Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO

Julio 2023

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE

SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO
Familia Profesional:	ENERGÍA Y AGUA
Área Profesional:	AGUA
Código:	ENAA0002
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias, para realizar el proceso integral de montaje y mantenimiento de las acometidas de abastecimiento, cumpliendo con las prescripciones técnicas establecidas en los reglamentos y normativa de aplicación.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO	18 horas

Modalidad de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	18 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones / titulaciones	No se requieren acreditaciones/titulaciones. No obstante, se han de poseer las habilidades de comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.
Experiencia profesional	Se requiere experiencia profesional, de al menos 1 año en el sector del agua.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado preferiblemente en el ámbito de conocimiento universitario de Ciencias medioambientales y ecología, Ciencias de la Tierra, Física y astronomía, Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación, Ingeniería industrial,

Acreditación requerida	ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado preferiblemente en el ámbito de conocimiento universitario de Ciencias medioambientales y ecología, Ciencias de la Tierra, Física y astronomía, Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación, Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación. - Técnico o Técnico Superior de la familia profesional o equivalente de Aguas y Energía o Seguridad - Medioambiente - Certificado de profesionalidad de nivel II o III de la familia profesional. De Aguas y Energía o Seguridad-Medioambiente.
Experiencia profesional mínima requerida	Con acreditación requerida: 1 año de experiencia laboral en la materia a impartir y cumplir con los requisitos de la normativa vigente según la especialidad. Sin acreditación requerida: 3 años de experiencia laboral en la materia a impartir y cumplir con los requisitos de la normativa vigente según especialidad.
Competencia docente	En cuanto a la competencia docente, debe acreditar más de 600 horas de impartición en los últimos 10 años en formación profesional para el empleo o estar en posesión de alguna de estas certificaciones o equivalentes: o CAP o Máster en formación del Profesorado. o Certificado de profesionalidad SSC448_3: Docencia de la Formación para el Empleo. o Formador ocupacional (modalidad anterior al SSC448_3).

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula de gestión	45.0 m²	2.4 m² / participante
Aula Taller (Zona de prácticas)	156.0 m²	10.4 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula de gestión	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el

	formador - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los participantes - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa. Procesador de textos, hoja de cálculo, editor de imágenes, visor de archivos en formato *cad, reproductor de video, GIS, visor de archivos pdf
Aula Taller (Zona de prácticas)	- Equipos: máquinas de electrosoldadura; máquinas de ejecución de acometidas; elementos de corte; amoladoras de 110mm, 150mm, 200 mm y 300mm; atornilladores eléctricos y de batería; carretilla; compresor de aire mínimo 50 litros; cortador de cadena para tubos rígidos de 300mm; martillo percutor oleodinámico; lijadora eléctrica; martillo percutor para pavimento; mangueras de presión, máquinas de fotos digital; maceta albañil de 500g/800g; pistola de soplado con manómetro; soldador de varilla; Talador percutor eléctrico; Tractel 100-200kg; vallas de señalización ; soldador de varilla; bomba de comprobación eléctrica; caudalímetro; desbarbadora; equipos de soldadura electrofusión; equipos de soldadura tope; equipo de taladrar en carga; piedra de amolar; soplete llave regulación y manguera gas butano; taladro de columna; decapador eléctrico; - Herramientas: Abocinador de tenaza, Adaptador Portabrocas Mordaza (Portamandril) a SDS, Alicates extensible; Barra de uña; Bombona GLP 3 kg; Broca de martillo SDS-Plus Ø 22mm largo aprox 450 mm; BROCA videa 6 - 12-mm; Brocas videa SDS plus 6-8-10-12; cincel, cintas métricas; conos de señalización; cubos de goma y plástico; destornilladores diferentes puntas; elementos de limpieza taller: escobas, cubos, …; escofinas; eslingas; espátulas; limas plana, media caña, planas, Llaves allen, Llaves estriadas, llaves inglesas, llaves fijas; llaves de presa; llaves de vaso; Llaves de tubo; maza 3 kg, 5 kg; niveles; palas; seguetas; serruchos; Zapapico; alicates; Ganchos de apertura pozos, Brochas, estropajo verde; Piedra desbaste manual gruesa; escariador; biselador; cepillos de alambre; desbarbadores; juegos de autocle; juegos de coronas; cortatubos; tijera cortatubos; tijera electricista. - Equipos de protección individual (EPI) y colectiva.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

72211012 FONTANEROS

31321042 OPERADORES DE PLANTA DE CAPTACIÓN DE AGUA, EN GENERAL

31271044 TÉCNICOS DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

22201252 PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL (ENERGÍA Y AGUA)

31211011 ANALISTAS DE AGUAS, EN GENERAL

31321020 OPERADORES DE MANTENIMIENTO EN PLANTA DE CAPTACIÓN DE AGUA

82021106 MONTADORES ELECTROMECÁNICOS, EN GENERAL

72211023 INSTALADORES DE TUBERÍAS, EN GENERAL

31321105 TÉCNICOS DE PLANTA DE CAPTACIÓN Y/O TRATAMIENTO DE AGUA

72501029 INSTALADORES DE CONDUCCIONES DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA
31321097 OPERADORES INSTALACIONES DE TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS (EXCEPTO RADIOACTIVOS), EN GENERAL
31321031 OPERADORES DE MANTENIMIENTO EN PLANTAS DE INCINERACIÓN DE RESIDUOS
31321064 OPERADORES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
31321053 OPERADORES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

97001083 PEONES DE LA INDUSTRIA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS Y AGUA
31321075 OPERADORES DE PLANTA DE TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUA, EN GENERAL
31391106 TÉCNICOS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL (ENERGÍA Y AGUA)

31321011 OPERADORES DE EQUIPOS EN ESTACIÓN DE BOMBEO (EXCEPTO PETRÓLEO Y GAS NATURAL)
31321086 OPERADORES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

31321114 TÉCNICOS DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ACOMETIDAS DE ABASTECIMIENTO

OBJETIVO

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias, para realizar el proceso integral de montaje y mantenimiento de las acometidas de abastecimiento, cumpliendo con las prescripciones técnicas establecidas en los reglamentos y normativa de aplicación.

DURACIÓN TOTAL: 18 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

• Replanteamiento y trazado de canalizaciones destinadas a acometidas domiciliarias de agua potable conforme los reglamentos específicos y normativa de obligada aplicación a partir de los planos y la documentación técnica suministrados.
• Realización de las excavaciones y demoliciones en vías urbanas necesarias para instalar redes de agua potable destinadas a acometidas domiciliarias, empleando los equipos y dispositivos de seguridad obligatorios.
• Construcción y montaje de redes de tuberías, accesorios y elementos de control en acometidas domiciliarias, a partir de los planos, normas y especificaciones técnicas aportadas, cumpliendo con los requisitos reglamentarios, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.
• Manejo e instalación de equipos de soldadura por electrofusión y accesorios mecánicos para conducciones de PE a partir de las especificaciones técnicas y manuales de utilización, en condiciones de calidad y seguridad.
• Colocación y manipulación de accesorios de derivación en redes de fundición dúctil y PE para el montaje de acometidas domiciliarias, observando las medidas de seguridad requeridas.
• Realización de los procedimientos de reparación y sustitución para tuberías y accesorios destinadas a acometidas, observando los diferentes reglamentos, normas e instrucciones técnicas, en las condiciones de calidad y seguridad exigibles.
• Ejecución de pruebas y ensayos previos a la puesta en marcha de las instalaciones de agua potable con presión, conforme a la normativa e instrucciones técnicas determinando su correcto estado.
• Aplicación de las medidas de seguridad y señalización tanto colectivas como individuales que le son requeridas durante el manejo, instalación y mecanizado de maquinaria, tuberías y accesorios de estas instalaciones.

Habilidades de gestión, personales y sociales

• Adopción de una disposición crítica ante la información (búsqueda de rigor de la información, documentación técnica etc.)..

- Actitud responsable, razonada y crítica frente a las condiciones de seguridad personal y medioambiental en la realización de las diferentes operaciones de montaje, puesta en marcha o mantenimiento.
- Respeto a las instrucciones de uso y las normas de seguridad en la utilización de los diferentes aparatos empleados en el montaje, en las verificaciones, equipos de medida, etc.
- Trabajo en equipo mostrando tolerancia ante las diferencias de cualquier tipo existentes en los miembros del grupo y fomentando el respeto a lo distinto.
- Adopción de una disposición positiva a la implementación nuevas técnicas y procedimientos requeridos en su trabajo y que redunden en mejorar la producción y las realizaciones profesionales.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.