

## Instrumento de Evaluación de Conocimientos Específicos y Pedagógicos 2026

### ENSEÑANZA MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL

#### INSTALACIONES SANITARIAS

##### DOMINIO 1: ESTUDIO DE PROYECTOS SANITARIOS Y DE GAS

###### 1.1. Lectura de planos

- Identificar simbología y nomenclatura incluida en los planos de redes domiciliarias de agua potable.
- Identificar simbología y nomenclatura incluida en los planos de redes domiciliarias de gas.
- Identificar simbología y nomenclatura incluida en los planos de redes domiciliarias de alcantarillado.
- Verificar que la representación en el plano de la red domiciliaria de agua potable y de los artefactos asociados cumple con los requerimientos definidos por la normativa vigente (RIDAA: Reglamento de Instalaciones Sanitarias, en DS MOP N°50/2003).
- Verificar que la representación en el plano de la red domiciliaria de gas y los artefactos asociados cumple con los requerimientos definidos por la normativa vigente (DS N.º 66/2007).
- Verificar que la representación en el plano de la red domiciliaria de alcantarillado y artefactos asociados cumple con los requerimientos definidos por la normativa vigente (RIDAA: Reglamento de Instalaciones Sanitarias, en DS MOP N°50/2003).

###### 1.2. Cubicación

- Calcular las partidas para una red domiciliaria de agua potable de acuerdo con los requerimientos del proyecto.
- Calcular las partidas para una red domiciliaria de alcantarillado de acuerdo con los requerimientos del proyecto y considerando aspectos técnicos relacionados con movimientos de tierra.
- Calcular las partidas para una red domiciliaria de gas de acuerdo con los requerimientos del proyecto.

##### DOMINIO 2: INSTALACIÓN DE PROYECTOS SANITARIOS

###### 2.1. Instalación de redes

- Seleccionar materiales, equipos, herramientas e insumos para la instalación de una red domiciliaria de agua potable de acuerdo con los requerimientos del proyecto.

- Aplicar los principios o fundamentos técnicos de instalaciones domiciliarias de agua potable en una red de riego.
- Reconocer los fundamentos técnicos que definen la ubicación de los componentes de una red domiciliaria de agua potable (ej. cálculo asociado a las distancias).
- Reconocer la secuencia de instalación y puesta en servicio de una red domiciliaria de agua potable (excavaciones, colocación de tuberías, rellenos compactados, rellenos de escombros, entre otros).
- Reconocer las características y procedimientos de las pruebas que se deben realizar para determinar el estado de operación de una red domiciliaria de agua potable y sus artefactos.
- Identificar situaciones de riesgo y las medidas de prevención que deben aplicarse durante la instalación de redes de agua potable domiciliarias.
- Reconocer que la red domiciliaria de agua potable y sus componentes cumplen con lo establecido por el RIDAA.
- Seleccionar materiales, herramientas, equipos e insumos para la instalación de una red domiciliaria de alcantarillado, de acuerdo con los requerimientos del proyecto (clases de tubos, entre otros materiales).
- Identificar las funciones de los componentes en distintos tipos de redes de alcantarillado particular o domiciliario (por ejemplo: con o sin fosa, cámaras desengrasadoras, entre otros).
- Reconocer los procedimientos para la instalación y puesta en servicio de una red domiciliaria de alcantarillado (excavaciones, tuberías de evacuación, cámaras de inspección, entre otros).
- Reconocer las pruebas adecuadas, sus procedimientos y características, para verificar que la red domiciliaria de alcantarillado funcione correctamente, considerando la normativa vigente (pruebas de estanqueidad, pruebas con esfera, con humo, con luz).
- Identificar situaciones de riesgo y las medidas de prevención que deben aplicarse durante la instalación de redes domiciliarias de alcantarillado.
- Reconocer que la red domiciliaria de alcantarillado y sus componentes cumplen con lo establecido por la normativa vigente.
- Verificar que el sistema primario y secundario de una red de alcantarillado particular cumple con la normativa del DT 236.
- Reconocer los fundamentos técnicos que definen la ubicación de los componentes de una red de alcantarillado particular o domiciliaria (ej. pendientes, procedimientos, ubicación).
- Seleccionar materiales, insumos y herramientas para la instalación de una red domiciliaria de gas de media y/o baja presión.
- Identificar las pruebas adecuadas sus procedimientos y características (para cada etapa) para verificar que la red domiciliaria de gas funciona correctamente durante la instalación, considerando la normativa vigente (prueba de presión, de estanqueidad, etc.).

- Identificar situaciones de riesgos y las medidas de prevención que deben aplicarse durante la instalación de redes domiciliarias de gas.
- Reconocer que la red domiciliaria de gas y sus componentes cumplen con lo establecido por DS N° 66/2007.
- Reconocer los fundamentos técnicos que definen la ubicación de los componentes de una red domiciliaria de gas.
- Verificar que la relación de la ubicación entre las redes (gas, agua potable y alcantarillado) cumple con los requisitos definidos por la normativa vigente (por ejemplo, distancias, cruces, entre otros).

## **2.2. Instalación de artefactos**

- Identificar las condiciones (distancias mínimas, sellos de unión, entre otros) que deben cumplirse para la instalación de artefactos de gas clase A, considerando las normas SEC.
- Identificar las condiciones (tipo de ducto, diámetro, entre otros) que deben cumplirse para la instalación de artefactos de gas clase B, considerando normas SEC.
- Realizar los cálculos de volúmenes para instalar el sistema de ventilación y evacuación de gases, considerando el DS N° 66/2007.
- Distinguir los procedimientos para la instalación de artefactos sanitarios, lavaplatos y otros accesorios.
- Reconocer las características que indican que un artefacto de gas es de clase A o B.

## **DOMINIO 3: MANTENIMIENTO DE REDES Y ARTEFACTOS SANITARIOS Y DE GAS**

### **3.1. Mantenimiento y reparación de redes y artefactos sanitarios y de gas**

- Reconocer las características y procedimientos de las pruebas e instrumentos que se deben utilizar para determinar el estado de operación de una red de gas domiciliaria y sus artefactos.
- Identificar los procedimientos, técnicas y herramientas para la reparación y mantenimiento de una red de gas domiciliaria de acuerdo con la falla detectada.
- Identificar la causa de una falla en una red domiciliaria de gas.
- Plantear una solución según la falla o problema detectado en el funcionamiento de los artefactos conectados a la red de gas.
- Seleccionar los instrumentos y procedimientos a utilizar para determinar el estado de operación, el mantenimiento y la reparación de una red domiciliaria de agua potable y de alcantarillado.
- Identificar los elementos, procedimientos y técnicas para la reparación de una red domiciliaria de agua potable o de alcantarillado, de acuerdo con la falla detectada (cortar o unir cañerías, retirar agua, cambiar piezas, soldar).

## **DOMINIO 4: COMPETENCIAS GENÉRICAS EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

### **4.1. Sustentabilidad ambiental en la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Identificar principios y conceptos relativos a eficiencia energética y su aplicación en contextos laborales de su especialidad.
- Identificar ejemplos de uso eficiente de recursos y materias primas en situaciones laborales de su especialidad.
- Identificar buenas prácticas en el manejo de desechos y residuos en contextos laborales, evaluando el cumplimiento de protocolos y normativa ambiental en la especialidad.
- Reconocer prácticas sustentables en el contexto laboral de su especialidad y el impacto de su trabajo en el ámbito social y económico de su localidad.

### **4.2. Disposición al trabajo en la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Seleccionar acciones para orientar a sus estudiantes en el desarrollo de tareas prolijas y el cumplimiento de estándares de calidad en procesos propios de contextos laborales de la especialidad, de acuerdo con manuales, protocolos, orientaciones, normativas, legislación y otras fuentes pertinentes.
- Identificar oportunidades de trabajo en equipo en contextos laborales que favorecen tareas, procesos, procedimientos o productos de su especialidad.
- Identificar problemas que pueden tener sus estudiantes, en contextos laborales y productivos pertinentes a las funciones de la especialidad, orientando la búsqueda de alternativas o soluciones para resolverlos.

### **4.3. Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación-TIC en la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Seleccionar diversas herramientas tecnológicas pertinentes al objetivo de aprendizaje técnico en contextos laborales de su especialidad.
- Seleccionar herramientas de colaboración y comunicación en línea, de acuerdo con el propósito definido, como coordinar el trabajo en equipo, intercambiar ideas, ejercitar, modelar actividades propias de contextos laborales, en la enseñanza-aprendizaje de su especialidad.

## **DOMINIO 5: ENSEÑANZA–APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO DEL CURRÍCULUM DE EMTP, EN LA ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

### **5.1. Currículum de EMTP en la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Identificar en los instrumentos curriculares de la EMTP (Bases y Programas), sus fundamentos, conceptos básicos, estructura, componentes y funciones, en el marco de la enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Reconocer componentes del currículum a considerar en el diseño de la enseñanza (análisis didáctico) de los módulos de la especialidad.

### **5.2. Estrategias para la Enseñanza-Aprendizaje de la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Seleccionar variadas estrategias para representar, modelar, organizar y explicar conocimientos y procedimientos en la enseñanza-aprendizaje de la especialidad, que favorezcan el desarrollo de competencias de los y las estudiantes.
- Seleccionar estrategias metodológicas, actividades y/o procedimientos pertinentes a aprendizajes esperados de la especialidad.
- Identificar conocimientos y habilidades previas para el logro de objetivos de aprendizaje de la especialidad.
- Seleccionar estrategias pertinentes para que sus estudiantes conecten lo aprendido (conocimientos y habilidades) con nuevos aprendizajes de la especialidad.
- Identificar errores comunes y dificultades recurrentes de sus estudiantes en el logro de aprendizajes específicos de la especialidad y seleccionar estrategias para abordarlas.
- Reconocer en diversas interacciones pedagógicas, formas precisas y rigurosas de responder consultas, presentar conocimientos y procedimientos, utilizando los conceptos técnicos de la especialidad, de manera pertinente.
- Seleccionar recursos pertinentes al logro de determinados objetivos de aprendizaje de la especialidad, para el desarrollo de competencias en sus estudiantes.

### **5.3. Evaluación para el aprendizaje EMTP en la especialidad de Instalaciones Sanitarias**

- Seleccionar actividades e instrumentos de evaluación para un determinado propósito y momento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la especialidad.
- Identificar criterios e indicadores de evaluación pertinentes para monitorear el logro de aprendizajes y retroalimentar a estudiantes de la especialidad.
- Reconocer prácticas de retroalimentación pertinentes para el logro de aprendizajes específicos, de acuerdo con criterios y sus indicadores, en el marco de desarrollo de competencias en la especialidad.

- Identificar, a partir de evidencia de evaluaciones, logros o aspectos por lograr de estudiantes frente a un determinado aprendizaje.
- Seleccionar propuestas de ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, coherentes con las evidencias de aprendizaje o resultados de evaluaciones en la especialidad.
- Fundamentar ajustes al proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de su pertinencia con las evidencias de resultados de evaluaciones, en un contexto específico de la especialidad.