea de candidatos: la entrevista debe realizarse de forma individual para garantizar la confidencialidad de la información. El ejercicio práctico puede realizarse con un máximo de 2 candidatos simultáneamente, garantizando que cada candidato cuente con los insumos necesarios para trabajar individualmente.
2. La evaluación práctica puede realizarse:
 - a. En el lugar de trabajo del candidato, para lo cual el examinador acompaña al candidato y evalúa in situ, garantizando que obtiene evidencias para todas las actividades descritas en el presente esquema. Esta modalidad debe ser priorizada para optimizar el uso de los recursos.
 - b. En los talleres del Intecap, siempre que se cuente con las condiciones para ejecutar la evaluación.
3. El examinador coordinará la evaluación, de manera que se pueda verificar y evidenciar individualmente el cumplimiento de todas las actividades descritas en este documento.
4. 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.
5. 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 (vigente) u otro documento de identificación que incluya fotografía, para confirmar su identidad.

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	11 de 12

Opción 2: Reconocimiento de certificaciones intermedias

Los candidatos que hayan obtenido certificaciones intermedias pueden tramitar su certificación, exonerando el proceso de evaluación inicial. Para obtener la certificación como Plomero, el interesado debe presentar copia de los siguientes certificados, emitidos por el Intecap, los cuales deben estar vigentes al momento de su presentación:

- Instalador de redes hidrosanitarias EC.2.3.2-D16/26
- Instalador de artefactos sanitarios EC.2.3.4-D03/25
- Instalador de tanques de agua EC.2.3.2-D17/26

Si los certificados presentados cumplen con los requisitos, se exonera el proceso de evaluación

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 los prerrequisitos para la renovación de la certificación establecidos en el esquema de certificación vigente al momento de solicitar la renovación.
- Someterse a las evaluaciones establecidos en el esquema de certificación vigente al momento de solicitar la renovación.

2.4.3 Criterios para la certificación inicial y la renovación

La **certificación inicial** se otorga a las personas que:

- Completen satisfactoriamente los prerrequisitos para la evaluación inicial, establecidos en el numeral 2.2.1.
- Cumplan con **una** de las siguientes opciones:
 - Aprueben la evaluación vigente conforme lo establecido en el numeral 2.4.1 de este documento.
 - Presenten, de forma satisfactoria, copia de los siguientes certificados, emitidos por el Intecap, los cuales deberán encontrarse vigentes al momento de su presentación:
 - Instalador de redes hidrosanitarias EC.2.3.2-D16/26
 - Instalador de artefactos sanitarios EC.2.3.4-D03/25
 - Instalador de tanques de agua EC.2.3.2-D17/26

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

- Completen satisfactoriamente los prerrequisitos para la renovación, establecidos en el esquema de certificación vigente al momento de solicitar la renovación
- Aprueben la evaluación vigente al momento de la renovación.
- Cumplan con lo establecido en el numeral 3.3 de este documento.

EC.2.3.2-D13/25	Plomero	Versión 02
-----------------	---------	------------

	Registro de Calidad	R.O.CL-02 Edición 03
	Esquema de Certificación	12 de 12

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

Las causales de suspensión o retiro de la certificación se encuentran descritas 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 siguientes documentos:

- Carta de competencia de instalador de artefactos sanitarios elaborada por el Intecap.
- Manual de tubería y accesorios sanitarios, aguas lluvias y ventilación sanitaria Gerfor.
- Estándar de competencia “Instalación de la red hidráulica y sanitaria en edificaciones de vivienda” CONOCER. México, mayo 2013.
- Perfil ocupacional “ayudante instalaciones sanitarias” P-4100-7126-004-V02, Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales CHILEVALORA, octubre 2024.
- Manual “Recomendaciones para instalaciones en la vivienda” CONAVI, México.
- Manual de instalación y mantenimiento ROTOPLAS, junio 2013.
- Guía de instalación Plycem Eureka Tanques.

5. Glosario

No aplica

EC.2.3.2-D13/25	Plomero	Versión 02
-----------------	---------	------------