

**NORMA DE COMPETENCIA:**

**INSTALADOR  
SANITARISTA  
DOMICILIARIO  
NIVEL DE  
COMPETENCIA II**



**Cámara Argentina de la Construcción**



UOCRA

**Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina**



**Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción**

<b>DATOS GENERALES DE LA OCUPACIÓN</b>	
<b>INSTALADOR SANITARISTA DOMICILIARIO</b>	
<b>1. ÁREA DE COMPETENCIAS</b>	Construcciones
<b>2. SUB-ÁREA DE COMPETENCIA</b>	Instalaciones para conducción de fluidos
<b>3. ÁREAS OCUPACIONALES</b>	Empresas constructoras de distintas envergadura
<b>4. NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo</li> <li>• Ley 24557 Riesgos del Trabajo</li> <li>• Decreto 170/96 Reglamentario de la Ley 24557</li> <li>• Decreto 334/96 Reglamentario de la Ley 24557</li> <li>• Decreto 559/96 Reglamentario de la Ley 24557</li> <li>• Decreto 911/96 Reglamentario de la Ley 19587</li> <li>• Decreto 1338/96 Modificatorio de la Ley 19587 y del Decreto 351/79</li> <li>• Resolución SRT 231/96</li> <li>• Resolución SRT 050/97</li> <li>• Resolución SRT 051/97</li> <li>• Resolución SRT 070/97</li> <li>• Resolución SRT 035/98</li> <li>• Circular SP 01/98</li> <li>• C.C.T. 76/75</li> <li>• Ley 22250</li> <li>• Decreto 1309/96</li> </ul>	
<b>5. ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL</b>	
<p>El Instalador Sanitarista Domiciliario ejecuta y verifica el funcionamiento de las instalaciones sanitaria en edificios uní y multifamiliares, locales comerciales e industrias haciendo uso de la información técnica asociada y administrado su actividad al estimar la cantidad de materiales y herramientas.</p>	

**6. RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO DE TRABAJO**

Lleva a cabo las actividades bajo supervisión del responsable de obra, capataz de instalaciones y/o capataz general.  
Interactúa interdisciplinariamente con otros idóneos y técnicos de la misma u otra ocupación, eventualmente involucrados en su actividad.  
Se responsabiliza de la interpretación de los requerimientos de la instalación ejecutada, ante sus superiores, de quienes recibe control general del responsable de la obra y estrecho del capataz.  
Controla y evalúa las actividades desarrolladas por los auxiliares a su cargo.

**7. COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA**

Nacional

**8. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO**

Interpretación de ordenes de trabajo  
Interpretación de planos  
Organización de las actividades  
Solicitud de materiales y herramientas según la información técnica interpretada  
Verificación de los materiales y herramientas en correspondencia con lo solicitado  
Instalación de cañerías para provisión de agua fría, caliente y contra incendios  
Instalación del sistema de tanque de reserva y de bombeo  
Ejecución de desagües cloacales y pluviales  
Colocación y conexión de artefactos

	<b>CONSTRUCCIONES</b>
--	-----------------------

MAPA FUNCIONAL	INSTALADOR SANITARISTA DOMICILIARIO NIVEL DE COMPETENCIA II
<b>Propósito clave:</b> Ejecutar y controlar la ejecución de las instalaciones sanitarias en edificios uni y multifamiliares, locales e industrias de acuerdo a los requerimientos de planos de instalación, información técnica asociada y normas de seguridad personal, de equipos e instalaciones y medio ambiente.	
UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
<b>1. Analizar e interpretar las necesidades que le presenta su superior en forma escrita o verbal identificando las características de la instalación</b>	1.1 Interpretar planos de instalación identificando la simbología específica de la actividad.
<b>2. Organizar las actividades encomendadas según las características de la instalación.</b>	2.1. Organizar las propias tareas y las del ayudante según la información técnica interpretada. 2.2 Controlar el equipamiento y los materiales de las instalaciones sanitarias domiciliarias en cantidad, calidad y cumplimiento con las normas de seguridad establecidas por el sector
<b>3. Instalar cañerías para provisión de agua fría, caliente y contra incendios, según planos de instalación y normativa vigente.</b>	3.1 Tender cañerías de agua fría, bajadas y distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente. 3.2. Tender cañerías de agua caliente, distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente. 3.3. Tender cañerías de agua contra incendios, bajadas y distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.
<b>4. Instalar el sistema de tanque de reserva y de bombeo, según planos de instalación y normativa vigente.</b>	4.1. Instalar montantes y sistema de tanque de reserva y colectores para provisión de agua fría y contra incendios, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente. 4.2. Instalar sistema de tanque de bombeo para la provisión del tanque de reserva, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.
<b>5. Instalar desagües cloacales y pluviales, según planos de instalación y normativa vigente.</b>	5.1. Ejecutar desagües cloacales, sistema primario y secundario, bajadas, ventilaciones, piletas de patio, bocas de acceso, caños cámara, cámaras de inspección y distribución, conexión a red, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente. 5.2. Ejecutar desagües pluviales, bajadas, embudos, rejillas de piso, cámaras de inspección, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.
<b>6. Instalar artefactos sanitarios y grifería, según planos de instalación y normativa vigente.</b>	6.1. Colocar artefactos sanitarios y griferías, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente. 6.2. Conectar artefactos sanitarios y griferías tanto a sistemas de desagüe como a provisión de agua fría y caliente, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.

**7. Acordar condiciones y medio ambiente de trabajo relacionados con las instalaciones sanitarias domiciliarias según las actividades encomendadas.**

7.1. Convenir los propios servicios acordando categoría y jornada laboral.  
7.2. Acordar monto y forma de liquidación de su salario según las actividades encomendadas

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 1. Analizar e interpretar las necesidades que le presenta su superior en forma escrita o verbal identificando las características de la instalación</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia:</b> 1.1 Interpretar planos de instalación identificando la simbología específica de la actividad.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar planos identificando la simbología de la actividad, detectando irregularidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica con el responsable de la obra para recibir la orden de trabajo y el plano, identificando las actividades encomendadas.</li> <li>Se interpreta la información contenida en los planos de instalaciones, identificando las simbologías específicas de la actividad.</li> <li>Se analiza las características técnicas de los componentes de la instalación delimitando su ubicación</li> <li>Se verifica la correspondencia entre las indicaciones del plano y la obra detectando irregularidades.</li> </ul> <p><b>En caso de surgir diferencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica con el capataz o el responsable del grupo indicándoles cualquier tipo de diferencia detectada en la lectura del plano de la instalación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano interpretado y diferencias detectadas.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noción proyecto .Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características del ambiente laboral (los baños, vestuarios y suministro de agua) destinados para los trabajadores. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma. Características y alcances generales de su ocupación. Contextualización de sus actividades, en relación con la obra y con la estructura de la empresa. Leyes reglamentarias de la seguridad e higiene de la obra.</li> <li>Características de los diferentes insumos para las construcciones de las instalaciones. Características técnicas y productividad de las máquinas, herramientas, equipos instrumentos de medición y control y accesorios. Tipos de materiales a utilizar, técnicas de trabajo relacionadas con los materiales.</li> <li>Comunicación verbal y escrita. Interpretación y lectura de planos. Interpretación de ordenes de trabajo. Metodología de lectura de planos. Noción proyecto . Normas de dibujo técnico relacionadas con planos de instalaciones.</li> <li>Tipos de tecnologías, de técnicas, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>Manejo de unidades de longitud y superficie (SI.ME.L.A.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Características específicas según la empresa constructora y envergadura de la obra.</li> </ul>

### Campo de aplicación

Mayor incidencia de empleo en:

- Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Microemprendimientos:

- Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.
- Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

### Guías de evaluación

#### Situación de evaluación:

Se le entrega al postulante un plano y se solicita al postulante que identifique información relevante. Cierta información deberá estar incompleta para verificar si se identifica esta circunstancia y se manifiesta la necesidad de nuevos datos. Además el evaluador contará de una serie de preguntas, las cuales formulará durante el desarrollo de la evaluación.

#### Aspectos a considerar:

Interpretación de las ordenes de trabajo.

Interpretación del plano e identificación de la simbología de la actividad.

Identificación de la información errónea.

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la unidad de competencia: 2. Organizar las actividades encomendadas aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia:</b> 2.1. Organizar las propias tareas y las del ayudante según la información técnica interpretada.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar las actividades de acuerdo con los requerimientos de la obra considerando el tipo y cantidad de materiales y herramientas, optimizando los tiempos de ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo y el plano, identificando las actividades encomendadas.</li> <li>• Se prevé el orden cronológico de las actividades para la ejecución de la instalación sanitaria, teniendo en cuenta los rendimientos estándares en relación con su propio rendimiento y el de sus ayudantes.</li> <li>• Se solicita el o los ayudantes la colaboración en las tareas controlando su desempeño.</li> <li>• Se solicita al responsable de la obra el abastecimiento de materiales, herramientas y maquinarias necesarias según las actividades programadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades organizadas en los tiempos requeridos por los responsables de la obra.</li> <li>• Materiales, máquinas y herramientas solicitados conforme a la actividad programada</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noción proyecto. Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características del ambiente laboral (los baños, vestuarios y suministro de agua) destinados para los trabajadores. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma. Características y alcances generales de su ocupación. Contextualización de sus actividades, en relación con la obra y con la estructura de la empresa. Leyes reglamentarias de la seguridad e higiene de la obra.</li> <li>• Tiempos y secuencias de las actividades referidas a las instalaciones sanitarias</li> <li>• Características de los diferentes insumos para las construcciones de las instalaciones. Características técnicas, costo y productividad de las máquinas, herramientas, equipos instrumentos de medición y control y accesorios. Tipos de materiales a utilizar, técnicas de trabajo relacionadas con los materiales.</li> <li>• Comunicación verbal y escrita. Lectura de planos. Interpretación de ordenes de trabajo. Metodología de lectura de planos. Noción proyecto . Normas de dibujo técnico relacionadas con planos de instalaciones. Manejo de unidades de longitud y superficie (SI.ME.L.A.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualización de sus actividades según la empresa constructora y envergadura de la obra.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p><b>Situación de evaluación:</b></p> <p>Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento previo a la realización de la instalación sanitaria. Deberá evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo el postulante organiza su tarea</li> <li>• Cómo asigna tareas a su ayudante</li> </ul>	

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la unidad de competencia: 2. Organizar las actividades encomendadas según las características de la instalación.</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia:</b> 2.2 Controlar el equipamiento y los materiales de las instalaciones sanitarias domiciliarias en cantidad, calidad y cumplimiento con las normas de seguridad establecidas por el sector.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el equipamiento y los materiales cotejando la correspondencia con los solicitado en cantidad, tipo y mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recibe las máquinas, equipos, herramientas, accesorios y elementos de medición, control considerando la correspondencia en cantidad y tipo acorde lo solicitado.</li> <li>Se verifica que las maquinarias se encuentren en buen estado de conservación evitando accidentes y demoras.</li> <li>Se controla la cantidad de los materiales verificando su aspecto general y la correspondencia con lo solicitado.</li> <li>Se observa el consumo de los materiales y el mantenimiento de las herramientas evitando demoras en las actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamiento y materiales verificados en cantidad y tipo acorde a lo solicitado.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma. Características de la organización en la que desempeña su trabajo.</li> <li>Comunicación verbal y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos.</li> <li>Características de los diferentes insumos para las construcciones de las instalaciones. Características técnicas, costo y productividad de las máquinas, herramientas, equipos instrumentos de medición y control y accesorios.</li> <li>Tipos de materiales a utilizar, técnicas de trabajo relacionadas con los materiales. Tipos de tecnologías, de técnicas, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>Características del ambiente laboral (los baños, vestuarios y suministro de agua) destinados para los trabajadores. Características y alcances generales de su ocupación. Conocimientos de primeros auxilios. Normas de seguridad e higiene aplicables a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección. Normas para el cuidado del medio ambiente</li> <li>Expresión oral y escrita.</li> <li>Relación de sus actividades con la totalidad de la obra</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contextualización de sus actividades, en relación con la obra y con la estructura de la empresa.</li> <li>Características de los insumos y materiales según los fabricantes.</li> </ul>

### **Campo de aplicación**

Mayor incidencia de empleo en:

- Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Microemprendimientos:

- Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.
- Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

### **Guías de evaluación**

#### **Situación de evaluación:**

Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento previo a la realización de la instalación sanitaria. Deberá evaluar:

- Cómo el postulante organiza su tarea
- Cómo asigna tareas a su ayudante

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 3. Instalar cañerías para provisión de agua fría, caliente y contra incendios, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 3.1 Tender cañerías de agua fría, bajadas y distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Tender las cañerías considerando las técnicas de armado según el tipo de material la hermeticidad, fijación y aislación de la instalación aplicando las medidas de seguridad laboral.</li> <li>• Controlar el estado de la instalación bajo supervisión del responsable a cargo, detectando posibles fallas e identificando las causas que las originan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo y el plano, identificando las actividades encomendadas</li> <li>• Se replantean los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas respetando la orden de trabajo emitida por el responsable técnico de la obra y especificaciones del plano y/o croquis de trabajo</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución del canaleteo en los muros; según la ubicación fijada.</li> <li>• Se controla el desempeño del ayudante verificando las dimensiones y el recorrido de las canaletas.</li> <li>• Se miden los tramos de cañerías a colocar y se definen las salientes de los chicotes, identificando los cortes y uniones.</li> <li>• Se cortan los caños respetando las medidas solicitadas por el responsable técnico evitando daños y lesiones por el uso de herramientas.</li> <li>• Se verifica el estado de los caños controlando la ausencia de rebabas y la perpendicularidad respecto de la sección del caño.</li> <li>• Se une las cañería con los accesorios, considerando su actividad dentro del contexto general de la obra</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de latón:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar o soldadura fuerte, según lo interpretado.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar o fuerte, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de plomo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar controlando el aspecto general.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polietileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios enchufándolos, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rosca los caños considerando en el tipo de rosca definida.</li> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños para termofusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios termo fusionándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de acero inoxidable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscados o a presión según corresponda, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> <li>• Se une cañerías con cañerías de otros materiales usando piezas especiales de unión.</li> <li>• Se repara y cambia tramos de cañerías de materiales en desuso por cañerías y accesorios según las características de la instalación.</li> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la aplicación de recubrimientos y en el amurado y fijación de la cañería, controlando su desempeño.</li> <li>• Se aplica a la instalación el recubrimiento de aislación hidrófuga previo a la fijación de la misma al muro según la orden de trabajo.</li> <li>• Se engrapan las cañerías con elementos apropiados para tal fin amurándolas con mortero sin tapar las uniones, evitando lastimaduras durante la utilización de herramientas.</li> <li>• Se prueba la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) detectando la aparición de eventuales pérdidas</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones donde se detectaron las fallas, identificando las causas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Cañerías tendidas, fijas y herméticas y verificadas.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA)</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de cañerías de agua fría, bajada y distribución. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias, tanto en los aspectos generales de movilidad por la obra como la manipulación de las herramientas propias de la ocupación. Primeros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul>	

## Guías de evaluación

### **Situación de evaluación:**

Se evaluará al postulante en la realización del tendido de una cañería para alimentar varios pisos, en base a distintos materiales. Se construirán 3 boxes que simularán ambientes sanitarios. El evaluador deberá observar simultáneamente a 3 postulantes, quienes rotarán entre los boxes realizando el tendido de cañerías con distintos materiales. El evaluador deberá registrar los desempeños de los postulantes y formulará una serie de preguntas integradoras durante el transcurso de la evaluación

### **Aspectos a considerar:**

Interpretación del croquis.

Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada

Selección de herramientas según los materiales de la instalación.

Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material.

Fundamentación de las decisiones adoptadas.

Aplicación de medidas de seguridad

Limpieza y orden dentro del espacio de trabajo

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 3. Instalar cañerías para provisión de agua fría, caliente y contra incendios, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 3.2. Tender cañerías de agua caliente, distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Tender las cañerías considerando las técnicas de armado y selección de herramientas según el tipo de material, la hermeticidad, la fijación y aislación de la instalación bajo supervisión del responsable técnico.</li> <li>• Controlar el estado de la instalación bajo supervisión del responsable a cargo, detectando posibles fallas e identificando las causas que las originan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se replantea los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según la orden de trabajo y especificaciones del plano de instalación sanitaria</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución del canaleteo en los muros; según la ubicación fijada controlando su desempeño.</li> <li>• Se controla longitud y el diámetro de los caños según las especificaciones del plano.</li> <li>• Se mide los tramos de cañerías a colocar y se definen las salientes de los chicotes identificando los cortes y uniones.</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas evitando daños y lesiones.</li> <li>• Se selecciona las herramientas según el tipo de material.</li> <li>• Se verifica el aspecto de los caños controlando que los cortes no tengan rebabas.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de latón:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar o soldadura fuerte, según las características de la instalación</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar o fuerte, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polietileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se unen los tramos rectos de cañerías y los accesorios enchufándolos, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rosca los caños según el tipo de rosca definida.</li> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños para termofusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios termo fusionándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de acero inoxidable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscados o a presión según corresponda, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une cañerías con cañerías de otros materiales usando piezas especiales de unión.</li> <li>• Se repara y cambian tramos de cañerías de materiales en desuso por cañerías y accesorios bajo supervisión del responsable a cargo.</li> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la ejecución de las uniones de las caños con los con los accesorios, según las características de la instalación.</li> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la aplicación de recubrimientos y en el amurado y fijación de la cañería controlando su desempeño.</li> <li>• Se aplica a la instalación el recubrimiento de aislación hidrófuga previo a la fijación de la misma al muro.</li> <li>• Se engrapa las cañerías con elementos apropiados para tal fin amurándolas con mortero.</li> <li>• Se amura con mezcla la instalación sin tapar las uniones, evitando lastimaduras durante la utilización de herramientas.</li> <li>• Se prueba la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) para detectar la aparición de eventual es pérdidas.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones donde se detectaron las fallas identificando las causas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Cañerías tendidas, fijas y herméticas y verificadas en correspondencia con los requerimientos del responsable de la instalación.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA)</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de cañerías de agua caliente y distribución. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p><b>Situación de evaluación:</b> Se evaluará al postulante en la realización del tendido de una cañería para alimentar varios pisos, en base a distintos materiales. Se construirán 3 boxes que simularán ambientes sanitarios. El evaluador deberá observar simultáneamente a 3 postulantes, quienes rotarán entre los boxes realizando el tendido de cañerías con distintos materiales. El evaluador deberá registrar los desempeños de los postulantes y formulará una serie de preguntas integradoras durante el transcurso de la evaluación</p> <p><b>Aspectos a considerar:</b> Interpretación del croquis. Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada Selección de herramientas según los materiales de la instalación. Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material. Fundamentación de las decisiones adoptadas. Aplicación de medidas de seguridad Limpieza y orden dentro del espacio de trabajo</p>	

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 3. Instalar cañerías para provisión de agua fría, caliente y contra incendios, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia 3.3 : Tender cañerías de agua contra incendios, bajadas y distribución, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Tender cañerías de aguas contra incendios considerando unión, fijación, hermeticidad y amurado de los componentes aplicando las medidas de seguridad laboral y normativa vigente.</li> <li>• Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se replantean los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según la orden de trabajo y especificaciones del plano de instalación sanitaria</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución del canaleteo en los muros; según la ubicación fijada anteriormente controlando su desempeño</li> <li>• Se controla la longitud y el diámetro de los caños a utilizar cotejando la correspondencia con el plano y/o croquis.</li> <li>• Se mide los tramos de cañerías a colocar identificando los cortes y soldaduras a realizar.</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas solicitadas por el responsable de la obra, evitando accidentes</li> <li>• Se verifica el estado de los caños observando la ausencia de rebabas.</li> <li>• Se une las cañería con los accesorios respetando las indicaciones del responsable de la obra.</li> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura observando el aspecto general.</li> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios soldándolos, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> <li>• Se utiliza las herramientas y el material recomendado por el fabricante de los caños y accesorios, evitando quemaduras y lesiones oculares.</li> <li>• Se tiende las cañerías para instalaciones contra incendio respetando la normativa vigente.</li> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la aplicación de recubrimientos y en el amurado y fijación de la cañería, controlando su desempeño.</li> <li>• Se aplica a la instalación el recubrimiento de aislación hidrófuga previo a la fijación de la misma al muro considerando las indicaciones del responsable a cargo.</li> <li>• Se engrapa las cañerías utilizando el herramental adecuado</li> <li>• Se solicita la mezcla para amurar la instalación corroborándose los dosajes estipulados, evitando lesiones por el uso de elementos nocivos para la piel.</li> <li>• Se amura con mezcla la instalación sin tapar las uniones, evitando lastimaduras durante la utilización de herramientas.</li> <li>• Se prueba la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) para detectar la aparición de eventuales pérdidas.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones identificando las fallas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Cañerías tendidas, fijas amuradas, herméticas y verificadas conforme a normativa vigente.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de cañerías de agua contra incendios. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p><b>Situación de evaluación:</b> Se evaluará al postulante en la realización del tendido de una cañería para alimentar varios pisos, en base a distintos materiales. Se construirán 3 boxes que simularán ambientes sanitarios. El evaluador deberá observar simultáneamente a 3 postulantes, quienes rotarán entre los boxes realizando el tendido de cañerías con distintos materiales. El evaluador deberá registrar los desempeños de los postulantes y formulará una serie de preguntas integradoras durante el transcurso de la evaluación</p> <p><b>Aspectos a considerar:</b> Interpretación del croquis. Interpretación del plano. Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada. Selección de herramientas según los materiales de la instalación. Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material. Fundamentación de las decisiones adoptadas. Aplicación de medidas de seguridad Limpieza y orden dentro del espacio de trabajo</p>	

Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario		
Titulo de la Unidad de Competencia: 4. Instalar el sistema de tanque de reserva y bombeo, según planos de la instalación y normativa vigente.		
Titulo del Elemento de Competencia: 4.1. Instalar montantes y sistema de tanque de reserva y colectores para provisión de agua fría y contra incendios, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.		
Crterios de desempeo	Evidencias de desempeo	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Tender las cañerías considerando las técnicas de armado y selección de herramientas según el tipo de material, la hermeticidad, la fijación y aislación de la instalación.</li> <li>• Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo y el plano identificando las actividades encomendadas.</li> <li>• Se replantea los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según el plano y la orden de trabajo.</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución del canaleteo en los muros; según la ubicación fijada controlando su desempeño.</li> <li>• Se controla la correspondencia entre la obra y el plano verificando la longitud y el diámetro de los caños a utilizar.</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas solicitadas por el responsable de la obra evitando lesiones por el uso de herramientas.</li> <li>• Se verifica el aspecto de los caños controlando la ausencia de rebabas.</li> <li>• Se une las cañería con los accesorios respetando la orden de trabajo</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de latón:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar o soldadura fuerte, según la orden de trabajo.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar o fuerte, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de plomo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar según la orden de trabajo.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polietileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios enchufándolos, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rosca los caños basándose en el tipo de rosca definida.</li> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños para termofusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios termo fusionándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se repara y cambia tramos de cañerías de materiales en desuso por cañerías y accesorios bajo supervisión del responsable de la obra.</li> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la ejecución de las uniones de las caños con los con los accesorios, controlando su desempeño.</li> <li>• Se aplica a la instalación el recubrimiento de aislación hidrófuga previo a la fijación de la misma al muro controlando la cobertura integral de la superficie.</li> <li>• Se engrapa las cañerías teniendo el cuenta la selección de las herramientas según las características de la instalación.</li> <li>• Se solicita la mezcla para amurar la instalación corroborándose los dosajes estipulados, evitando lesiones por el uso de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Cañerías tendidas, fijas amuradas, herméticas y verificadas conforme a normativa vigente.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armar y montar conjuntos teniendo en cuenta las características y calidad del colector, la información contenida en plano y ordenes de trabajo aplicando las medidas de seguridad laboral.</li> </ul>	<p>elementos nocivos para la piel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se amura con mezcla la instalación sin tapar las uniones, evitando lastimaduras durante la utilización de herramientas.</li> <li>• Se identifica las especificaciones del colector para su armado, verificando la calidad y características técnicas.</li> <li>• Se monta y conecta el tanque, válvula, flotante, ruptor de vacío, brida de salida y colector completo, de acuerdo las especificaciones técnicas</li> <li>• Se prueba la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) para detectar la aparición de eventuales pérdidas.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones detectando el tipo de falla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos armados y montados conforme al plano, ordenes de trabajo y medidas de seguridad laboral.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de montantes y sistemas de tanques de reserva. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso. Características de colectores, tanques, válvulas y flotantes para instalaciones sanitarias. Técnicas de armado relacionadas.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>

### Campo de aplicación

Mayor incidencia de empleo en:

- Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Microemprendimientos:

- Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.
- Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias

### Guías de evaluación

**Situación de evaluación:**

Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación del sistema de tanque y reserva de bombeo.

**Aspectos a considerar:**

Interpretación del croquis.

Interpretación del plano.

Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada.

Selección de herramientas según los materiales de la instalación.

Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material.

Manipulación segura de herramientas y materiales.

Instalación del tanque de reserva según plano y ordenes de trabajo.

Armado de colectores y conjuntos de cierre de paso de agua.

Fundamentación de las decisiones adoptadas.

Aplicación de medidas de seguridad.

Limpieza y orden dentro del espacio de trabajo.

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 4. Ejecutar la Instalación del sistema de tanque de reserva y de bombeo, según planos de instalación y normativa vigente.</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 4.2. . Instalar sistema de tanque de bombeo para la provisión del tanque de reserva, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Tender las cañerías considerando las técnicas de armado y selección de herramientas según el tipo de material, la hermeticidad, la fijación y aislación de la instalación.</li> <li>• Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen.</li> <li>• Montar tanques de bombeo y accesorios teniendo en cuenta las características, las características de la instalación la información contenida en plano y ordenes de trabajo aplicando las medidas de seguridad laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se replantea los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según planos y ordenes de trabajo</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas solicitadas, evitando lesiones durante el manejo de herramientas de corte.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de latón:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar o soldadura fuerte, según la orden de trabajo.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar o fuerte, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de plomo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prepara los caños y los elementos para realizar la soldadura capilar respetando los ordenes de trabajo.</li> <li>• Se suelda los tramos rectos de cañerías y los accesorios con soldadura capilar, verificando que las mismas sean continuas y no presenten fisuras o zonas de cubrimiento dudoso.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polietileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios enchufándolos, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se rosca los caños basándose en el tipo de rosca definida.</li> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios roscándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños para termofusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios termo fusionándolas, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se solicita al ayudante colaboración en la aplicación de recubrimientos y en el amurado y fijación de la cañería controlando su desempeño.</li> <li>• Se aplica a la instalación el recubrimiento de aislación hidrófuga previo a la fijación de la misma al muro.</li> <li>• Se engrapa las cañerías con elementos apropiados para tal fin amurándolas con mortero.</li> <li>• Se solicita la mezcla para amurar la instalación corroborándose los dosajes estipulados, evitando lesiones por el uso de elementos nocivos para la piel.</li> <li>• Se amura con mezcla la instalación sin tapar las uniones, evitando lastimaduras durante la utilización de herramientas.</li> <li>• Se monta el tanque de bombeo y se instalan los sistemas de flotantes de entrada y de accionamiento de las bombas, de acuerdo a las indicaciones técnicas de colocación y conexión que se le indiquen.</li> <li>• Se prueba la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) para detectar la aparición de eventuales pérdidas.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones identificando el tipo de la fallas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Cañerías tendidas, fijas amuradas, herméticas y verificadas conforme a normativa vigente.</li> <li>• Tanque de bombeo montado conforme al plano, ordenes de trabajo y medidas de seguridad laboral.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de tanques de bombeo. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p><b>Situación de evaluación:</b></p> <p>Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación del sistema de tanque y reserva de bombeo.</p> <p><b>Aspectos a considerar:</b>  Interpretación del croquis.  Interpretación del plano.  Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada.  Selección de herramientas según los materiales de la instalación.  Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material.  Manipulación segura de herramientas y materiales.  Instalación del tanque de reserva según plano y ordenes de trabajo.  Armado de colectores y conjuntos de cierre de paso de agua.  Fundamentación de las decisiones adoptadas.  Aplicación de medidas de seguridad.  Limpieza y orden dentro del espacio de trabajo.</p>	

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 5. Instalar desagües cloacales y pluviales, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 5.1. Ejecutar desagües cloacales, sistema primario y secundario, bajadas, ventilaciones, piletas de patio, bocas de acceso, caños cámara, cámaras de inspección y distribución, conexión a red, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Ejecutar desagües y accesorios teniendo en cuenta la ubicación y medidas dispuestas en planos, la técnicas de armado según el tipo de material, la fijación y la hermeticidad aplicando las medidas de seguridad laboral y normativa.</li> <li>• Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se replantea los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución de zanjas o canaleteo en los muros; según la ubicación fijada anteriormente, controlando su desempeño</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas solicitadas por el responsable a cargo</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de P.V.C.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conectan con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación, utilizando pegamentos especiales para PVC.</li> <li>• Se verifica la fijación entre elementos, evitando lesiones oculares y reacciones en la piel durante utilización del pegamento especial y de las herramientas e insumos.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios con asiento de goma, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de hierro fundido.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conectan con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación, con junta elastomérica o filásticas y plomo líquido, verificando que la fijación entre elementos sea óptima.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de plomo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conecta con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación; verificando la fijación</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reparan y cambian tramos de cañerías de materiales en desuso por cañerías y accesorios respetando las indicaciones del responsable a cargo.</li> <li>• Se construye con ladrillos, mortero y demás, los elementos de distribución e inspección, aplicando la normativa vigente</li> <li>• Se monta los elementos componentes de la instalación cloacal prefabricados (en PVC o hormigón comprimido) según la ubicación definida en planos aplicando la normativa vigente.</li> <li>• Se monta los conductos de ventilación aplicando la normativa vigente.</li> <li>• Se efectúa la prueba de estanqueidad, previo taponado de todos los lugares abiertos, con agua a presión (una atmósfera) para detectar la aparición de eventuales pérdidas, en cuyo caso se verificará el motivo de la misma.</li> <li>• Se comprueba la eficiencia de la instalación haciendo circular agua por la misma y para asegurarse de la ausencia de obstrucciones se desplazará por la ella un tapón especial.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones identificando el tipo de fallas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Desagües cloacales y accesorios fijos amuradas, herméticos y verificadas conforme a normativa vigente.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de desagües cloacales y pluviales. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>• Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p>Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación de desagües cloacales y pluviales.</p> <p><b>Aspectos a considerar:</b>  Interpretación del croquis.  Interpretación del plano.  Trazado del replanteo conforme a la información técnica interpretada.  Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada.  Selección de herramientas según los materiales de la instalación.  Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material.  Manipulación segura de herramientas y materiales.  Instalación de desagües conforme a normativa vigentes.  armando colectores y conjuntos de cierre de paso de agua.  Fundamentación de las decisiones adoptadas.  Aplicación de medidas de seguridad y normativa vigente.</p>	

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 5. Instalar desagües cloacales y pluviales, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 5.2. Ejecutar desagües pluviales, bajadas, embudos, rejillas de piso, cámaras de inspección, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar el replanteo considerando las características de la instalación, la ubicación de los componentes y accesorios conforme a la orden de trabajo y el plano.</li> <li>• Controlar las actividades del ayudante según la adopción de medidas de seguridad y calidad esperada de trabajo.</li> <li>• Ejecutar los desagües pluviales considerando la ubicación y medidas dispuestas en planos, la técnicas de armado según el tipo de material, la fijación y hermeticidad de la instalación aplicando las medidas de seguridad laboral y normativa vigente.</li> <li>• Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se replantea los ejes de los artefactos, la ubicación de los accesorios y se marcan los recorridos de las canaletas según el plano y la orden de trabajo.</li> <li>• Se solicita al ayudante la ejecución de zanjas o canaleta en los muros; según la ubicación fijada controlando su desempeño.</li> <li>• Se corta los caños respetando las medidas evitando lesiones por el uso de herramientas.</li> <li>• Se verifica el estado de los caños controlando la ausencia de rebabas</li> <li>• Se une las cañería con los accesorios respetando la ordenes de trabajo</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de P.V.C.:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conectan con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación, utilizando pegamentos especiales para PVC.</li> <li>• Se verifica la fijación entre elementos, evitando lesiones oculares y reacciones en la piel durante utilización del pegamento especial y de las herramientas e insumos.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de polipropileno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías y los accesorios con asiento de goma, verificando que las uniones queden selladas y seguras.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de hierro fundido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conectan con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación, utilizando junta elastométrica o filásticas y plomo líquido.</li> <li>• Se verifica la fijación entre elementos evitando posibles filtraciones.</li> </ul> <p><b>En caso de trabajar con caños de plomo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se une los tramos rectos de cañerías con los accesorios y se conectan con las piletas de patio, rejillas de piso, cámaras de inspección y otros elementos de la instalación; verificando que la fijación entre elementos sea óptima.</li> <li>• Se repara y cambia tramos de cañerías de materiales en desuso por cañerías y accesorios.</li> <li>• Se monta los elementos componentes de la instalación pluvial prefabricados según la ubicación dispuesta en el replanteo aplicando la normativa vigente.</li> <li>• Se efectúa la prueba de estanqueidad, previo taponado de todos los lugares abiertos, de la instalación armada anteriormente con agua a presión (una atmósfera) detectando posibles fallas.</li> <li>• Se comprueba la eficiencia de la instalación haciendo circular agua por la misma y para asegurarse de la ausencia de obstrucciones se desplazará por la ella un tapón especial.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la instalación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecuta las reparaciones en las instalaciones identificando el tipo falla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replanteo trazado conforme al plano y orden de trabajo.</li> <li>• Actividades del ayudante controladas en calidad esperada de trabajo y adopción de medidas de seguridad.</li> <li>• Desagües pluviales y accesorios fijos amuradas, herméticos y verificadas conforme a normativa vigente.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar comunicaciones verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Trazado del replanteo: aplicación de nociones de dibujo técnico. Manejo de escalas y terminología usuales de representación visual para planos de instalaciones sanitarias para identificar sus componentes, características y ubicación. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de instalación de desagües cloacales y pluviales. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>• Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. Calidad de terminación y de proceso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de materiales e insumos definidas por el fabricante.</li> <li>• Características específicas según la obra y empresa constructora.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<p>Mayor incidencia de empleo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li> </ul> <p>Microemprendimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.</li> <li>• Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p>Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación de desagües cloacales y pluviales.</p> <p><b>Aspectos a considerar:</b>            Interpretación del croquis.            Interpretación del plano.            Trazado del replanteo conforme a la información técnica interpretada.            Selección de materiales conforme a la información técnica interpretada.            Selección de herramientas según los materiales de la instalación.            Selección y utilización de técnicas de armado según el tipo de material.            Manipulación segura de herramientas y materiales.            Instalación de desagües conforme a normativa vigentes.            armando colectores y conjuntos de cierre de paso de agua.            Fundamentación de las decisiones adoptadas.            Aplicación de medidas de seguridad y normativa vigente.</p>	

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 6. Instalar artefactos sanitarios y grifería, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 6.1. Colocar artefactos sanitarios y griferías, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.</b>		
<b>Crterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar artefactos y griferías considerando la ubicación según lo definido en planos y/u ordenes de trabajo, la posición y fijación aplicando las medidas de seguridad laboral y normativa.</li> <li>Probar la instalación detectando posibles fallas e identificando su origen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se comunica con los responsables técnicos de la obra y/o sus superiores para recibir la orden de trabajo y el plano, identificando las actividades encomendadas.</li> <li>Se verifica la correspondencia de la obra y el plano identificando la ubicación de los artefactos y accesorios.</li> <li>Se arma las griferías, fijándolas a los artefactos.</li> <li>Se ubica en su posición los artefactos y se marca la posición de los soportes, respetando la ubicación definida en planos.</li> <li>Se efectúa las perforaciones para colocar los soportes de artefactos, evitando lesiones por el uso de equipos eléctricos y herramientas.</li> <li>Se coloca artefactos en su posición final teniendo en cuenta sellado contra la superficie de soporte.</li> <li>Se verifica los artefactos detectando posibles fallas en su fijación.</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en la fijación :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ejecutan las reparaciones en las fijaciones, identificando el tipo de falla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artefactos y griferías colocados en la posición definida en planos, fijos y verificados conforme a normativa vigente</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar consultas verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de colocación de artefactos. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>Tipos y características generales de los accesorios utilizados en instalaciones sanitarias</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Características de los accesorios y artefactos definidos por fabricantes.</li> <li>Características específicas según envergadura de la obra</li> </ul>

### **Campo de aplicación**

Mayor incidencia de empleo en:

- Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Microemprendimientos:

- Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.
- Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias

### **Guías de evaluación**

#### **Situación de evaluación:**

Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación de artefactos sanitarios y grifería.

Aspectos a considerar:

Interpretación de ordenes de trabajo.

Interpretación de planos

Selección de herramientas según las características de los artefactos y griferías a colocar

Colocación de artefacto conforme a la ubicación definida en planos y ordenes de trabajo

Fundamentación de las decisiones adoptadas

Verificación de la firmeza de los artefactos y griferías colocados

Manipulación de materiales y herramientas en forma segura

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 6. Instalar artefactos sanitarios y grifería, según planos de instalación y normativa vigente</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia:</b> 6.2. Conectar artefactos sanitarios y griferías tanto a sistemas de desagüe como a provisión de agua fría y caliente, de acuerdo a las indicaciones del plano y aplicando la normativa vigente.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar artefactos considerando la posición según el plano aplicando la normativa vigente.</li> <li>• Probar las conexiones detectando posibles fallas e identificando su origen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se comunica con los responsables técnicos de la obra y/o sus superiores para recibir la orden de trabajo y el plano, identificando las actividades encomendadas.</li> <li>• Se verifica el armado de las griferías y la posición de los artefactos de acuerdo con el plano de instalación.</li> <li>• Se coloca y conectan los flexibles de alimentación de agua de dichos artefactos, evitando lesiones o golpes durante el uso de herramientas.</li> <li>• Se coloca y conecta los sistemas de desagüe de los artefactos a la instalación cloacal aplicando la normativa vigente .</li> <li>• Se prueba las conexiones y se detecta las fallas en los artefactos y griferías identificando el origen</li> </ul> <p><b>En caso de detectarse fallas en las conexiones o en el funcionamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecutan las reparaciones, definiendo el proceso más conveniente para la resolución del problema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artefactos conectados en la posición definida en planos y verificados conforme a normativa vigente</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características y alcances generales de su ocupación. Actividades parciales de la obra relacionadas con la totalidad de la misma.</li> <li>• Comunicación oral y escrita: Interpretación de ordenes de trabajo Interpretación de planos esquemas, croquis. Lenguaje técnico para realizar consultas verbales y/o escritas a los responsables de la obra. Manejo de unidades de longitud y superficie (SIMELA). Operaciones matemáticas básicas, regla de tres simple, reconocimiento de figuras y cuerpos geométricos para la interpretación de planos técnicos, con relación al manejo de escalas.</li> <li>• Fundamentos técnicos en los procesos de trabajo específicos para realizar las actividades de colocación de artefactos. Normativa relacionada. Tipos de materiales utilizados en instalaciones sanitarias y técnicas de armado en cada caso.</li> <li>• Normas de seguridad y calidad de los productos y de los procesos constructivos relacionados con el proceso de selección.</li> <li>• Normas específicas de seguridad, normas de trabajo para el cuidado del medio ambiente y normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo.</li> <li>• Técnicas para la identificación y reparación de fallas en la instalación</li> <li>• Tipos de accidentes propios de las obras constructivas y en especial los relacionados con las actividades de las instalaciones sanitarias Primeros auxilios</li> <li>• Tipos de tecnologías, de técnicas, amortización, herramientas, equipos, máquinas e insumos que la ejecución de las instalaciones sanitarias requerirán.</li> <li>• Tipos y características generales de los accesorios utilizados en instalaciones sanitarias</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los accesorios y artefactos definidos por fabricantes.</li> <li>• Características específicas según envergadura de la obra</li> </ul>

### Campo de aplicación

Mayor incidencia de empleo en:

- Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Microemprendimientos:

- Ejecución de instalaciones en viviendas unifamiliares.
- Ejecución de reparaciones de instalaciones en viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias

### Guías de evaluación

**Situación de evaluación:**

Se observará al postulante en una obra en construcción, en el momento que debe realizar la instalación de artefactos sanitarios y grifería.

**Aspectos a considerar:**

Interpretación de ordenes de trabajo.

Interpretación de planos

Selección de herramientas según las características de los artefactos y griferías a colocar

Colocación de artefacto conforme a la ubicación definida en planos y ordenes de trabajo

Fundamentación de las decisiones adoptadas

Verificación de la firmeza de los artefactos y griferías colocados

Manipulación de materiales y herramientas en forma segura

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Titulo de la Unidad de Competencia: 7. ACORDAR CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO RELACIONADOS CON LAS INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS SEGÚN LAS ACTIVIDADES ENCOMENDADAS.</b>		
<b>Titulo del Elemento de Competencia: 7.1. Convenir los propios servicios acordando categoría y jornada laboral.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acordar condiciones laborales de acuerdo con la normativa vigente y adopción de medidas de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se informa sobre las condiciones del contrato de trabajo con él o los responsables de la obra estableciendo la aplicación de medidas de seguridad en el equipamiento y a lo largo del proceso de trabajo, el cuidado y conservación del área de trabajo.</li> <li>Se solicita al responsable de la obra la provisión de los elementos de seguridad personal verificando la calidad y estado de conservación.</li> <li>Se informa sobre los criterios de calidad, tiempos previstos para la ejecución de los trabajos, prestaciones médicas, aseguradora de riesgos del trabajo.</li> <li>Se acuerdan los derechos y las obligaciones del trabajador acorde a la categoría asignada.</li> <li>Se acuerda con el responsable de la obra la extensión de la jornada laboral, definiendo de esta forma hora de comienzo y de finalización diaria de las tareas.</li> <li>Se presenta la Libreta de Cese Laboral, constancia de extravío o solicita su confección, para formalizar el ingreso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condiciones acordadas según normativa vigente.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportes patronales obligatorios.</li> <li>Aspectos legales para el pago de salarios y jornales.</li> <li>Condiciones contractuales.</li> <li>Expresión oral y escrita.</li> <li>Formas y plazos de pago.</li> <li>Libreta de Fondo de Desempleo.</li> <li>Obligaciones impositivas.</li> <li>Obligaciones provisionales.</li> <li>Operaciones matemáticas básicas.</li> <li>Prestaciones médicas que deben asegurarse en determinados tipos de obras.</li> <li>Seguros de riesgos del trabajo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora.</li> <li>Noción del proyecto específico.</li> </ul>

<b>Campo de aplicación</b>
Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"><li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias</li></ul>
<b>Guías de evaluación</b>
Planteada la situación de solicitud de un instalador para desempeñarse en una empresa constructora, acordar condiciones de trabajo, medio ambiente laboral, monto y forma de liquidación del salario.

<b>Rol ocupacional: Instalador Sanitarista Domiciliario</b>		
<b>Título de la Unidad de Competencia: 7. ACORDAR CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO RELACIONADOS CON LAS INSTALACIONES SANITARIAS DOMICILIARIAS SEGÚN LAS ACTIVIDADES ENCOMENDADAS.</b>		
<b>Título del Elemento de Competencia: 7.2 Acordar monto y forma de liquidación de su salario según las actividades encomendadas</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordar salario de acuerdo a normativa vigente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informa el valor de la hora de trabajo y de la hora extra de trabajo comunicando la percepción de adicionales por producción y terminación anticipada de los trabajos requeridos.</li> <li>• Se informa sobre la forma de liquidación y de percepción del salario acorde a la legislación vigente.</li> <li>• Se verifica la cantidad de horas trabajadas y la coincidencia con la categoría convenida según lo acordado.</li> <li>• Se verifica el monto de dinero recibido según lo estipulado en las condiciones contractuales pautadas y los adicionales recibidos.</li> <li>• Se verifica los aportes patronales según las condiciones legales, prestaciones médicas, aseguradora de riesgos del trabajo, aportes jubilatorios, etc.</li> <li>• Se controla los aportes obligatorios según la Ley N° 22.250</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salarios acordados de acuerdo a normativa vigente.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos legales de los contratos laborales vigentes. Condiciones contractuales. Costos de la mano de obra. Costos de las actividades que componen los distintos procesos de trabajo. Formas de registro del avance de obra. Formularios de ingreso laboral. Libreta de Fondo de Desempleo, tramitación. Obligaciones impositivas. Obligaciones provisionales. Prestaciones médicas que deben asegurarse en determinados tipos de obras. Trato con empleadores.</li> <li>• Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación. Tiempos de trabajo de las actividades relacionadas</li> <li>• Comunicación verbal y escrita.</li> <li>• Leyes reglamentarias de la actividad en cuanto a seguridad e higiene de obra .Normas aplicables en la obra en cuanto a higiene del ambiente de trabajo. Normas de prevención y protección contra incendios y evacuación de las personas. Normas específicas de seguridad aplicables a la actividad.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• . Aportes patronales obligatorios.</li> <li>• Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora.</li> <li>• Formas y plazos de pago.</li> <li>• Lectura de la documentación.</li> <li>• Libreta de cese laboral.</li> <li>• Noción del proyecto específico.</li> <li>• Seguros de riesgos del trabajo.</li> </ul>

<b>Campo de aplicación</b>
Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"><li>• Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.</li><li>•</li></ul>
<b>Guías de evaluación</b>
Planteada la situación de solicitud de un instalador para desempeñarse en una empresa constructora, acordar condiciones de trabajo, medio ambiente laboral, monto y forma de liquidación del salario.