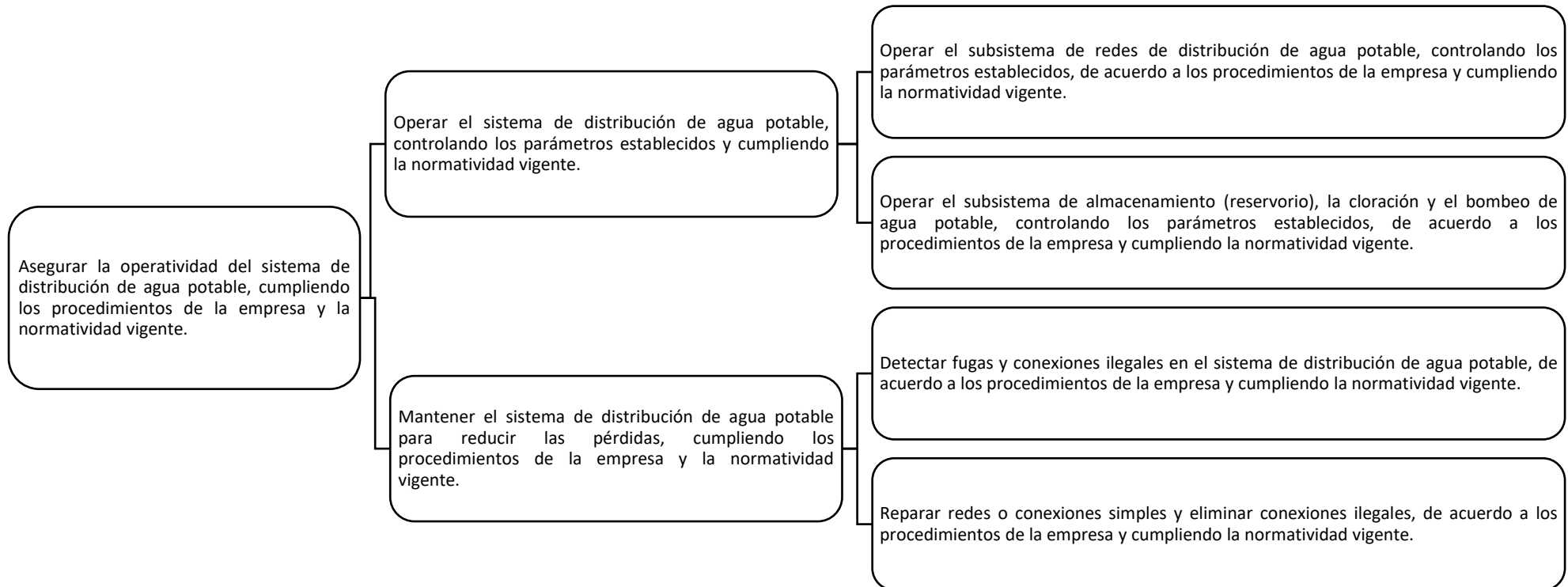


## MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE



**PERFIL OCUPACIONAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE**
 Ministerio de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
Electricidad, Gas y Agua (D)	Energía, Agua y Saneamiento (19)	Captación, tratamiento y distribución de agua (36)	D1936002	01	25/03/2015	05 años

Competencia General:	Asegurar la operatividad del sistema de distribución de agua potable, cumpliendo los procedimientos de la empresa y la normatividad vigente.
----------------------	--

Unidad de Competencia 1:	Operar el sistema de distribución de agua potable, controlando los parámetros establecidos y cumpliendo la normatividad vigente.		
Código U.C.:	D1936002 - 1	Nivel de Competencia:	02

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Operar el subsistema de redes de distribución de agua potable, controlando los parámetros establecidos, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.	Operar el subsistema de almacenamiento (reservorio), la cloración y el bombeo de agua potable, controlando los parámetros establecidos, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> <li>Viste indumentaria de trabajo según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Utiliza equipos de protección personal de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> <li>Revisa consignas de trabajo y reportes del turno anterior según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Verifica funcionamiento y condiciones de uso de las herramientas según los procedimientos de la empresa.</li> <li>De ser el caso: Ubica en los planos de catastro, los elementos de la red de distribución que serán intervenidos procurando afectar la menor área.</li> <li>Verifica operatividad de válvulas y demás elementos de la red de distribución en coordinación con el jefe inmediato.</li> <li>Abre, cierra y regula las válvulas para asegurar continuidad y presión cumpliendo con los procedimientos de la empresa y la normatividad vigente.</li> <li>Verifica cloro residual y turbiedad utilizando equipos de medición, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Monitorea presión y continuidad del servicio por sectores de acuerdo al programa de distribución de la empresa.</li> <li>Purga la red de distribución de acuerdo al programa de mantenimiento de la empresa.</li> <li>Realiza el mantenimiento autónomo (inspección, limpieza, lubricación y ajustes) de los elementos del subsistema de redes, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Viste indumentaria de trabajo según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Utiliza equipos de protección personal de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> <li>Revisa consignas de trabajo y reportes del turno anterior según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Opera y controla el subsistema de almacenamiento de agua potable (operatividad de válvulas y elementos de control, caudal de agua, nivel de agua, concentración de cloro y turbiedad), de acuerdo a los procedimientos de operación de la empresa y los parámetros de la norma vigente.</li> <li>Opera y controla el subsistema de cloración (concentración de cloro y dosificación), de acuerdo a los procedimientos de operación de la empresa y parámetros de la norma vigente.</li> <li>Opera y controla el subsistema de la estación o cámara de bombeo (inicio y parada de equipos de bombeo, válvulas de <i>bypass</i> y purgado de sedimentos), de acuerdo a los programas y los procedimientos de operación de la empresa.</li> <li>Realiza el mantenimiento autónomo (inspección, limpieza y ajustes) de los elementos del subsistema de almacenamiento, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> <li>Registra, al final del turno, las incidencias del sistema de almacenamiento de acuerdo a los procedimientos de la empresa. En caso de emergencia reporta al jefe inmediato.</li> </ol>

<p>12. Detecta posibles fallas o averías en el sistema e informa al jefe inmediato, según los procedimientos establecidos en la empresa.</p> <p>13. Atiende reclamos operacionales de clientes de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>14. Registra y reporta incidencias que afectan la red de distribución y sus elementos, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p>	
<b>Evidencias de Desempeño/producto</b>	<b>Evidencias de Desempeño/producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indumentaria y equipo de protección personal utilizados.</li> <li>• Itinerario de ruta de trabajo definido según la consigna de trabajo.</li> <li>• Herramientas y equipos revisadas y operativas.</li> <li>• Reporte de operatividad y ubicación física de elementos de la red de distribución de manera clara, veraz y legible.</li> <li>• Válvulas y accesorios operativos y en buen estado.</li> <li>• Presión y continuidad del agua registrada dentro de los parámetros establecidos.</li> <li>• Niveles de cloro residual y turbiedad registrados de manera clara, veraz y legible en formatos establecidos.</li> <li>• Red de distribución purgada de acuerdo al programa de mantenimiento e indicaciones técnicas.</li> <li>• Elementos del subsistema de redes evidencian mantenimiento autónomo.</li> <li>• Posibles fallas o averías del sistema reportados.</li> <li>• Reclamos de operación atendidos, registrados en el sistema.</li> <li>• Incidencias del turno registradas de forma clara, veraz y legible en formatos establecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indumentaria y equipo de protección personal utilizados.</li> <li>• Consignas y reportes de turno anterior revisadas.</li> <li>• Los parámetros del subsistema de almacenamiento se encuentran registrados en los formatos establecidos.</li> <li>• Los parámetros del subsistema de cloración se encuentran registrados en los formatos establecidos.</li> <li>• Los parámetros del subsistema de la estación o cámara de bombeo se encuentran registrados en los formatos establecidos.</li> <li>• Elementos del subsistema de almacenamiento evidencian mantenimiento autónomo de acuerdo a los procedimientos establecidos.</li> <li>• Incidencias del turno registradas de forma clara, veraz y legible en formatos establecidos.</li> <li>• Emergencias reportadas al jefe inmediato.</li> </ul>
<b>Evidencias de Conocimiento</b>	<b>Evidencias de Conocimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de planos del sistema de distribución de agua.</li> <li>• Conocimiento de redes, Empalme de tuberías, cambio de accesorios y cambio de macro medidor.</li> <li>• Conocimiento de los elementos que componen el sistema de abastecimiento de agua potable.</li> <li>• Válvulas: tipos, funciones y condiciones de uso. Técnica de apertura y cierre de válvula.</li> <li>• Tuberías: tipos, funciones y condiciones de uso.</li> <li>• Infraestructura de reservorios y cámaras reductoras de presión.</li> <li>• Accesorios de instalación de redes de distribución y bridas.</li> <li>• Operatividad del sistema de Agua Potable. Concepto de Golpe de ariete.</li> <li>• Equipos y herramienta para la operación de redes de distribución: funciones y condiciones de uso.</li> <li>• Lectura de parámetros.</li> <li>• Unidades de medición de caudal, volumen, presión y temperatura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones del sistema de abastecimiento, almacenamiento y línea de aducción: características y funciones.</li> <li>• Conocimiento de redes, tuberías, accesorios, materiales y herramientas de trabajo.</li> <li>• Lectura de planos del sistema de distribución de agua.</li> <li>• Válvulas: tipos, diámetros y funciones en la red de distribución.</li> <li>• Unidades de medición de caudal: volumen, presión y temperatura.</li> <li>• Conversiones de unidades de presión (PSI, MCA y BAR).</li> <li>• Rango de valores admisibles de cloro (ppm) y turbiedad (NTU).</li> <li>• Procedimientos y condiciones de uso de equipos de dosificación y medición de cloro.</li> <li>• Riesgos y medidas de seguridad al manipular gas-cloro.</li> <li>• Puntos de muestreo de cloro residual.</li> <li>• Concepto de golpe de ariete.</li> <li>• Lectura y uso de instrumentos de medición (manómetro, caudalímetro y otros).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversiones de unidades de presión (PSI, MCA y BAR).</li> <li>• Rango de valores admisibles de cloro (ppm) y turbiedad (NTU).</li> <li>• Conceptos de sectorización y hermeticidad.</li> <li>• Atención de emergencias en el trabajo.</li> <li>• Procedimientos de seguridad y salud ocupacional correspondientes a su función.</li> <li>• Formatos, documentos y procedimientos de reporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos, documentos y procedimientos de reporte.</li> <li>• Atención de emergencia en el trabajo.</li> <li>• Procedimientos de seguridad y salud ocupacional correspondientes a su función.</li> </ul>
---	--

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caseta de válvulas de reservorio: válvula de ingreso, válvula de salida y válvula de limpia o purga.</li> <li>• Cámara de válvulas: válvula reductora de presión y válvula de control de caudal.</li> <li>• Tubería de distribución: 1 válvula de cierre, 1 válvula de aire, 1 válvula de purga, 1 grifo contra incendios y 1 conexión domiciliaria.</li> </ul>	<p><b>Herramientas y utensilios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manguera de 2" x 6 m. para purga de grifos.</li> <li>• Acoplamiento para medir presión en grifo.</li> <li>• Accesorios para medir presión en conexión domiciliaria.</li> <li>• Llave de válvulas tipo T y accesorios.</li> <li>• Cuchara para limpiar caja de válvulas.</li> <li>• Llave Stilson de 24", 8", 6".</li> <li>• Llave inglesa, llaves mixtas y llave imantada.</li> <li>• Comba de goma.</li> <li>• Escofina y hoja de sierra.</li> <li>• Wincha.</li> <li>• Escoba y recogedor.</li> <li>• Picos, lampa y rastrillo.</li> <li>• Martillo.</li> <li>• Destornillador plano 6".</li> </ul> <p><b>Equipos y otros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de ingreso.</li> <li>• Válvula de salida.</li> <li>• Válvula de bypass.</li> <li>• Válvula de control de nivel (altitud, flotador).</li> <li>• Válvula de aire.</li> <li>• Válvula de purga.</li> </ul>	<p><b>Indumentaria de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación personal.</li> <li>• Pantalón.</li> <li>• Camisa.</li> <li>• Zapatos de seguridad (dieléctricos).</li> <li>• Chaleco reflectante.</li> <li>• En zonas lluviosas se incluye indumentaria adecuada a la humedad: capota, chompa y casaca impermeable).</li> </ul> <p><b>Equipo de protección personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protectores de oídos.</li> <li>• Respiradores.</li> <li>• Lentes de seguridad.</li> <li>• Guantes de cuero.</li> <li>• Máscara de protección contra polvo.</li> <li>• Equipo de telecomunicación.</li> <li>• Faja.</li> <li>• Arnes con línea de vida.</li> <li>• Casco con barbiquejo y de ser el caso cubre nuca</li> </ul> <p><b>Equipo de protección personal para manipulación de cloro:</b></p>	<p><b>Insumos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoclorito.</li> <li>• Cloro gas.</li> <li>• Reactivo DPD en pastillas o sachet.</li> <li>• Amoniaco (en caso de fuga o cambio de balón de Cl).</li> </ul> <p><b>Materiales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waype.</li> <li>• Grasa.</li> <li>• Pintura.</li> <li>• Lija.</li> <li>• Empaquetaduras.</li> <li>• Cinta teflón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de control de nivel de reservorio.</li> <li>• Formato de control de operación del sistema de almacenamiento.</li> <li>• Ficha de elaboración preliminar de esquineros de ubicación de los elementos de la red.</li> <li>• Formato de monitoreo de presiones y continuidad.</li> <li>• Formato de purga de redes y grifos contra incendio.</li> <li>• Ordenes de trabajo.</li> <li>• Reporte de control de actividades.</li> <li>• Registro de cumplimiento de horarios de abastecimiento.</li> <li>• Registro de regulación de válvulas.</li> <li>• Registro de presión y continuidad conforme a norma.</li> <li>• Formato de limpieza y desinfección del sistema de almacenamiento.</li> <li>• Certificado de limpieza y desinfección del sistema de almacenamiento.</li> <li>• Registro de limpieza de las cajas de válvula.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula reguladora de presión.</li> <li>• Puntos de muestreo.</li> <li>• Medidor de caudal.</li> <li>• Manómetros.</li> <li>• Comparador clorimétrico.</li> <li>• Regla limnimétrica.</li> <li>• Medidor de nivel por sensores.</li> <li>• Bombas centrífugas (cámara de bombeo).</li> <li>• Bomba sumergible 12V x 1 ½".</li> <li>• Strainer o filtro.</li> <li>• Turbidímetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traje especial resistente al cloro o mameluco con capucha para sustancias corrosivas.</li> <li>• Casco.</li> <li>• Guantes de jebe.</li> <li>• Botas de jebe con punta reforzada.</li> <li>• Máscara de protección de gases (de cara completa con filtro para Cl).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato de reporte de control de cloro y turbiedad (de acuerdo al plan de control de la empresa).</li> </ul>
--	---	--	--	---

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p><b>Habilidades básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción.</li> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética (4 operaciones básicas y regla de 3 simple).</li> <li>• Capacidad para escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Tomar decisiones.</li> </ul> <p><b>Cualidades personales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad.</li> <li>• Autoestima.</li> <li>• Dominio sobre sí mismo.</li> </ul>	<p><b>Relaciones interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <p><b>Gestión de recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Gestión de la información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y comunica información.</li> </ul> <p><b>Comprensión Sistémica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende de sistemas.</li> </ul> <p><b>Dominio Tecnológico:</b> Aplica tecnología a la tarea.</p>

Unidad de Competencia 2:	Mantener el sistema de distribución de agua potable para reducir las pérdidas, cumpliendo los procedimientos de la empresa y la normatividad vigente.		
Código U.C.:	D1936002 - 2	Nivel de Competencia:	02

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Detectar fugas y conexiones ilegales en el sistema de distribución de agua potable, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.	Reparar redes o conexiones simples y eliminar conexiones ilegales, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> <li>Viste indumentaria de trabajo según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Utiliza equipos de protección personal de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> <li>Recibe, de su jefe inmediato, orden de trabajo para detectar posibles fugas y conexiones ilegales en el sistema de distribución de agua potable.</li> <li>Recopila información de planos, esquineros, padrón de clientes registrados, de acuerdo a indicación recibida por su jefe inmediato o los procedimientos establecidos por la empresa.</li> <li>Ubica y señala la zona de trabajo en campo, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Verifica la estanqueidad del sector de abastecimiento (hermeticidad, presiones límite, posibles puntos de interconexión) de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.</li> <li>Detecta fuga de agua no visible utilizando equipos (Geófono o correlador de fuga u otros adicionales) de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Detecta la conexión ilegal con equipos de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Limpia y ordena los equipos, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa.</li> <li>Registra incidencias del turno, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Registra y reporta el trabajo realizado durante el día de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Viste indumentaria de trabajo según los procedimientos de la empresa.</li> <li>Utiliza equipos de protección personal de acuerdo a los procedimientos de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente.</li> <li>Recibe, de su jefe inmediato, la orden de trabajo para reparar redes o conexiones por fuga, o eliminar conexiones ilegales de agua.</li> <li>Ejecuta mantenimiento correctivo de conexiones domiciliarias de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> <li>Ejecuta mantenimiento correctivo de redes de agua de acuerdo al procedimiento de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mide el volumen de la pérdida (aforo) y cierra circuito.</li> <li>Mide presiones en redes antes y después de la reparación y presiones del servicio de cada zona.</li> <li>Mide la turbiedad.</li> </ul> </li> <li>Reporta la reparación realizada, según el procedimiento de la empresa en el formato correspondiente.</li> <li>Anula conexiones ilegales contando con autorización, según procedimiento de la empresa y cumpliendo la normatividad vigente, una vez finalizado, realiza el reporte correspondiente.</li> <li>Registra trabajo realizado durante el día de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</li> </ol>
Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indumentaria y equipo de protección personal utilizados.</li> <li>Itinerario de ruta de trabajo definido según la consigna de trabajo.</li> <li>Zona de trabajo identificada y ubicada en planos con datos precisos, claros y legibles.</li> <li>Zona de trabajo debidamente señalizada.</li> <li>Estanqueidad del sector de abastecimiento, verificada y reportada: hermeticidad de válvulas de frontera, y posibles puntos de interconexión no registrados.</li> <li>Fuga de agua ubicada y reportada con datos precisos, claros y legibles.</li> <li>Conexión ilegal encontrada reportada con datos precisos, claros y legibles.</li> <li>Pérdidas de volumen de agua encontrada reportada con datos estimados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indumentaria y equipo de protección personal utilizados.</li> <li>Itinerario de la ruta de trabajo definido según la consigna de trabajo.</li> <li>Fuga de agua de conexión domiciliar reparada según especificaciones técnicas.</li> <li>Ficha de reparación de red de conexión domiciliar de agua llenada con datos claros y legibles.</li> <li>Fuga de agua de red reparada según especificaciones técnicas.</li> <li>Reporte de reparación de fugas de agua con información clara, veraz y legible.</li> <li>Conexión ilegal cortada o anulada según especificaciones técnicas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo e incidencias del turno registradas de forma clara, veraz y legible en formatos establecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo e incidencias del turno registradas de forma clara, veraz y legible en formatos establecidos.</li> </ul>
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura e interpretación de planos de redes de agua, simbología, unidades de medida y escalas.</li> <li>Unidades de medida (litro/segundos, m3 por hora, PSI y M.C.A.); Conversiones.</li> <li>Tuberías: tipos, dimensiones condiciones de uso.</li> <li>Uso de Padrón de usuarios o clientes, lectura de recibos de agua.</li> <li>Lectura de macro y micro medidores.</li> <li>Definiciones básicas de saneamiento: sectorización, micro zonas y pruebas de estanqueidad.</li> <li>Válvulas: tipos, componentes, numero de vueltas.</li> <li>Esquineros de válvulas.</li> <li>Técnicas de medición y unidades de medida, sentido de flujos, presión y caudal.</li> <li>Herramientas: tipos y usos de llave, cuchara, otros.</li> <li>Métodos de aforos. (volumétrico y otros).</li> <li>Métodos y técnicas de búsqueda de fugas.</li> <li>Funcionamiento y operatividad de equipos (geófono, correlador entre otros).</li> <li>Conexión de acometida domiciliaria (materiales, accesorios y dimensiones).</li> <li>Tipos de instalaciones ilegales (<i>Bypass</i> y conexión desde matriz).</li> <li>Métodos y técnicas de detección de conexiones ilegales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuberías y accesorios: características técnicas (tipos, materiales y dimensiones).</li> <li>Flujo y volumen de agua en conexiones domiciliarias: conceptos básicos depresión.</li> <li>Reglamento de prestación de servicios, normas de SUNASS y de los municipios (procedimiento de coordinación con municipios).</li> <li>Parámetros de corte del servicio según duración.</li> <li>Unidades de medidas: presión, caudal, volumen y conversiones (PSI a MCA; BAR a MCA; cm a in, entre otros).</li> <li>Tipos de rotura en la tubería.</li> <li>Diferencias entre conexiones domiciliarias y de redes.</li> <li>Límites de presión para trabajar sin corte del servicio.</li> <li>Instalación de conexiones domiciliarias de agua y reparación de tuberías o redes.</li> <li>Técnicas de reparación de fugas.</li> <li>Métodos de aforo.</li> </ul>

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sub zona de abastecimiento de 6 a 7 manzanas que presenta conexiones domiciliarias al menos de válvulas de control, grifo contra incendios, red de asbesto, hierro o PVC, con una cámara de macro medición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geófono o Correlador o Correlador múltiple, o varillas acústicas.</li> <li>Detector de metales.</li> <li>Detector de cables eléctricos.</li> <li>Loggers de presión o de caudal.</li> <li>Medidor de caudal (fijo y portátil).</li> <li>Odómetros.</li> <li>Manómetro.</li> <li>Amoladora.</li> <li>Calculadora.</li> <li>Motobomba.</li> </ul>	<p><b>Indumentaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mameluco o pantalón y camisa de trabajo.</li> <li>Zapatos de seguridad.</li> <li>Fotocheck de identificación.</li> <li>Impermeable.</li> </ul> <p><b>Equipo de Protección Personal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Casco de seguridad y accesorio de protección solar.</li> <li>Chaleco con cintas reflexivas.</li> <li>Lentes de protección.</li> <li>Guantes de nitrilo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilas y/o baterías para equipos y linternas.</li> <li>Cinta de seguridad.</li> <li>Tubería de diferentes diámetros clases y materiales.</li> <li>Uniones de reparación.</li> <li>Anillos de jebe, de acuerdo al diámetro de las tuberías.</li> <li>Lubricantes.</li> <li>Uniones de reparación rápidas.</li> <li>Tapones de diferentes diámetros para tubería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orden de trabajo.</li> <li>Reporte de presiones.</li> <li>Reportes de verificación de válvulas.</li> <li>Reporte de fuga de agua.</li> <li>Reporte de conexión ilegal.</li> <li>Formato de <i>checklist</i> de equipos de protección personal y elementos de seguridad.</li> <li>Formulario de reparación de fugas en redes de agua.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generador eléctrico.</li> <li>• Llave Stilson de: 6", 8", 10" y 12" pulgadas.</li> <li>• Llave francesa de: 6", 8", 10" y 12" pulgadas.</li> <li>• Soga.</li> <li>• Badilejo.</li> <li>• Destornilladores planos y estrellas.</li> <li>• Cíncel.</li> <li>• Alicata de presión.</li> <li>• Barreta.</li> <li>• Pala.</li> <li>• Pico.</li> <li>• Hoja de sierra.</li> <li>• Escofina.</li> <li>• Comba.</li> <li>• Cuchara (para Válvula).</li> <li>• Llave T</li> <li>• Llave mixta (chichara).</li> <li>• Wincha.</li> <li>• Carretilla.</li> <li>• Lámpara tipo reflector.</li> <li>• Llave de cadena.</li> <li>• Equipo de telecomunicación: radio y/o teléfono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botas de jebe de media caña (en zonas lluviosas).</li> <li>• Guantes de cuero.</li> <li>• Arnés y línea de vida.</li> <li>• Máscara antigás.</li> <li>• Mascarilla para polvo.</li> <li>• Orejeras o tapón.</li> <li>• Linterna de cabeza.</li> </ul> <p><b>Equipo de Protección masiva (vial):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conos de seguridad.</li> <li>• Mallas de seguridad.</li> <li>• Cartel de identificación.</li> <li>• Tranqueras.</li> <li>• Esquineros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llave corporation de ½", ¾", 1" pulgada.</li> <li>• Tubería de ½", ¾", 1" pulgada.</li> <li>• Llave de paso de ½", ¾", 1" pulgada.</li> <li>• Abrazaderas de diferentes diámetros.</li> <li>• Uniones de ½", ¾", 1" pulgada.</li> <li>• Pegamento. (PVC o polietileno).</li> <li>• Cinta teflón. ½", ¾" pulgada.</li> <li>• Precintos de seguridad.</li> <li>• Empaquetadura ciega y normal.</li> <li>• Batería completa de ½", ¾", 1" pulgada (Niples y Contratueras.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de redes, esquineros, catastro comercial.</li> <li>• Manual de operación de equipos.</li> <li>• Procedimiento de reparación de redes.</li> <li>• Procedimiento de reparación conexiones domiciliarias.</li> <li>• Procedimiento de anulación de conexiones ilegales.</li> </ul>
--	--	---	---	--

Competencias Básicas	Competencias Genéricas
<p><b>Habilidades básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción.</li> <li>• Lectura.</li> <li>• Aritmética (4 operaciones básicas y regla de 3 simple).</li> <li>• Capacidad para escuchar.</li> </ul> <p><b>Aptitudes analíticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para solucionar problemas.</li> <li>• Tomar decisiones.</li> </ul>	<p><b>Relaciones interpersonales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe trabajar en equipo.</li> </ul> <p><b>Gestión de recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuye el tiempo.</li> <li>• Organización de recursos.</li> </ul> <p><b>Gestión de la información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta y comunica información.</li> </ul>



**Cualidades personales:**

- Responsabilidad.
- Autoestima.
- Dominio sobre sí mismo.

**Comprensión Sistémica:**

- Entiende de sistemas.

**Dominio Tecnológico:**

- Aplica tecnología a la tarea.