

- TEMARIO -  
oposiciones

tutemario



CARPINTERÍA DE MADERA  
CARPINTERÍA METÁLICA

---

# CARPINTERÍA

**ENA**  
editorial

TEMARIO OFICIAL 1ª CARPINTERA/O

EDITORIAL ENA

ISBN: 978-84-128094-9-7

DOCUMENTACIÓN PARA OPOSICIONES

DEPÓSITO LEGAL SEGÚN REAL DECRETO 635/2015

PROHIBIDO SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PERMISO DE EDITORIAL ENA

## INTRODUCCIÓN:

Vamos a desarrollar en este libro, el temario solicitado para las oposiciones de cualquier convocatoria para CARPINTERÍA, ya sean oficiales o ayudantes.

Se han seleccionado 4 temas legislativos y varios temas específicos del oficio, después de una selección de convocatorias de toda España.

El temario total que vamos a estudiar es el siguiente:

### **TEMARIO COMÚN**

- 1.- La Constitución española de 1978. Concepto, características y contenido. Derechos y libertades públicas.
- 2.- El Régimen Local Español. El Municipio: Organización y competencias. La Provincia: Organización y competencias.
- 3.- El personal al servicio de las Entidades Locales: Concepto y clases. Derechos, deberes e incompatibilidades.
- 4.- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de equipos de trabajo.

### **TEMARIO ESPECÍFICO:**

- 1.- TEMARIO ESPECÍFICO DE CARPINTERÍA

**ÍNDICE:**

**INTRODUCCIÓN: ..... 3**

**ÍNDICE:..... 4**

**1.- LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978. CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO. DERECHOS Y LIBERTADES FUNDAMENTALES. .... 5**

**2.- EL RÉGIMEN LOCAL ESPAÑOL. EL MUNICIPIO: ORGANIZACIÓN Y COMPETENCIAS. LA PROVINCIA: ORGANIZACIÓN Y COMPETENCIAS. .... 19**

**3.- EL PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ENTIDADES LOCALES: CONCEPTO Y CLASES. DERECHOS, DEBERES E INCOMPATIBILIDADES. .... 61**

**4.- LEY 31/1995, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO..... 100**

**1.-CARPINTERIA EN EDIFICIOS PÚBLICOS: ..... 207**

**2.- ELEMENTOS MÁS USADOS EN LA CARPINTERIA: CLAVOS Y TORNILLOS: ..... 210**

**3.-LA MADERA: SU COMPOSICION Y CARACTERISTICAS ..... 215**

**4.-HERRAMIENTAS ..... 242**

**5.-SISTEMAS DE UNIÓN DE LA MADERA..... 248**

**6.-HERRAJES ..... 258**

**7.-TRABAJOS VARIOS DE CARPINTERIA ..... 261**

**8.-TRABAJOS DE CRISTALERIA, HERRAMIENTAS Y CORTE DE VIDRIO ..... 267**

**9.-CLASES DE COLAS PARA UNIONES Y ADHESIVOS ..... 270**

**10.-PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS DE MADERA. .... 282**

**11.- CARPINTERÍA METÁLICA..... 301**

## TEMARIO COMÚN

### 1.- La Constitución española de 1978. Concepto, características y contenido. Derechos y libertades fundamentales.

#### Estructura y contenido esencial de la Constitución Española

La Constitución se puede dividir en dos partes:

La parte dogmática: es la que abarca el Título Preliminar y el Título I, y reconoce los principios constitucionales del ordenamiento político del Estado. Esta parte designa todos aquellos artículos que enuncian los principios básicos y los valores reconocidos en la Constitución. Es decir, contiene los preceptos que formulan los principios básicos, derechos y libertades de los ciudadanos. Los derechos tienen eficacia jurídica directa, vinculan a los poderes públicos y son directamente tutelables por los Tribunales.

La parte orgánica: del Título II al X, la organización de los poderes y del territorio. Establece el número, composición y funcionamiento de los principales órganos del Estado y las competencias de cada uno de ellos.

La constitución española está compuesta por 1 preámbulo, 1 Título Preliminar y 10 títulos, 169 artículos que se estructuran de la siguiente forma:

- 📖 **Título Preliminar** (artículos 1 al 9).
- 📖 **Título 1: De los derechos y deberes fundamentales** (10 al 55).
  - Capítulo 1: De los españoles y extranjeros (11 al 13).
  - Capítulo 2: De los derechos y libertades (14 al 38).
    - Sección 1: De los derechos fundamentales y las libertades públicas (15 al 29).
    - Sección 2: De los derechos y deberes de los ciudadanos (30 al 38).
  - Capítulo 3: De los principios rectores de la política social y económica (39 al 52).
  - Capítulo 4: De las garantías de las libertades y derechos fundamentales (53 al 54).
  - Capítulo 5: De la suspensión de los derechos y libertades (55).
- 📖 **Título 2: De la Corona** (56 al 65).
- 📖 **Título 3: De las Cortes generales** (66 al 96).
  - Capítulo 1: De las Cámaras (66 al 80).
  - Capítulo 2: De la elaboración de leyes (81 al 92).
  - Capítulo 3: De los tratados internacionales (93 al 96).
- 📖 **Título 4: Del Gobierno y la administración** (97 al 107).
- 📖 **Título 5: De las relaciones entre el Gobierno y las Cortes generales** (108 al 116).
- 📖 **Título 6: Del Poder judicial** (117 al 127).
- 📖 **Título 7: De Economía y Hacienda** (128 al 136).
- 📖 **Título 8: De la organización territorial del Estado** (137 al 158).
  - Capítulo 1: Principios generales (137 al 139).

## 2.- El Régimen Local español. El Municipio: organización y competencias. La Provincia: Organización y competencias.

### **LA ADMINISTRACION LOCAL:**

La Administración Local se define como “aquel sector de la Administración Pública integrada por los Entes Públicos menores de carácter territorial” y está regulada en la Ley 7/1985, de 2 de abril Reguladora de las Bases del Régimen Local.

La Administración Local forma parte de la Administración Pública; por tanto, los entes que ella comprende están investidos de las prerrogativas y potestades propias de aquélla. Sin embargo, tales prerrogativas no les corresponden con carácter originario, sino derivado, pues, aunque son entes públicos, son entes públicos menores.

Según el artículo 4 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y el artículo 4 del Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, aprobado por Real Decreto 2568/1986, de 28 de noviembre reconocen a los Municipios, Provincias e Islas, en su calidad de Administraciones Públicas con carácter territorial y dentro de la esfera de sus competencias una serie de potestades, como la reglamentaria, de autoorganización, tributaria y financiera, expropiatoria, sancionadora, etc, señalando, además, que estas potestades y prerrogativas podrán ser aplicadas o reconocidas a las restantes Entidades Locales.

La Administración Local está formada por Entes, es decir, por sujetos de Derecho con personalidad jurídica propia.

Los Entes públicos menores que se encuadran en la Administración Local, a diferencia de los Entes Institucionales, tienen carácter territorial. El territorio constituye su elemento esencial.

Según el Gobierno de España:

### **Entidades Locales:**

Nuestra Constitución establece la unidad de España y reconoce autonomía a las Comunidades Autónomas (regiones) y administración local.

España es uno de los estados más descentralizado del mundo con 17 Comunidades Autónomas, 2 ciudades con estatuto de autonomía Ceuta y Melilla y 8125 entidades Locales.

### **Las Entidades que forman la Administración Local:**

Todos vivimos en un municipio, es la administración más cercana a los ciudadanos. Prestan servicios esenciales.

En España las administraciones locales tienen autonomía administrativa y financiera. Dentro de su ámbito de competencias aprueban reglamentos y realizan acciones concretas.

Las entidades locales son las siguientes:

- Provincias: 50 Provincias; 43 con Diputación Provincial. (7 las Diputaciones están integrada o fusionadas con la Comunidad Autónoma por ser Comunidades Autónomas con una sola provincia, por ejemplo, Navarra).
- Municipios: Municipios son la entidad básica de organización territorial del Estado al frente de los mismos están los Ayuntamientos.

### 3.- El personal al servicio de las entidades locales: concepto y clases. Derechos, deberes e incompatibilidades.

Cambiamos completamente de normativa, y pasamos a las que nos hablan del personal que trabaja en los ayuntamientos. Este personal está regulado por el Estatuto Básico del empleado Público en el Real Decreto Legislativo 5/2015, a nivel estatal, después cada comunidad autónoma dispondrá de una ley de función pública propia. La estructura de este Real Decreto es la siguiente:

#### **TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO**

##### **TÍTULO I. Objeto y ámbito de aplicación**

- Artículo 1. Objeto.
- Artículo 2. Ámbito de aplicación.
- Artículo 3. Personal funcionario de las Entidades Locales.
- Artículo 4. Personal con legislación específica propia.
- Artículo 5. Personal de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos.
- Artículo 6. Leyes de Función Pública.
- Artículo 7. Normativa aplicable al personal laboral.

##### **TÍTULO II. Personal al servicio de las Administraciones Públicas**

- Artículo 8. Concepto y clases de empleados públicos.
- Artículo 9. Funcionarios de carrera.
- Artículo 10. Funcionarios interinos.
- Artículo 11. Personal laboral.
- Artículo 12. Personal eventual.
- Artículo 13. Personal directivo profesional.

##### **TÍTULO III. Derechos y deberes. Código de conducta de los empleados públicos**

###### **CAPÍTULO I. Derechos de los empleados públicos**

- Artículo 14. Derechos individuales.
- Artículo 15. Derechos individuales ejercidos colectivamente.

###### **CAPÍTULO II. Derecho a la carrera profesional y a la promoción interna. La evaluación del desempeño**

- Artículo 16. Concepto, principios y modalidades de la carrera profesional de los funcionarios de carrera.
- Artículo 17. Carrera horizontal de los funcionarios de carrera.
- Artículo 18. Promoción interna de los funcionarios de carrera.
- Artículo 19. Carrera profesional y promoción del personal laboral.
- Artículo 20. La evaluación del desempeño.

###### **CAPÍTULO III. Derechos retributivos**

- Artículo 21. Determinación de las cuantías y de los incrementos retributivos.
- Artículo 22. Retribuciones de los funcionarios.
- Artículo 23. Retribuciones básicas.
- Artículo 24. Retribuciones complementarias.
- Artículo 25. Retribuciones de los funcionarios interinos.
- Artículo 26. Retribuciones de los funcionarios en prácticas.
- Artículo 27. Retribuciones del personal laboral.
- Artículo 28. Indemnizaciones.
- Artículo 29. Retribuciones diferidas.

#### 4.- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo.

La Seguridad en el trabajo es el factor más importante para prevenir los accidentes laborales. Para tener una buena seguridad en el trabajo, hay que aplicar unas medidas y elementos básicos, que pueden ser desde acciones que realizamos en el trabajo diario, hasta elementos que podemos tener para ello.

Primero hay que explicar que tanto la empresa como los trabajadores, tienen unos derechos y unas obligaciones para fomentar la seguridad en el trabajo. Las empresas tienen que estudiar y analizar los riesgos que puedan tener los trabajadores, poniendo a su disposición toda la información, formación y elementos necesarios para evitar los riesgos derivados de su trabajo. Los trabajadores tienen el derecho de estar informados y formados respecto del riesgo que corren y a su vez tienen la obligación de usar los elementos que la empresa disponga para ello.

Es un trabajo colectivo de todos en general que hay que cumplir.

La seguridad en el trabajo es una disciplina técnica que engloba el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. Por ello, en este apartado se recogen todos aquellos factores de riesgo relacionados con la seguridad en el trabajo que pueden ocasionar daños a los trabajadores en forma de accidentes de trabajo.

Los riesgos específicos y los agentes materiales más representativos derivados de las condiciones de seguridad en el trabajo se dividen en varias categorías según sean sobre conceptos generales, principales factores de riesgo, medidas preventivas, procedimientos de trabajo, etc.

Para que se cumpla la seguridad en el trabajo, tanto los trabajadores como el empresario tienen unas obligaciones, derechos y deberes que cumplir, para que haya una absoluta seguridad en el puesto de trabajo.

Cada empleado es responsable de su actividad y de sus actos, debiendo cumplir en todo momento las reglas de seguridad.

Frente a observaciones de actos o situaciones que puedan ser inseguras y generar un daño a la salud, se debe avisar inmediatamente al superior directo.

Hay cuatro normativas que hace referencia a todo lo relacionado con la Prevención de riesgos laborales y seguridad en el trabajo a nivel estatal:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1407/1992 por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación de equipos de protección individual, dando cumplimiento a la Directiva Europea 89/686/CE.



## 1.-CARPINTERIA EN EDIFICIOS PÚBLICOS:

La carpintería en general es un término que abarca muchos elementos que encontramos en cualquier edificio público o como es en este caso, en cualquier centro escolar o educativo público o privado.

La carpintería, se define como el trabajo realizado en la madera y en todos sus derivados, y la persona que realiza estos trabajos se denomina carpintero. Dentro de esta definición básica y sencilla, vemos que solamente se refiere a todo lo relacionado con algún trabajo con la madera, pero hoy en día, cuando hablamos de carpintería en edificios públicos, nos referimos a elementos componentes de la estructura que no todos tienen que estar fabricados o contruidos con madera. De este modo, observamos que la carpintería puede clasificarse en varios tipos, y que su ubicación dentro de una clasificación de elementos estructurales de un edificio, se encuentra en Elementos de cerramiento y compartimentación.

Dentro de los elementos de cerramiento y compartimentación encontraremos:

- Cubiertas inclinadas
- Cubiertas planas
- Fachadas
- Carpintería exterior
- Carpintería interior
- Particiones interiores de tabiques de ladrillo
- Particiones interiores de tabiques prefabricados
- Barandillas
- Celosías
- Persianas enrollables

Vamos a desarrollar ahora los elementos que son de estudio en este tema, relacionados con la carpintería.

Según la ubicación de los elementos de cerramiento de un edificio público, encontramos estas dos clasificaciones: carpintería exterior y carpintería interior.

### **CARPINTERIA EXTERIOR:**

Como su propio nombre indica, se refiere a todos los elementos de cerramiento de un edificio los cuales dan al exterior de este, facilitando el acceso y cerramiento del edificio, garantizando así, su aislamiento térmico y acústico, y la iluminación y ventilación de los diferentes compartimentos. Según los materiales usados para todo este cerramiento exterior, podemos encontrar otra clasificación:

Carpintería exterior de acero

Carpintería exterior de madera

Carpintería exterior de PVC

Carpintería exterior de aluminio

Como vemos, no es exclusivamente un trabajo de madera, ya que se pueden utilizar más materiales diferentes, y que no son precisamente derivados de la madera.

Toda esta clase de carpinterías hacen referencia a las ventanas, puertas y ventanales. Y según el material empleado en la fabricación de sus cercos son los que dan el nombre de la clasificación anterior.

En cuanto al trabajo y funciones de un Auxiliar de Servicios encargado de estos elementos, normalmente son su mantenimiento básico y pequeñas reparaciones que se puedan observar en las averías básicas de estos

Para taladrar una vez colocada la broca deseada, haremos marcas con un granete para centrar la broca al iniciar el agujero. Cuidaremos de taladrar recto, sin inclinar la máquina lateralmente cuando la broca está dentro de la pieza. Si el agujero ha de ser muy profundo sacaremos la broca algunas veces para que salga la viruta. Cuando taladremos paredes de ladrillo o cemento, usaremos brocas especiales de widia, haciéndolo primero con una delgada para pasar después otra más gruesa.

- Máquina ingletadora.

Para dar cortes transversales a distintos grados, podemos disponer de las ingletadoras. Consta de mesa con dos planos a 90' para colocar y apoyar las piezas. Dispone de disco circular con motor y manilla de accionamiento. Está montado el disco sobre cabezal que puede orientarse a ambos lados de 0 a 45', con anclaje automático en 15; 22,5; 30 y 45 grados. Posee protección para tapar la mayor parte del disco.

CAJA DE INGLETEAR: es una herramienta en forma de caja que hace que podemos cortar las maderas en un ángulo de 45º, es decir, es la maquina ingletadora que hemos visto antes, pero de forma manual.

## 5.-SISTEMAS DE UNIÓN DE LA MADERA

Hay tres procedimientos que son los métodos más usados en la unión de las maderas para la fabricación de muebles, puertas, ventanas o cualquier otro elemento que pueda fabricarse con ella.

Estos tres tipos de ensambladura de la madera se clasifican en:

- Acoplamiento o junta: unión de maderas por sus caras o sus cantos.
- Ensamble: Unión de piezas rectas o curvas formando ángulos.
- Empalme: unión de los extremos en el sentido de su prolongación.

Existen diferentes formas de acoplar piezas de madera, para la elección del ensamble adecuado hay que considerar las propiedades físicas y mecánicas de la madera, es decir su comportamiento frente a la humedad, contracción y dilatación, teniendo en cuenta el tamaño de los elementos a unir y la resistencia requerida para los esfuerzos a los que será sometido el tablero.

El ensamble no debe debilitar la unión de las piezas, debe brindar la estabilidad estructural necesaria permitiendo el movimiento natural de la madera, sin verse afectado por deformaciones o rajaduras.

### ACOPLAMIENTO:

Para realizar un acoplamiento encolaremos las piezas si en el conjunto se debe formar una pieza homogénea de mayor tamaño o parte de un mueble



Acoplamiento encolado



Acoplamiento sin cola

El acoplamiento también se denomina JUNTA.

Si el diseño de la pieza es muy complicado, entonces hay que recurrir a una cortadora de vidrio industrial, de las que hablaremos más adelante.

**COMO CORTAR VIDRIO LAMINADO:** El vidrio laminado consiste en dos piezas de cristal que tienen en el centro una pequeña lámina de un material llamado butiral de polivinilo. Este material evita que las piezas de vidrio se desprendan cuando éste se rompe, y los hace mucho más resistentes. Para cortar una pieza de vidrio laminado debes utilizar la misma técnica que con un vidrio normal, pero marcar el corte con cuidado en ambas caras del vidrio. Es importante que las dos líneas, en cada cara del vidrio, estén exactamente superpuestas. Luego, puedes tomar las dos piezas y moverlas en forma de bisagra hasta que ceden, o quemar el butiral de polivinilo con una pistola de calor para que se corte. De la misma forma, se pueden cortar vidrios que tienen en su interior una malla metálica u otro elemento similar.

**CORTE DE VIDRIO POR ABRASIÓN:** Es el método que utiliza una sierra para cortar piezas de vidrio de forma rápida y precisa. Para esto, se utiliza una hoja de corte de tungsteno, de polvo diamantes, o una combinación de ambas. Existen modelos de este tipo de hoja para todos los modelos de sierras, ya sean circulares de mano, ingletadoras o caladoras. Este método de corte requiere una refrigeración constante, y el método más utilizado en la refrigeración por agua. Éste método es muy utilizado en la fabricación de ladrillos de vidrio, esculturas, u otros usos donde el material tiene un grosor considerable. Otra aplicación práctica es la de obtener anillos de vidrio partir del corte una botella.

## 9.-CLASES DE COLAS PARA UNIONES Y ADHESIVOS

Hay diversidad de colas y adhesivos para la unión de los elementos de carpintería como la madera.

**COLAS NATURALES:** Son de origen animal o vegetal, tienen como base sus huesos, cuero, piel, nervios, arroz, soja o caseína de la leche. Las colas fuertes animales se presentan en forma de gránulos que se funden al baño maría. Son reversibles, por lo que se usan mucho en restauración.

**COLAS ARTIFICIALES TERMOPLASTICAS:**

**COLA VINILICA:** viene ya preparada y lista para usarse, se aplica con pincel o directamente desde el tubo de su presentación. Se usa para todo tipo de superficies.

**COLA DE CAUCHO (Neopreno):** también se la conoce como cola de contacto, es líquida, no mancha la madera y resiste a la humedad. Se utiliza para encolar chapados, estratificados y molduras.

**COLAS ARTIFICIALES TERMOENDURECIBLES:** Son las colas de urea y formol o de resorcina y formal. Para que realicen la función de pegado tiene que mezclarse con un endurecedor. Tampoco manchan la madera y son muy resistentes. Clases de colas artificiales termo endurecibles: Urea-formol, Fenol-formol, Resorcina, Poliuretano, epóxido.

## 11.- CARPINTERÍA METÁLICA

### LA HERRERÍA: CONCEPTO, TRABAJOS COMUNES Y METALES UTILIZADOS

#### 1. INTRODUCCIÓN A LA HERRERÍA

La herrería es una técnica ancestral que implica el trabajo de los metales mediante diferentes procesos de calentamiento, moldeado y ensamblado. Originalmente, estaba enfocada en la fabricación de herramientas, armas y utensilios cotidianos, pero con el paso del tiempo ha evolucionado para abarcar una amplia gama de aplicaciones industriales, artísticas y utilitarias. Hoy en día, los herreros modernos emplean tecnologías avanzadas junto con técnicas tradicionales para trabajar con metales y producir desde estructuras robustas hasta detalles decorativos finos.

#### 2. HISTORIA DE LA HERRERÍA

El arte de la herrería se remonta a la Edad del Hierro, cuando el ser humano descubrió cómo extraer y trabajar el hierro, marcando un hito en la historia de la tecnología. Los primeros herreros eran considerados figuras clave en sus sociedades, ya que sus habilidades no solo proporcionaban herramientas para la agricultura y la guerra, sino también objetos simbólicos de gran valor.

Con la Revolución Industrial, la herrería experimentó un gran cambio. El desarrollo de nuevas técnicas, como la soldadura y el uso de maquinaria pesada, permitió una mayor producción y versatilidad en los tipos de trabajos que podían realizarse.

#### 3. PROCESOS CLAVES EN LA HERRERÍA

Los trabajos de herrería implican varios procesos básicos, entre ellos:

**A. Forjado:** Proceso mediante el cual se calienta el metal hasta alcanzar un estado maleable y se le da forma mediante martillazos. Es una técnica que se utiliza tanto para dar forma a herramientas como para fabricar elementos decorativos.

**B. Soldadura:** Técnica que permite unir piezas de metal mediante la fusión de los materiales. Existen varios tipos de soldadura, siendo la más común en la herrería la soldadura por arco eléctrico.

**C. Corte y Cizallado:** Para dividir piezas de metal en secciones más pequeñas, se emplean herramientas como cizallas o sierras de metal.

**D. Cincelado y Grabado:** Se utilizan para detallar y personalizar piezas, añadiendo texturas, inscripciones o diseños ornamentales.