



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## MAPU0112 Mantenimiento de Instalaciones en Acuicultura

---

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

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

---

### OBJETIVOS

En el ámbito marítimo pesquero, es necesario conocer los diferentes campos del mantenimiento de instalaciones en acuicultura, dentro del área profesional acuicultura. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para organizar el montaje y el mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de una empresa acuícola; comprobar el funcionamiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de una empresa acuícola; y realizar las operaciones de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipos de una empresa acuícola.

### CONTENIDOS

**MÓDULO 1. MF1620\_2 ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE UNA EMPRESA ACUÍCOLA**

**UNIDAD FORMATIVA 1. UF2731 ORGANIZACIÓN DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN ACUÍCOLA**

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Tipos de instalaciones acuícolas en tierra y flotantes o sumergidas
2. Instalaciones acuícolas en tierra: materiales, tipo de tanques y estanques, conducciones de fluidos, depósitos y accesorios
3. Instalaciones flotantes o sumergidas: sistemas de flotación y amarre. Elementos estructurales de la instalación. Estructuras de cultivo (tipos y materiales). Flotabilidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS Y EQUIPOS CON MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Sistemas hidráulicos
2. Equipos de tratamientos de fluidos:
3. Sistemas neumáticos
4. Sistemas de calefacción y de refrigeración del agua:
5. Equipos para acondicionamiento del aire: climatizadores. Grupos autónomos de acondicionamiento de aire. Bombas de calor
6. Equipos para instalaciones frigoríficas: compresores. Condensadores. Evaporadores. Aparatos de regulación y seguridad
7. Instalaciones de abastecimiento energético:
8. Equipos de seguridad e higiene en instalaciones acuícolas
9. Productos químicos para limpieza y mantenimiento. Uso y peligros
10. Sistemas de limpieza y mantenimiento en conducciones de agua y recipientes. Vaciados sanitarios

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ACUÍCOLAS Y DE LOS ELEMENTOS QUE LAS CONFORMAN

1. Tipos de mantenimiento de instalaciones y maquinaria acuícolas:

2. Mantenimiento de los sistemas de tratamientos de fluidos, circuitos y elementos asociados
3. Mantenimiento de estructuras de cultivo
4. Protocolos de uso y mantenimiento de elementos estructurales de instalaciones de cultivo
5. Métodos de uso y mantenimiento de equipos
6. Elaboración de protocolos
7. Cálculo del tiempo básico de reparación o conservación en la instalación acuícola

## UNIDAD FORMATIVA 2. UF2732 ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE MEJORA DE UNA INSTALACIÓN EN ACUICULTURA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Sistemas de organización
2. Planificación del montaje:
3. Sistemas automáticos. Concepto de automatización
4. Programas informáticos de gestión y monitorización de sistemas

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Planes de montaje. Coordinación de las distintas fases
2. Planificación de las operaciones y su secuencia
3. Gestión del aprovisionamiento para las actuaciones de montaje:
4. Recursos humanos y materiales para realizar el montaje
5. Elaboración y documentación del procedimiento del montaje
6. Elaboración de plantillas de control

## MÓDULO 2. MF1621\_2 CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE UNA

# INSTALACIÓN ACUÍCOLA

## UNIDAD FORMATIVA 1. UF2733 APROVISIONAMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN ACUÍCOLA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DE UN TALLER ACUÍCOLA

1. Equipos y herramientas de un taller acuícola:
2. - Elementos y materiales para el mantenimiento de uso
3. - Elementos y materiales para el mantenimiento correctivo
4. Organización del almacenamiento de materiales
5. Acopio de materiales y herramientas:
6. - Preparación de herramientas y manuales de instrucción
7. - Manejo de herramientas específicas
8. - Recepción de materiales y accesorios
9. - Almacenaje y mantenimiento
10. Gestión de herramientas, utillaje y manutención
11. Gestión del taller mantenimiento:
12. - Sistemas de identificación de los equipos y materiales
13. - Sistemas de organización de la documentación técnica
14. - Elaboración de inventarios
15. - Control de compras
16. La informatización en el almacén y en el taller de mantenimiento:
17. - Bases de datos
18. - Software de gestión y almacenamiento de equipamiento, materiales y herramientas
19. Productos químicos para limpieza y mantenimiento: usos y normativa
20. Sistemas de almacenamiento residuos. Clasificación de los residuos. Tipos de depósitos
21. Sistema de gestión de residuos. Reutilización, reciclaje y eliminación de residuos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN ACUÍCOLA

1. Características de los materiales y equipos usados en acuicultura
2. Criterios para sustitución o renovación de los materiales o equipos
3. Gestión de stocks. Almacenaje de suministros (repuestos, consumibles, herramientas, equipos y materiales)
4. Gestión de pedidos:
5. - Homologación de los proveedores
6. - Organización de los pedidos. Catálogos de piezas y equipos
7. - Especificaciones técnicas de los repuestos
8. - Catálogos de repuestos
9. - Control de existencias
10. - Control de pedidos
11. - Medios administrativos y de comunicación de pedidos
12. - Protocolos de compras:
13. - Transporte y seguimiento
14. - Embalaje y paletizado
15. - Criterios de no conformidad en la recepción de los materiales
16. Normas, reglamentos y homologación de materiales y equipos
17. Condiciones de control y seguridad de almacenamiento de los productos químicos

## UNIDAD FORMATIVA 2. UF2734 CONTROL DE UNA INSTALACIÓN ACUÍCOLA Y ACTUACIÓN ANTE POSIBLES CONTINGENCIAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos de instalaciones acuícolas

2. Esquemas de funcionamiento de equipos
3. Interpretación de la documentación técnica
4. Importancia del mantenimiento en la operatividad de la instalación
5. Elementos y equipos susceptibles de mantenimiento de uso

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DEL EQUIPAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Equipos de control y diagnosis
2. Parámetros de medición y control
3. Interpretación de parámetros: de lectura directa y de los suministrados por los equipos de control
4. Diagnóstico del estado de los elementos por observación y medición

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUTOMATISMOS DE CONTROL EN LAS INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Automatismos de control de parámetros de cultivo
2. Sondas de registro de los parámetros de cultivo
3. Automatismos para la regulación del sistema de bombeo. Variadores de frecuencia
4. Automatismos para el control de los circuitos de agua
5. Automatismos para el control de los circuitos de aire y oxígeno
6. Automatismos en los sistemas de recirculación
7. Identificación de los elementos de esquemas eléctricos de instalaciones acuícolas
8. Automatismos de los sistemas eléctricos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALARMAS EN LAS INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Sistemas de alarmas
2. Cuadros de control de alarmas

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. AVERÍAS EN LAS INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Técnicas de localización de averías
2. Sistemas de actuación ante emergencias
3. Averías más comunes en instalaciones de acuicultura. Síntomas característicos
4. Causas de las averías: análisis y procedimientos para su determinación
5. Importancia de la diligencia en la localización de disfunciones
6. Análisis del riesgo de las averías en las instalaciones de acuicultura
7. Hojas de registro de incidencias
8. Elaboración de informes

## MÓDULO 3. MF1622\_2 MANTENIMIENTO DE UNA EMPRESA ACUÍCOLA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL EN INSTALACIONES DE ACUICULTURA

1. Análisis de riesgos y puntos críticos en la instalación
2. Tipos de controles de puntos críticos asociados a los sistemas y circuitos
3. Interpretación de diagramas de la instalación y los puntos críticos de control
4. Desviación de límites críticos y medidas correctoras

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE USO Y PREVENTIVO EN INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Materiales adecuados para instalaciones en agua de mar
2. Limpieza y tratamiento
3. Operaciones de mantenimiento asociados a los equipos y maquinaria de una instalación acuícola. Condiciones de trabajo de los equipos y maquinaria
4. Mantenimiento de uso del aparataje de laboratorio en la instalación acuícola.

- Calibración de equipos
5. Mantenimiento de elementos estructurales de las instalaciones de cultivo flotantes/sumergidas
  6. Mantenimiento de redes de cultivo
  7. Mantenimiento asociado a los sistemas eléctricos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN INSTALACIONES ACUÍCOLAS

1. Mantenimiento en circuitos
2. Mantenimiento en equipos de frío:
3. Mantenimiento en sistemas de dosificación
4. Mantenimiento en sistemas neumáticos
5. Mantenimiento de autómatas
6. Mantenimiento de equipos auxiliares (limpiadoras, comederos, clasificadoras, encordadoras, desgranadoras, entre otros)
7. Elementos de reposición en los sistemas, equipos y maquinaria
8. Montaje y desmontaje de los elementos
9. Herramientas y equipos requeridos para el mantenimiento
10. Comprobación de la operatividad después de las operaciones de mantenimiento

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD DEL TRABAJADOR EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES DE ACUICULTURA

1. Marco normativo básico en materia de prevención e higiene de riesgos laborales
2. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
3. Riesgos más comunes en el montaje de máquinas y equipos industriales
4. Riesgos más comunes en el mantenimiento de las instalaciones
5. Actuaciones en emergencias y evacuación
6. Protecciones en los equipos y máquinas de las instalaciones
7. Planes de seguridad. Seguridad en las instalaciones y en los talleres acuícolas. EPIs



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)