



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

ENAA0109 Organización y Control del Montaje y Mantenimiento de Redes e Instalaciones de Agua y Saneamiento

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad Organización y control del montaje y mantenimiento de redes e instalaciones de agua y saneamiento., certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para organizar, desarrollar y controlar proyectos de montaje de redes de agua y saneamiento, supervisar la puesta en servicio y organizar el mantenimiento atendiendo a exigencias de eficacia, eficiencia, calidad del suministro y seguridad, cumpliendo la normativa vigente.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MF0838_3 REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0999 PROYECTO DE INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Ciclo integral del agua:
2. Física de fluidos aplicada a redes de abastecimiento y distribución de agua
3. Tipos de redes de suministro y abastecimiento de agua:
4. Caudales de diseño de abastecimiento:
5. Configuración de la instalación
6. Instalaciones de riego
7. Instalaciones contra incendios:
8. Equipos auxiliares de la red:
9. Tipos de materiales de redes de abastecimiento y distribución de agua:
10. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO

1. El ciclo del agua y su saneamiento:
2. Tipos de redes de saneamiento:
3. Sistemas de evacuación y redes de alcantarillado
4. Configuración de la instalación
5. Tipos de materiales de redes de saneamiento:
6. Normativa vigente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERPRETACIÓN DE PROYECTOS DE

INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Concepto y tipos de proyectos
2. Documentos que configuran un proyecto:
3. Interpretación de planos:
4. Interpretación del plan de obra:
5. Acceso a la información del proyecto a través de programas informáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPLANTEO DE LA OBRA DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Evaluación de la adaptación de la instalación de la red al proyecto de obra
2. Operaciones de replanteo de las instalaciones:
3. Elaboración de documentación complementaria:
4. Análisis de las afecciones de la obra a edificios y servicios:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1000 RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Sistemas de planificación
2. Control de la planificación
3. Planificación y control asistido por ordenador
4. Elaboración del plan de trabajo:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS

HUMANOS Y MATERIALES DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Determinación de los recursos humanos necesarios:
2. Análisis de maquinaria y equipos utilizados en obras
3. Elaboración del plan de aprovisionamiento:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Permisos administrativos de obra
2. Gestión de la documentación del proyecto:
3. Gestión y tramitación de otros documentos administrativos:

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1001 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud:
2. Daños derivados del trabajo:
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
2. Riesgos ligados al entorno de trabajo
3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
4. Sistemas elementales de control de riesgos:
5. El control de la salud de los trabajadores
6. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de la seguridad y control de riesgos en obras civiles con movimiento de tierras
2. Gestión de la seguridad y control de riesgos en el montaje de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento:
3. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua
4. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento
6. Minimización de impactos ambientales:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Reglamentación de seguridad
2. Elaboración del plan de seguridad:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

MÓDULO 2. MF0839_3 DESARROLLO DE OBRAS DE REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1001 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud:
2. Daños derivados del trabajo:
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

2. Riesgos ligados al entorno de trabajo
3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
4. Sistemas elementales de control de riesgos:
5. El control de la salud de los trabajadores
6. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de la seguridad y control de riesgos en obras civiles con movimiento de tierras
2. Gestión de la seguridad y control de riesgos en el montaje de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento:
3. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua
4. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento
6. Minimización de impactos ambientales:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Reglamentación de seguridad
2. Elaboración del plan de seguridad:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes

2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1002 OBRAS DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBRA CIVIL EN ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Captación de aguas (pozos, minas)
2. Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP)
3. Anclajes y arquetas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE ACCESORIOS DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Conducciones de abastecimiento y distribución de agua:
2. Elementos hidráulicos de una red de distribución de agua

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBRA CIVIL Y ELEMENTOS EN REDES E INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

1. Redes de saneamiento:
2. Vertidos a colectores
3. Conducciones de saneamiento:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE TRABAJO EN OBRAS DE REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Interpretación de la documentación de planificación
2. Cronograma
3. Replanteamiento de la obra:
4. Realización del plan de trabajo detallado por fases:
5. Coordinación de personas y gremios intervinientes:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EJECUCIÓN DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO, Y ADAPTACIÓN A POSIBLES CONTINGENCIAS

1. Supervisión de acuerdo a proyecto de operaciones en zanjas:
2. Supervisión de tuberías de acuerdo al proyecto:
3. Supervisión de elementos y accesorios de acuerdo al proyecto:

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Regulación y automatización de los sistemas hidráulicos
2. Medición e instrumentación
3. Control local de sistemas hidráulicos
4. Control global de sistemas de abastecimiento y distribución de agua
5. Autómatas programables y sistemas de telegestión. Sistemas de información geográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO Y SUMINISTRO DE MATERIALES EN OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y

DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Coordinación y supervisión del suministro de materiales:
2. Logística del proyecto de obra:
3. Organización y mantenimiento de herramientas, maquinaria y medios auxiliares

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1003 GESTIÓN DE LA CALIDAD DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE LA CALIDAD DE LA OBRA DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de calidad:
2. Criterios de calidad en el montaje de redes:
3. Criterios de calidad en la automatización y control de redes
4. Control de calidad de materiales y elementos constructivos:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN EN EL PROCESO DE OBRA DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de la documentación
2. Documentación del proyecto:
3. Documentación del plan de aprovisionamiento
4. Documentación sobre condiciones de suministro
5. Elaboración de documentación administrativa:
6. Control de documentación técnica:
7. Gestión de documentación en sistemas de calidad
8. Control de obra mediante aplicaciones informáticas

MÓDULO 3. MF0840_3 SISTEMAS DE PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRUEBAS HIDRÁULICAS PREVIAS A LA PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Inspección visual de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento
2. Inspección con cámara de redes de saneamiento
3. Pruebas de estanqueidad y presión:
4. Limpieza y desinfección

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRUEBAS MECÁNICAS PREVIAS A LA PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Resistencia mecánica de tuberías:
2. Golpe de ariete
3. Pruebas, ensayos y puesta en funcionamiento de elementos técnicos, equipos e instrumentos:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN SERVICIO DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Control y supervisión de la puesta en servicio:
2. Puesta en funcionamiento de obras de modificación de redes en funcionamiento:
3. Acabado final:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE OBRAS

DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Recepción de obras de abastecimiento y distribución de agua
2. Recepción de obras de saneamiento
3. Documentos asociados a las pruebas
4. Manuales de funcionamiento y programación de la red
5. Manuales de operación y mantenimiento
6. Planos de final de obra (as built)
7. Elaboración del dossier de la obra
8. Programas y soportes informáticos
9. Normativa sobre calidad

MÓDULO 4. MF0841_3 ORGANIZAR EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1001 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud:
2. Daños derivados del trabajo:
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
2. Riesgos ligados al entorno de trabajo
3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
4. Sistemas elementales de control de riesgos:
5. El control de la salud de los trabajadores
6. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de la seguridad y control de riesgos en obras civiles con movimiento de tierras
2. Gestión de la seguridad y control de riesgos en el montaje de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento:
3. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua
4. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento
6. Minimización de impactos ambientales:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Reglamentación de seguridad
2. Elaboración del plan de seguridad:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1004 PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE REDES ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Interpretación de señales, gráficos y datos obtenidos:
2. Control y supervisión de maniobras en las redes e instalaciones:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Estructura del mantenimiento:
2. Organización del mantenimiento:
3. Economía del mantenimiento
4. Elaboración de programas de mantenimiento:

5. Elaboración y actualización de manuales de mantenimiento propios
6. Programas informáticos de gestión del mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PUNTOS CRÍTICOS DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Puntos críticos de redes de abastecimiento y distribución de agua:
2. Puntos críticos de redes de saneamiento:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALMACÉN Y MATERIAL DE MANTENIMIENTO REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Suministros
2. Organización y gestión de material de mantenimiento
3. Homologación de proveedores
4. Especificaciones técnicas de repuestos

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1005 SUPERVISIÓN DE LA EXPLOTACIÓN Y DEL MANTENIMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Sistemas de control en la gestión del mantenimiento:
2. Registro y creación de bases de datos con parámetros:

3. Fichas de control
4. Interpretación de bases de datos
5. Optimización de la explotación de redes
6. Aplicaciones informáticas para el control y supervisión del mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Fugas en sistemas de abastecimiento y distribución de agua
2. Fugas en redes de saneamiento de aguas fecales y pluviales
3. Técnicas de detección y evaluación de fugas:
4. Instalación de contadores sectoriales:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE CLIENTES EN LA EXPLOTACIÓN DE REDES DE AGUA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Cortes de suministros
2. Tramitación y resolución de quejas en redes de abastecimiento:
3. Atención de quejas por obstrucción de colectores
4. Comunicación con el cliente
5. Sistemas y procedimientos de gestión de calidad
6. Programas informáticos para la gestión de clientes
7. Tramitación de documentación administrativa



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es