

# MF1928\_2 ORGANIZACION Y SUPERVISION DEL MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES

## Modalidad



Presencial

## Duración



80 horas

## Precio



A consultar

Bonificable para empresas a través de crédito FUNDAE

## OBJETIVOS

**OBJETIVO GENERAL** Comprobar las condiciones de trabajo y acondicionar los materiales y equipos necesarios, dentro de su ámbito de competencia, para lograr el rendimiento y calidad requeridos en los trabajos de montaje de andamios tubulares, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** - Ordenar los espacios de trabajo y tránsito durante las distintas fases de desarrollo del montaje/desmontaje, previendo las necesidades de espacio para el desarrollo de los trabajos y los acopios de materiales y equipos, facilitando los tránsitos de personas y vehículos, y acotando y señalizando el tajo adecuadamente. - Realizar la planificación a corto plazo de trabajos. - Describir el comportamiento estructural de los andamios tubulares y sus condiciones de resistencia y equilibrio, identificando las cargas a las que se ven sometidos, las reacciones que mantienen el equilibrio de la estructura y el modo en que los esfuerzos se reparten entre los elementos de la misma. - Adaptar andamios tubulares a los trabajos propuestos según las configuraciones aceptadas por los fabricantes, extrayendo la información necesaria de las instrucciones técnicas facilitadas por los mismos. - Aplicar técnicas de inspección de andamios tubulares, detectando necesidades de modificación y mantenimiento, y al finalizar su uso comprobando que se cumplen las condiciones de devolución y que se puede proceder al desmontaje, o bien detectando las reparaciones necesarias. - Medir y valorar trabajos de montaje/desmontaje de andamios tubulares, identificando, describiendo y cuantificando unidades de obra, calculando precios descompuestos, y elaborando presupuestos para un determinado proceso

## CONTENIDOS

### 1. Organización y planificación de tajos para andamios tubulares.

Normativa municipal: permisos y licencias.

Normativa de prevención relacionada con la coordinación de actividades empresariales.

Fases de los tajos de andamios tubulares; agentes implicados; diferencias con otras estructuras tubulares.

Espacios de trabajo:

Delimitación y acondicionamiento.

Despeje y limpieza de espacios.

Evacuación de residuos.

Balizamiento de espacios.

Señalización de espacios y andamios.

Evolución de las ocupaciones del terreno en las distintas fases.

Coordinación con tajos y oficios relacionados.  
Abastecimiento y acondicionamiento de acopios:  
Formas de suministro.  
Carga y descarga en medios de transporte.  
Transporte en obras.  
Condiciones de acopio.  
Distribución de trabajadores, materiales y equipos en el tajo:  
Secuencia de trabajo.  
Mejora de rendimientos.  
Comunicación y coordinación con los miembros del equipo de montaje.  
Problemas de coordinación.  
Planificación a corto plazo y seguimiento del plan de montaje/utilización/desmontaje:  
Desviaciones de plazo usuales en los trabajos de montaje de andamios tubulares.  
Rendimientos de los recursos.  
Diagrama de barras (Gantt).  
Integración de medidas de prevención de riesgos laborales en la planificación y coordinación de montaje/utilización/desmontaje de andamios tubulares y otras estructuras tubulares.  
Cumplimentación de partes.

## 2. Comportamiento resistente de estructuras tubulares.

Descomposición de cargas y reacciones; cálculos trigonométricos básicos.  
Condiciones de equilibrio de nudos; condiciones de equilibrio de estructuras: equilibrio de fuerzas y de momentos.  
Cargas sobre andamios tubulares: Tipos.  
Influencia de la cobertura del andamio.  
Diferencia con las cargas sobre otras estructuras tubulares.  
Reacciones: tipos de amarres y apoyos, contribución al equilibrio.  
Esfuerzos sobre barras y otros elementos; características resistentes de los materiales utilizados en el andamio o en los apoyos.  
Carga admisible, carga de rotura, coeficiente de seguridad.  
Estabilidad de andamios tubulares:  
Reglas y criterios habituales.  
Andamios autoestables.  
Relaciones mínimas de diagonalización y de amarre.  
Influencia sobre la estabilidad de las modificaciones habituales durante las obras.

## 3. Evaluación de características estructurales.

Instrucciones técnicas de fabricante:  
Contenidos.  
Configuraciones tipo autorizadas.  
Procedimientos recomendados.  
Planos de configuración de andamios tubulares: esquemas de montaje/desmontaje.  
Parámetros normalizados en la configuración de andamios tubulares:  
Modulaciones tipo.  
Separación a fachadas.  
Amplitud de plataformas.  
Pasos para peatones.  
Altura de barandillas.  
Otros.  
Trabajos a desarrollar desde el andamio: influencia en la configuración estructural a adoptar.

## REQUISITOS

Para acceder a la formación de los módulos formativos de los certificados de profesionalidad de los niveles de calificación profesional 2 y 3 los alumnos tienen que cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- a) Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria para el nivel 2 o título de Bachiller para nivel 3.
- b) Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad a que quiere acceder.
- c) Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional para el nivel 2 o de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional para el nivel 3.
- d) Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio para el nivel 2 o de grado superior para el nivel 3, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- e) Tener superada la prueba de acceso en la universidad para mayores de 25 años y/o de 45
- f) Tener las competencias clave necesarias, de acuerdo con lo que recoge el anexo IV de este Real decreto, para cursar con aprovechamiento la formación correspondiente al certificado de profesionalidad.

Para el acceso a los certificados de profesionalidad se realizarán pruebas de competencia matemática y de comunicación en lengua castellana y, si hay, en lengua cooficial, en el nivel que corresponda. Además para aquéllos que incluyan un módulo de lengua extranjera se requerirá pruebas de competencia en comunicación en lengua extranjera en el correspondiente nivel. Estas pruebas se realizarán en relación con las competencias definidas en el anexo IV de este Real decreto. Estas competencias están inspiradas en los ámbitos establecidos en la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE) y en el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas. Para verificar con objetividad y rigor técnico el cumplimiento de este requisito, los servicios públicos de ocupación determinarán el procedimiento de realización de las pruebas de competencias clave necesarias para acceder a la formación de los certificados de profesionalidad, como aparte del proceso de selección de los alumnos, así como los resultados concretos que tienen que comprobar y los criterios para su medición. Las pruebas se realizarán por los centros formativos, con la revisión del Servicio de Seguimiento Técnico, de Acreditaciones y Certificaciones de la Administración competente.

Estarán exentos de la realización de estas pruebas, las personas que hayan superado con evaluación positiva acciones formativas correspondientes a competencias clave que figuran en el fichero de especialidades formativas del Servicio Público de Ocupación Estatal.

Si los alumnos no tienen alguno de los requisitos de acceso a la formación descritos en el párrafo anterior, el centro de formación en lo que se le ha asignado la gestión de la acción formativa convocará a los alumnos solicitantes a una prueba de acceso en la que se valorará su nivel de calificación, y así garantizar que realizarán la acción formativa con aprovechamiento.

## METODOLOGÍA

En todo momento se unirán teoría y práctica para cumplir con los contenidos teóricos y prácticos del certificado. La metodología habitual de las sesiones será una explicación previa teórica a la que le seguirá una ejecución práctica en grupo.

## PROFESORADO

Los profesionales que imparten esta formación cuentan con amplios conocimientos y acreditada

experiencia tanto en el sector de la construcción, como en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y en el de la formación.

## **DESTINATARIOS**

Los trabajadores que desarrollan su actividad en empresas encuadradas en el marco del Convenio General del Sector de la Construcción.

## **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Curso presencial en el que, al inicio de la formación, se entregará a cada alumno, el material didáctico del curso correspondiente.

## **CERTIFICACIÓN**

El alumno que sea calificado como NO APTO por no superar los objetivos del módulo, si ha asistido a un 75 % de las horas del curso, recibirá certificado de participación.

**NOTA:** Realización del curso sujeta a la matriculación de un número mínimo de alumnos.