

MONOGRAFÍAS PROFESIONALES



Madera y Mueble

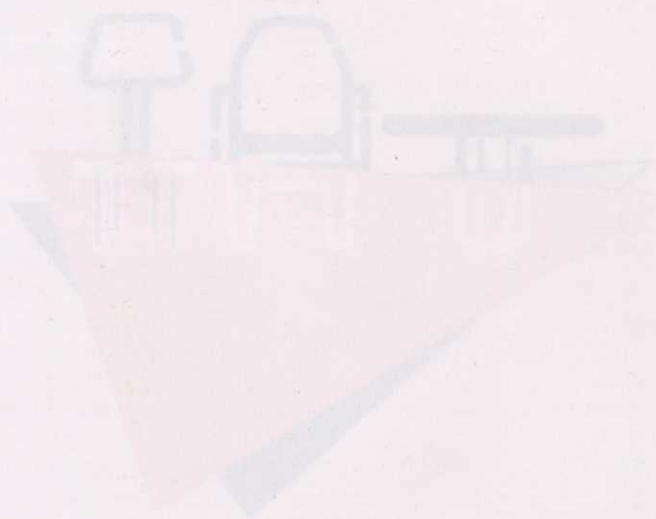


Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación



4/21/5

MONOGRAFÍAS PROFESIONALES



Madera y Mueble



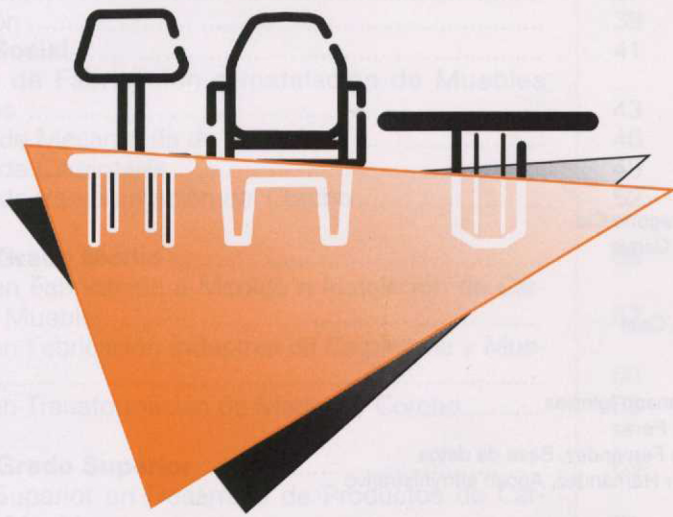
Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Q. 107. 481

MONOGRAFÍAS PROFESIONALES

INDICE

PRESENTACION	
EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA MADERA Y MUEBLE	
Breve apunte histórico	11
Descripción del sector	12
Análisis de los subsectores	18
Prospección	25
LA FORMACION PROFESIONAL	27
OFERTA FORMATIVA	37
Introducción	38
Garantía Social	41
Operario de Producción de Muebles	43
Modulista	45
Operario de Reparación de Muebles	46
Operario de Reparación de Muebles	46
Operario de Reparación de Muebles	46
Ciclos de Grado Medio	
Técnico en Fabricación y Montaje de Muebles y Mobiliario	47
Técnico en Fabricación de Muebles	47
Técnico en Reparación de Muebles	47
Ciclos de Grado Superior	
Técnico Superior en Fabricación de Muebles y Mobiliario	47
Técnico Superior en Reparación de Muebles y Mobiliario	47



Madera y Mueble

DIRECTORIO DE SECTOR

DIRECTORIO DE INSTITUCIONES DE INTERÉS PARA LA FAMILIA PROFESIONAL

ASOCIACIONES EMPRESARIALES

GLOSARIO

REFERENCIAS LEGISLATIVAS



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Material del Centro Nacional de Recursos
para la Orientación Profesional.

AUTORES:

Audberto San Gregorio Cid
Ignacio Laguens García

DIRECCION:

Concepción Vico Cajal

COORDINACION:

José Manuel Granado Iglesias
José M.ª Gómez Pérez
Mariano Carballo Fernández, Base de datos
Esther Villamayor Hernández, Apoyo administrativo

EDITA:

© MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa
Subdirección General de Promoción y Orientación Profesional.
Servicio de Orientación Profesional.

DISEÑO PORTADA:

Punta Fina, S.L.

NIPO: 176-95-195-2 DOI: 10.4438/176-95-195-2

Depósito Legal: M-37.705-1995

I.S.B.N.: 84-369-2750-8

IMPRIME:

DIN Impresores
Marqués de San Gregorio, 5 - 28026 Madrid

FOTOS:

Alfonso de Inza, Realizadas en las instalaciones de Móstoles Industrial, S.A., excepto las siguientes:
Páginas 20 y 22, Boletín de Información Técnica (AITIM). Página 21, revista CasaMogar. Páginas 54, 64 y 65, "Certamen Nacional de Fotografía sobre Artes Tradicionales Populares, 1987". Ministerio de Cultura. Página 73, "Diseño Guía '85". Comunidad Valenciana.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA MADERA Y MUEBLE	
Breve apunte histórico	11
Descripción del sector	12
Análisis de los subsectores	18
Prospectiva.....	25
LA FORMACIÓN PROFESIONAL	27
OFERTA FORMATIVA	37
Introducción	39
Garantía Social	41
Operario de Fabricación e Instalación de Muebles Modulares	43
Operario de Mecanizado de la Madera	46
Operario de Carpintería	49
Operario de transformación del Corcho	52
Ciclos de Grado Medio	55
Técnico en Fabricación a Medida e Instalación de Car- pintería y Mueble	57
Técnico en Fabricación Industrial de Carpintería y Mue- ble	60
Técnico en Transformación de Madera y Corcho.....	63
Ciclos de Grado Superior	69
Técnico Superior en Desarrollo de Productos de Car- pintería y Mueble	71
Técnico Superior en Producción de Madera y Mueble ..	74
DIRECTORIO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR	77
DIRECTORIO DE INSTITUCIONES DE INTERES PARA LA FAMILIA PROFESIONAL.....	83
ASOCIACIONES EMPRESARIALES.....	85
GLOSARIO	87
REFERENCIAS LEGISLATIVAS	93

PRESENTACIÓN

Nuevos módulos. Las once primeras titulaciones del sector químico, de la nueva Formación Profesional prevista en la LOGSE, se pondrán en marcha a partir de octubre próximo. Seis de los nuevos títulos corresponden al ciclo superior y cinco a la FP de grado medio.

El MEC presenta, junto con empresarios y sindicatos,

Primeros títulos de la nueva FP

Empresarios y sindicatos participan en la creación de 11 nuevas titulaciones

Presentadas 11 nuevas titulaciones de FP en Químicas

La Formación Profesional de la LOGSE tendrá once nuevas titulaciones el curso próximo

Educación presenta las primeras titulaciones de la nueva FP

los ciclos formativos del sector de Química

La publicación **Madera y Mueble**, continúa la serie de monografías sobre las diferentes familias de la nueva formación Profesional, que irán apareciendo a medida que el catálogo de títulos se publique en el Boletín Oficial del Estado.

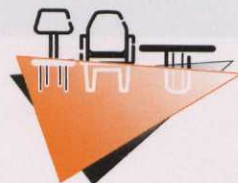
Es necesario destacar, en primer lugar, que la nueva Formación Profesional surge para dar una respuesta eficaz a las necesidades del mundo del trabajo; con un esquema flexible que permite la adecuación a los cambios tecnológicos en los diferentes procesos productivos. Los planes de formación de cada uno de los títulos han sido elaborados tanto por expertos en educación, como por técnicos del sistemas productivo en cada uno de los sectores: contando con el consenso de los agentes sociales implicados.

El objetivo fundamental que se persigue con la edición de estas monografías, es dar a conocer los nuevos títulos de Formación Profesional abarcando todos los aspectos relacionados con ella (currículos, formas de acceso, salidas a otros estudios, etc). Sin embargo, como complemento necesario, se incluye también en todos los casos un análisis socioeconómico que permite clarificar los ámbitos de acción de la familia profesional en el entorno productivo, así como sus grandes magnitudes económicas.

Igualmente el capítulo o bloque II de las monografías intenta establecer una correlación entre los distintos modelos de ordenación coexistentes en la actualidad; interrelación necesaria si observamos la confusión que tal coexistencia produce a veces en el público general.

Los destinatarios de esta serie de publicaciones son todos aquellos interesados en la Formación Profesional (padres, alumnos, profesores, trabajadores, empresarios), pues a todos ellos afectará en una u otra medida la reforma acometida en este terreno; y todos ellos han de ser partícipes en el buen desarrollo futuro de este tipo de enseñanza. La búsqueda de un auditorio global por un lado, y la dificultad de divulgación nacida de la especificidad técnica de algunas materias por otro, han creado a los autores algún problema de redacción de cara a la correcta comprensión de los textos. Es por ello que en todas las monografías se incluye un glosario para aclarar aquellos términos menos comunes o de difícil comprensión.

En esta línea serían muy útiles para el equipo editorial, las sugerencias que los lectores consideren oportunas para clarificar en la medida de lo posible los contenidos, y mejorar las próximas ediciones.



EL SECTOR PRODUCTIVO DE LA MADERA Y MUEBLE



El sector productivo de la madera y mueble es uno de los sectores más importantes de la economía española y ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años.

BREVE APUNTE HISTÓRICO

Desde la más remota antigüedad el ser humano se ha servido de la *madera* en todos los instantes de su vida: como elemento constructivo y decorativo, para hacer instrumentos con que trabajar la tierra, para artefactos de transporte, etc.

El trabajo de la madera lo han venido realizando en tres grandes grupos:

- 1) Aquellos dedicados a la fabricación de útiles y artefactos destinados a la agricultura, la pesca y la navegación, el transporte y el almacenamiento de productos diversos, etc.
- 2) Los encargados de realizar todo tipo de muebles y objetos de uso doméstico y cotidiano, desde los más elementales hasta aquellos otros más sofisticados y elaborados.
- 3) Aquellos que destacan por el componente esencialmente artístico de su trabajo.

Ordinariamente, estos trabajos corrían a cargo de gentes de oficio, de especialistas. Los trabajos más especializados se encontraban indefectiblemente centralizados en las poblaciones más importantes, y en bastantes casos sólo era posible hallarlos en la capital; la complejidad del oficio y su diversificación en ramas especializadas aumenta a medida que la población es más grande y urbanizada; en las poblaciones pequeñas o situadas en áreas rurales aparecían oficios dedicados a fabricar todo tipo de objetos, desde el mobiliario más elemental hasta los utensilios agrícolas de uso más frecuente. Hacia el siglo XVI aparecen los oficios de la madera que se hallan íntimamente conectados con el ámbito doméstico; los objetos que producen tienen la casa como destino fundamental y las especializaciones son más acusadas. Los dos actos fundamentales de la vida, el comer y el dormir, son los que crean los tipos de muebles y de ajuar más esenciales y generales, puesto que son los más necesarios.

Existen otros aspectos de las faenas de la madera que en esta monografía se revelan como perfectamente diferenciados del amplio conjunto de lo que podemos llamar familia profesional madera y mueble, son los trabajos de explotación del bosque y sus derivados.



DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El sector "madera, mueble y corcho", origen de esta familia profesional, abarca desde la primera transformación de la madera y el corcho hasta la fabricación industrializada, a medida o artesanal, de elementos de carpintería y muebles, incluyendo, en su caso su instalación o montaje.

Las industrias que se dedican a la **primera transformación** de la madera o el corcho obtienen mediante el secado, tratamiento y/o aserrado de la madera previamente talada, o del corcho ya extraído, productos semielaborados tales como tablas, tablones y vigas; y mediante el prensado y/o aglomerado de chapas, fibras o partículas de origen diverso, tableros con propiedades específicas. La mayor parte de la producción sirve de materia prima para otras industrias del sector que los emplean en la fabricación de elementos de carpintería o muebles. Las empresas son generalmente de tamaño mediano y utilizan procesos semiautomatizados, aunque en función de la especialización en un producto determinado existen líneas de fabricación automatizadas.

Las industrias de la madera que se dedican a la **fabricación industrial de carpintería y mueble** elaboran a partir de los productos anteriores puertas, ventanas,

suelos, estructuras de madera, envases, embalajes, muebles y objetos diversos. Son productos estandarizados, fabricados en serie por empresas medianas o grandes mediante procesos cada vez más automatizados.

Las empresas que se dedican a la **fabricación a medida de carpintería y mueble** elaboran los mismos productos que las anteriores pero en series pequeñas o únicas, a requerimiento del cliente, para solucionar problemas concretos, por lo que suelen ser de tamaño pequeño o mediano y suelen integrar los procesos de comercialización e instalación.

Los **artesanos de la madera y el mueble** elaboran objetos únicos caracterizados por una impronta personal y/o artística, y están estructurados en pequeñas empresas que realizan todas las fases del proceso.

Las ocupaciones del sector se caracterizan por su mayor o menor componente industrial o artesanal. En esta familia profesional se contemplan las ocupaciones industriales y semiindustriales mientras que los artesanos propiamente dichos serán objeto de estudio en la familia profesional de "Artesanías".

En cuanto al tamaño de las



empresas del sector en su conjunto las empresas pequeñas representan el 72% del total, el 23% corresponde a empresas semiindustriales, entre 6 y 25 empleados, y solamente el 5% corresponde a empresas grandes, que en este sector tienen un tamaño medio de 40 empleados.

El número de empresas del sector se sitúa en torno a 25.000, que dan empleo a 135.000 trabajadores. En el cuadro nº 1 se observa su distribución en los subsectores de madera, mueble y corcho.

En la Unión Europea el sector también tiene una gran importancia social porque constituye un tejido industrial formado por pequeñas y medianas empresas que generan empleo y aportan una cuota importante al PIB comunitario.

La importancia relativa del sector en la Unión Europea se refleja en el gráfico 1. En la actualidad España es el quinto país productor de muebles tras Alemania, Italia, Francia y el Reino Unido, representando en estos momentos el 1,6 % del PIB nacional.

CUADRO Nº 1

	Nº DE EMPRESAS	%	Nº DE TRABAJADORES	%
MADERA	15.550	62	72.000	53
MUEBLE	9.300	37	60.000	44
CORCHO	200	1	3.000	3
TOTAL	25.000	100	135.000	100

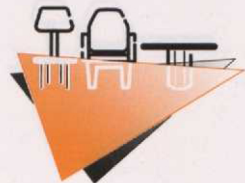
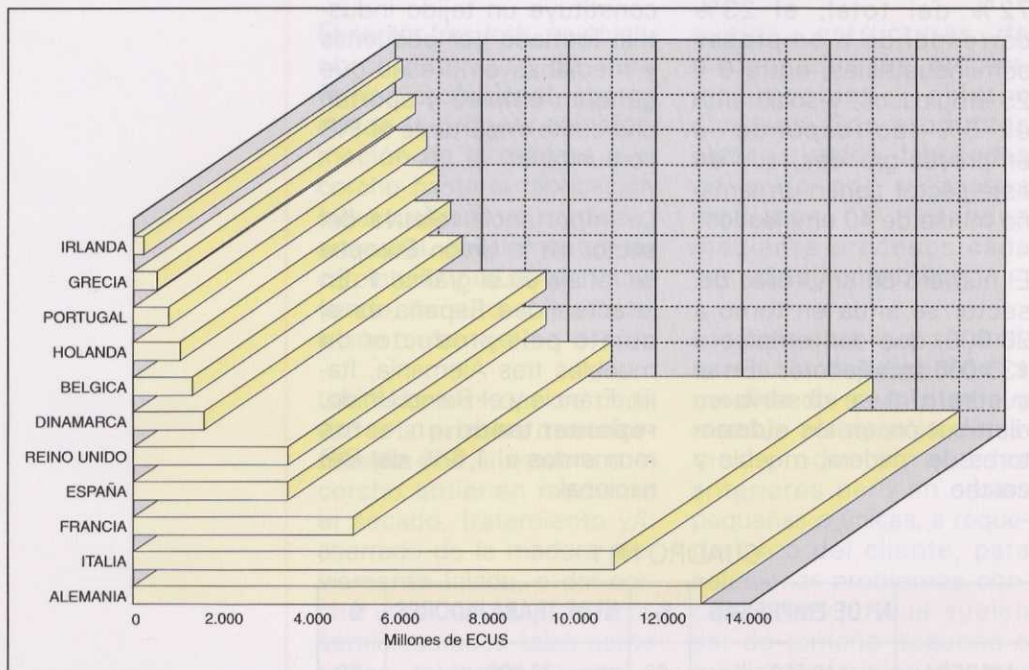


GRÁFICO 1
RANKING DE PAISES PRODUCTORES DE MUEBLES EN LA UNIÓN EUROPEA



Los principales factores que influyen en la evolución del sector son el número de viviendas terminadas, el comercio exterior y el consumo interno de reposición.

Se desglosa en el cuadro nº 2 la producción global del sector en España que es de 1.030.500 millones de pesetas según datos del Ministerio de Industria correspondientes al año

1993. Resalta la importancia relativa del subsector madera que produce por valor de 530.000 millones de pesetas y del subsector del mueble con 470.000 millones de pesetas. Respecto al subsector del corcho, éste representa únicamente 30.500 millones de pesetas, a pesar de ser España uno de los mayores productores del mundo.

CUADRO Nº 2

	MADERA	MUEBLE	CORCHO
PRODUCCIÓN	2.459.000 m ³	470.000 Mpts	85.000 Tn.
IMPORTACIONES	462.757 m ³	53.037 Mpts.	5.197 Tn.
EXPORTACIONES	665.428 m ³	70.230 Mpts	32.242 Tn.

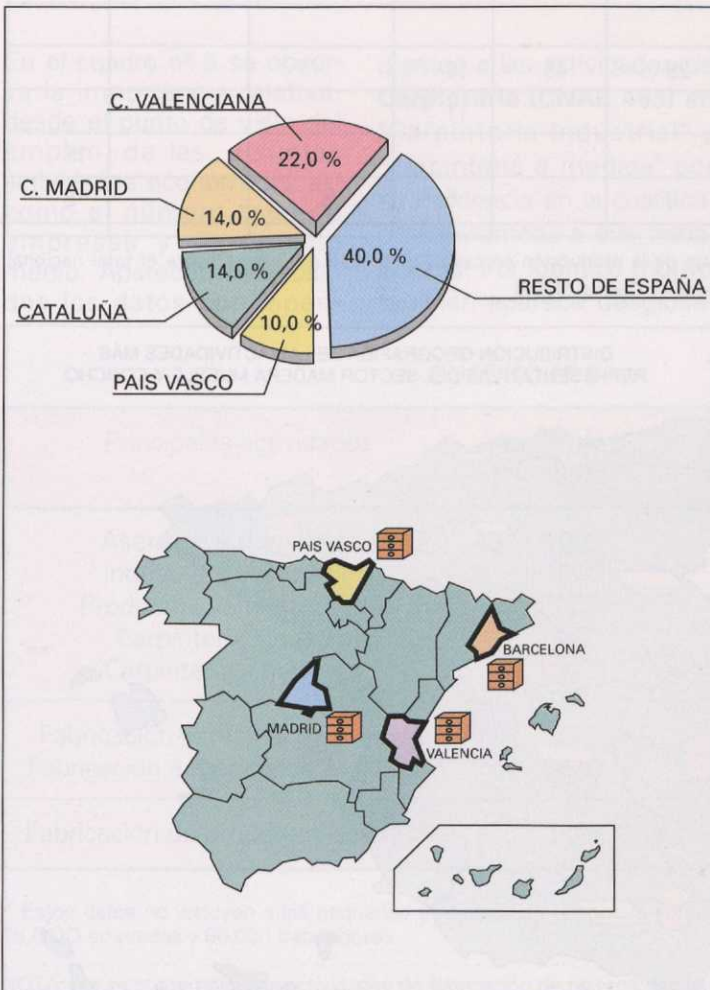
En España la mayor parte de la producción del sector se encuentra ubicada en la Comunidad Valenciana, Madrid y Cataluña, como puede observarse en el gráfico 2, por tanto las grandes empresas se concentran en estas zonas.

El resto de la producción se encuentra diseminado por el resto del territorio, gene-

ralmente en pequeñas unidades productivas, de menos de seis trabajadores.

Dependiendo de la facilidad de suministro de materias primas y de la proximidad a las zonas de mayor consumo se observa una cierta concentración de medianas empresas especializadas en determinados productos.

GRÁFICO 2
DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR



Fuente: Estudio Sectorial "Madera, Mueble y Corcho".



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ACTIVIDADES MÁS REPRESENTATIVAS DEL SECTOR MADERA Y MUEBLE

CUADRO Nº 3

	CORCHO	ASERRADO	TABLEROS	CHAPAS	CARPINTERÍA A MEDIDA	CARPINTERÍA INDUSTRIAL	MUEBLE
ANDALUCÍA	14		7		11		8
ARAGÓN		5	7			5	
CASTILLA LA MANCHA			8		23		
CASTILLA LEÓN		14	20		7	17	
CATALUÑA	56				19		13
C. VALENCIANA		11		57	13	21	28
EXTREMADURA	22						
GALICIA		29	43	14			
LA RIOJA				11			
MADRID							11
PAÍS VASCO		9		5	8		8

NOTA: la tabla expresa el porcentaje de la producción en cada Comunidad Autónoma sobre el total nacional
FUENTE: Estudio Sectorial "Madera, Mueble y Corcho" (INEM)

16



El sector "Madera, mueble y corcho", según la Clasificación Nacional de Activida-

des Económicas, se estructura en los siguientes subsectores:

CUADRO Nº 4

MADERA	Productos del aserrado y preparación industrial (CNAE 461) Productos semielaborados (CNAE 462) Carpintería (CNAE 463) Envases y embalajes (CNAE 464) Objetos diversos (CNAE 465)
MUEBLE	Industria del mueble de madera y otros materiales (CNAE 468) Objetos diversos de junco, caña y mimbre (CNAE 467)
CORCHO	Fabricación de productos de corcho (CNAE 466)

En el cuadro nº 5 se observa la importancia relativa, desde el punto de vista del empleo, de las, distintas actividades económicas, así como el número total de empresas y su tamaño medio. Aparecen desglosados los datos correspon-

dientes a las actividades de **Carpintería (CNAE 463)** en "Carpintería industrial" y "Carpintería a medida" por su incidencia en la cualificación reclamada a sus trabajadores. Por idéntico motivo también aparece desglosa-

17

CUADRO Nº 5

Principales actividades	Nº de empresas	Nº de trabajadores	Tamaño medio
Aserrado y preparación industrial de la madera	1903	13979	7
Productos semielaborados	1903	13979	7
Carpintería industrial	129	8680	67
Carpintería a medida *	467	13049	28
	13001	36341	3
Fabricación industrial de muebles	690	13772	20
Fabricación a medida de muebles *	8610	46228	5
Fabricación de productos de corcho	200	3000	15

* Estos datos no incluyen a las pequeñas empresas de economía sumergida, que suponen alrededor de 25.000 empresas y 60.000 trabajadores.

NOTA: No se contemplan las actividades de fabricación de objetos diversos de madera, junco, caña y mimbre (CNAE 465 y CNAE 467) por su proximidad con las artesanías, y la fabricación de envases y embalajes (CNAE 464) por su pequeño peso específico y su concentración geográfica.

Análisis de los Subsectores

da la actividad **Industria del mueble de madera y otros materiales (CNAE 468)** en

"Fabricación industrial del mueble" y "Fabricación a medida".

ASERRADO Y PREPARACIÓN INDUSTRIAL DE LA MADERA

Contempla las actividades de:

- Aserrado de la madera.
- Secado de la madera.
- Tratamientos.

Este subsector emplea aproximadamente 14.000 trabajadores, en 2.000 empresas de tamaño mediano concentradas fundamentalmente en Galicia, Castilla-León, Comunidad Valenciana y País Vasco.

Aunque en la actualidad la mitad de la madera aserra-

da empleada en la U.E. proviene de las importaciones, la política agrícola comunitaria de fomento de la repoblación forestal en sustitución de determinados cultivos, augura un esperanzador porvenir a medio plazo para este sector, confirmado por la creciente inversión.

En cuanto a la estructura empresarial se observa el cierre de las empresas no rentables y la fusión de pequeñas empresas dedicadas a una sola actividad (aserrado o tratamiento) en otras más grandes que realizan el proceso completo.



PRODUCTOS SEMIELABORADOS

Contempla las actividades de:

- Fabricación de chapas de madera.
- Fabricación de tableros contrachapados.
- Fabricación de tableros de partículas.
- Fabricación de tableros de fibras.
- Fabricación de tableros alistonados.

Este subsector emplea aproximadamente 9.000 trabajadores, en 129 empresas de tamaño mediano-grande.

La fabricación de chapas de madera y tableros alistonados se encuentra concentrada en la Comunidad Valenciana, Galicia, La Rioja y el País Vasco. La dependencia del mercado de materias primas y la influen-

cia en el coste final de su proximidad, provoca el traslado de las industrias de fabricación de chapas y tableros contrachapados a los países productores de África y Extremo Oriente.

La fabricación de tableros se concentra fundamentalmente en Galicia, Castilla-León y Castilla-La Mancha. La menor dependencia del mercado de materias primas en la fabricación de tableros de partículas y fibras ha permitido la continuidad de las empresas existentes, que debido a las nuevas exigencias de calidad han debido realizar fuertes inversiones para la instalación de líneas de fabricación de prensado continuo. La automatización de estas instalaciones ha supuesto un importante aumento de su productividad y una disminución de la mano de obra.



CARPINTERÍA DE MADERA

Comprende las actividades de:

- Fabricación de puertas planas.
- Fabricación de puertas en relieve.
- Fabricación de ventanas de madera.
- Fabricación de suelos de madera.
- Fabricación de estructuras de madera aserrada y laminada.
- Instalación de carpintería de madera.

Este subsector emplea

aproximadamente a 50.000 trabajadores, en 13.500 empresas de tamaño pequeño en fabricación a medida e instalación, y de tamaño mediano en fabricación industrial.

La fabricación a medida y la instalación de carpintería se encuentra diseminada uniformemente por todo el territorio nacional, destacando Cataluña, Comunidad Valenciana y Andalucía.

La fabricación industrial de carpintería se encuentra concentrada en Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Castilla-León.



INDUSTRIAS DEL MUEBLE DE MADERA Y OTROS MATERIALES

Comprende la fabricación de:

- Mueble de hogar.
- Mueble escolar y de oficina.
- Mueble de caña, mimbre y junco.
- Mueble tapizado.
- Mueble auxiliar y a medida.

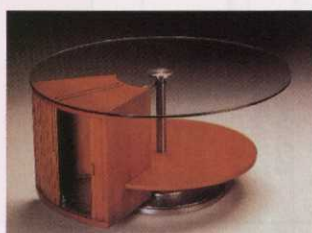
- Fabricación de mesas.
- Fabricación de sillas.

Este subsector emplea aproximadamente a 60.000 trabajadores, en 9.300 empresas de tamaño pequeño en fabricación a medida, y de tamaño mediano en fabricación industrial.

La fabricación a medida de mueble ha experimen-

tado una evolución y se ha producido una especialización, existiendo empresas de trabajos muy específicos dentro de la uniforme diseminación por todo el territorio nacional.

La fabricación industrial de muebles se encuentra concentrada en Comunidad Valenciana, Cataluña, País Vasco y Madrid.



FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CORCHO

Engloba la:

- Industria preparadora.
- Industria transformadora.
- Industria taponera.

- Industria de aglomerados de corcho blanco y corcho negro.

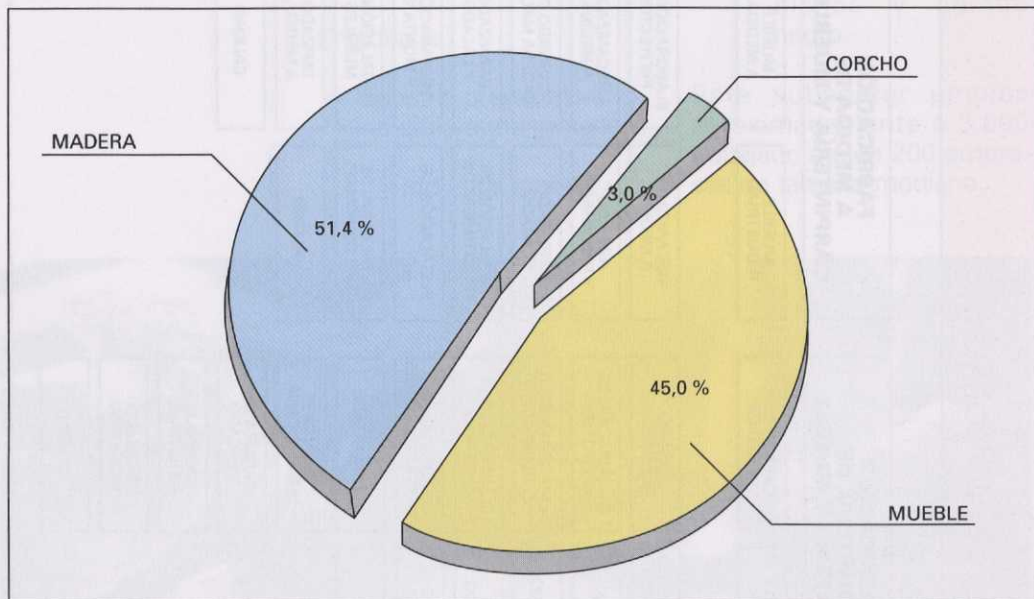
Este subsector emplea aproximadamente a 3.000 trabajadores, en 200 empresas de tamaño mediano.



CUADRO N° 6
RELACIÓN ENTRE ÁREAS PROFESIONALES Y OCUPACIONES

ÁREAS PROFESIONALES	PRIMERA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA			FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE CARPINTERÍA Y MUEBLE		FABRICACIÓN A MEDIDA DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	CORCHO	ASERRADO	TABLEROS	CARPINTERÍA INDUSTRIAL	CARPINTERÍA A MEDIDA	MUEBLE INDUSTRIAL	MUEBLE A MEDIDA
OCUPACIONES	PREPARACIÓN	MANIPULACIÓN	ELABORACIÓN Y PREP. DE CHAPA	ALMACENAMIENTO Y PREPARACION	DISEÑO INDUSTRIAL	MECANIZADO A MEDIDA	ELABORACIÓN DE PROYECTOS
	FABRICACION DE TAPONES	MECANIZADO	ARMADO PENSADO DEL TABLERO ALISTÓN.	ASERRADO	ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS	ARMADO Y PREPARADO	MECANIZADO A MEDIDA
	AGLOMERACIÓN DEL CORCHO	TRATAMIENTO	F. DE TABLEROS DE PARTICULAS Y PIEDRAS	MECANIZADO	ALMACENAMIENTO Y PREPARACION	BARNIZADO Y LACADO	CURVADO DE MADERA MACIZA
	CALIDAD	CALIDAD	CALIDAD	ARMADO Y PENSADO	ELABORACIÓN DE CHAPAS	INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTOS	BARNIZADO Y LACADO
			BARNIZADO Y LACADO	ASERRADO PUERTAS/VENTANAS	INSTALACIÓN DE	INSTALACIÓN DE	PREPARACIÓN Y MONTAJE
			CALIDAD	MECANIZADO	INSTALACIÓN DE CARP. DE ARMAR.	INSTALACIÓN DE MUEBLES	INSTALACIÓN DE MUEBLES
				CURVADO DE MADERA/CAÑA	CALIDAD	TAPIZADO A MEDIDA	
				BARNIZADO Y LACADO		CALIDAD	CALIDAD
				MONTAJE INDUSTRIAL			
				TAPIZADO INDUSTRIAL			
				CALIDAD			

GRÁFICO 4
POSIBILIDAD DE EMPLEO



CUADRO Nº 7
RELACIÓN EN EL SECTOR Y LA FAMILIA PROFESIONAL

	CORCHO	ASERRADO	TABLEROS	CARPINTERÍA INDUSTRIAL	MUEBLE INDUSTRIAL	CARPINTERÍA A MEDIDA	MUEBLE A MEDIDA
FORMACIÓN PROFESIONAL ELEMENTAL (GARANTÍA SOCIAL)				OPERARIO DE MECANIZADO DE LA MADERA		OPERARIO DE CARPINTERÍA	OPERARIO DE FABRIC. DE MUEBLES MODULARES
FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO	TRANSFORMACIÓN DE MADERA Y CORCHO			FRABRICACIÓN INDUSTRIAL DE CARPINTERÍA Y MUEBLE		FABRICACIÓN A MEDIDA E INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	
FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR	PRODUCCIÓN DE MADERA Y MUEBLE			DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE			

PROSPECTIVA

La caída de la demanda así como el aumento de los costes laborales (6,4%) por encima del IPC e incluso por encima de la media de toda la industria, han traído como consecuencia una disminución del número de empresas y pérdida de empleo en las existentes.

El subsector de tableros aglomerados y de fibras tienen una posición comparable en capacidad de producción, tecnología y calidad a los otros países competidores.

Por el contrario, el subsector de carpintería tiene una posición competitiva baja. Las causas de esta situación son la deficiente comercialización de los productos y la relevancia del trabajo por encargo, lo que acentúa el problema del escaso dimensionamiento de la mayor parte de las empresas del sector. Así las empresas de carpintería de mayor tamaño y que fabrican productos específicos, puertas y ventanas, son las que, en general, han sido capaces de adoptar las nuevas tecnologías y tienen, por tanto, una clara posición competitiva.

En cuanto a los sectores del mueble y del corcho, su posición competitiva es algo mejor. En el sector del mueble, la situación de la industria española es similar a la de otros países europe-

os, aunque se encuentra a un nivel inferior al de las industrias alemanas o italianas, por ejemplo. En el subsector corchero, España ocupa, junto a Portugal, una posición de privilegio en Europa, al ser los dos únicos países productores.

Los principales puntos débiles del sector del mueble, madera y corcho pueden clasificarse en dos grupos: los que tienen su origen en la propia estructura y situación del sector, y los de carácter exógeno.

Entre los primeros hay que considerar que la estructura minifundistas del sector no va unida a una especialización productiva que permita la subcontratación, sino que, por el contrario, se trata de pequeñas unidades de producción que, además, operan con elevados niveles de integración vertical. Con respecto a esta situación, se observa una tendencia al aumento de la subcontratación, de forma que muchas empresas, sobre todo de carpintería y muebles, están retirando maquinaria y personal de fases de producción que subcontratan a otras empresas auxiliares.

Todo ello se traduce en deficiencias de carácter financiero, que se unen a las derivadas de los problemas de comercialización y a la falta de mano de obra



especializada que permita la fácil adopción de nuevas tecnologías.

Entre los factores exógenos, hay que mencionar el mayor coste de materia prima, debido al déficit de madera en España, y las dificultades de acceso a los mercados alejados geográficamente, especialmente para los muebles. Todos estos productos tienen una relación precio/volumen que dificulta su competitividad en los principales mercados internacionales, por los costes de transporte inherentes a su traslado.

Los planes y políticas aplicadas para este sector, han venido a ser los generales para el resto de la industria.

El subsector corchero ha contado este año, además, con medidas específicas de apoyo a la inversión de carácter sectorial, en base al Reglamento 866/90 del Consejo que permite la aportación de Fondos del FEOGA-Orientación para las industrias de segunda transformación del corcho, siempre que estas ayudas vengán complementadas con fondos nacionales de los Estados miembros.

Así, la Decisión de la Comisión de 10-12-91 aprobó el Marco de Apoyo Comunitario para el período que fija las ayudas para el sector selvícola, entre otros sectores, y el MICYT mediante la Orden de Apoyo al Sector Industrial Corchero de 30 de Junio de 1992 (BOE de 17 de julio), que desarrolla el Real Decreto 153/1991, de 8 de febrero, que definió el tipo de ayuda nacional y la forma de su tramitación.

La competencia está obligando a las empresas a mejorar su productos, destacándose la implantación de sistemas de calidad conforme normas ISO 9.000 en las industrias de fabricación de tapones de corcho, muebles de cocina, puertas y ventanas. En otros productos de la madera y en muebles en general, están extendiéndose certificaciones de calidad de producto, administradas por Asociaciones de Investigación. En el campo de la comercialización, el sector del mueble está propiciando, a través de una asociación, la promoción de sus artículos creando una imagen propia.



OFERTA FORMATIVA

LA FORMACIÓN PROFESIONAL REGULADA POR LA LEY DEL 70.

Introducción

La formación profesional tiene como finalidad específica la capacitación de los alumnos para el ejercicio de la profesión elegida, así como de continuar su formación integral, fomentando la continuidad de los estudios dentro del sistema educativo.

Los estudios de formación profesional consisten en

tres grados. El primero, con dos años de duración, permite al alumno obtener el título de Técnico Auxiliar. El segundo grado constaba de tres años más los que se obtiene el título de Técnico Especialista. El tercer grado supone llegar a especialista a base de más experiencia y basar de más conocimientos en la Ley del 70. Los estudios de estudio se organizan según las modalidades especiales (Tecnología, Química, etc.) como así como también como cursos para completar la formación general del alumno (Matemática, Lengua, etc.)

LA FORMACIÓN PROFESIONAL

FORMACIÓN PROFESIONAL LEY 70



OFERTA FORMATIVA

LA FORMACIÓN PROFESIONAL REGULADA POR LA LEY DEL 70.

Introducción

La formación profesional tenía como finalidad específica la capacitación de los alumnos para el ejercicio de la profesión elegida, además de continuar su formación integral, favoreciendo la continuidad de los estudios dentro del sistema educativo.

Los estudios de formación profesional constaban de

tres grados: El primero, con dos años de duración, permitía al alumno obtener el título de Técnico Auxiliar. El segundo grado constaba de tres años tras los que se obtenía el título de Técnico Especialista. El tercer grado nunca llegó a impartirse a pesar de estar contemplado en la Ley. En este tipo de estudios se conjugaban tanto las asignaturas específicas (Tecnología, Prácticas, etc.) como aquellas que tenían como finalidad completar la formación general del alumno (Matemáticas, Lengua, etc.).

FORMACIÓN PROFESIONAL LEY 70

FORMACIÓN PROFESIONAL LEY 70	
PRIMER GRADO	- Técnico Auxiliar en Madera
SEGUNDO GRADO	- Técnico Especialista en Construcción Industrial de Madera - Técnico Especialista en Diseño y Fabricación de Muebles - Técnico Especialista Ebanista - Técnico Especialista en Madera - Técnico Especialista Modelista de Fundición

LOS MÓDULOS PROFESIONALES EXPERIMENTALES.

Los módulos profesionales fueron diseñados para la experimentación de la nueva Formación Profesional, y constituyeron un acercamiento a lo que son los ciclos formativos.

Se entendía como módulo profesional, la formación estructurada de un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas orientadas

hacia el ejercicio de una profesión. Este tipo de enseñanza se organizaba en áreas de conocimiento que agrupaban, normalmente, contenidos teóricos y prácticos y se configuraban, en su mayoría, en períodos formativos anuales.

Una particularidad importante de la ordenación de los módulos profesionales era la existencia, en todos ellos, del área de formación en empresas o en centros de trabajo.

MÓDULOS PROFESIONALES EXPERIMENTALES

NIVEL 2	Técnico Auxiliar en Mecanizado de la Madera
	Técnico Auxiliar en Carpintería y Mueble

FORMACIÓN PROFESIONAL REGULADA POR LA L.O.G.S.E.

La Formación Profesional tiene por finalidad la incorporación al mundo del trabajo a través de la capacitación para el desempeño cualificado de las diferentes profesiones, proporcionando a los alumnos la formación necesaria para:

- Conseguir la competencia profesional requerida en el empleo en un campo ocupacional amplio, para permitir adecuadas oportunidades de empleo.
- Conseguir la polivalencia necesaria que permita la adaptación al cambio en la cualificaciones profesionales, y la adquisición de una identidad y madurez profesional motivadora de futuros aprendizajes.
- Evaluar las consecuencias del trabajo e integrarlo en los objetivos y misiones de las organizaciones productivas, y participar activamente en la mejora de la producción de bienes y servicios.

Las enseñanzas de *Formación Profesional* incluyen: La Formación Profesional de base y la Formación Profesional específica.

La Formación Profesional de base garantiza una formación polivalente y prepara para cursar la Formación Profesional específica.

La Formación Profesional

específica prepara para el ejercicio profesional, contribuye a la formación permanente de los ciudadanos y atiende a las demandas de cualificación del sistema productivo.

Las enseñanzas de Formación Profesional específica se ordenan en ciclos formativos de grado medio y de grado superior, que a su vez se organizan en módulos profesionales de formación teórico-práctica. Todos los ciclos formativos incluyen un módulo de formación práctica en centros de trabajo.

Los ciclos formativos y la organización modular están pensados también como instrumento de formación de la población adulta.

La superación de las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional específica de grado medio y superior, da derecho a la obtención de los títulos de Técnico y Técnico Superior respectivamente.

Para los alumnos que no alcancen los objetivos de la educación secundaria obligatoria se organizan programas específicos de *Garantía Social* con el fin de proporcionarles una formación básica y profesional que les permita incorporarse a la vida activa o proseguir sus estudios de Educación Secundaria y, especialmente, de Formación Profesional específica de grado medio a través de la superación de una prueba de acceso.



FORMACIÓN PROFESIONAL LOGSE	
PROGRAMAS DE GARANTÍA SOCIAL	Operario de Fabricación e Instalación de Muebles Modulares
	Operario de Carpintería
	Operario de Mecanizado de la Madera
	Operario de Transformación del Corcho
CICLO DE GRADO MEDIO	Técnico en Transformación de Madera y Corcho
	Técnico en Fabricación Industrial de Carpintería y Mueble
	Técnico en Fabricación a Medida e Instalación de Carpintería y Mueble
CICLO DE GRADO SUPERIOR	Técnico Superior en Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble
	Técnico Superior en Producción de Madera y Mueble

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (INEM)

Formación Profesional Ocupacional

Para parados que reciben prestaciones por desempleo.

Para mayores de veinticinco años que ya han tenido su primer empleo.

Para otros colectivos.

AGENTES SOCIALES

Formación Profesional Continua, para población ocupada, que se imparte en las empresas.

OCUPACIONES EN RELACIÓN CON LA FORMACIÓN PROFESIONAL (L.G.E. 70) Y
MÓDULOS PROFESIONALES EXPERIMENTALES

CNO	F.P. (L.G.E. DEL 70)	MÓDULOS PROFESIONALES EXPERIMENTALES
Delineantes y diseñadores técnicos	- Técnico especialista en diseño y fabricación de muebles	-
Técnicos en el control de calidad	- Técnico especialista en construcción industrial de madera - Técnico especialista en diseño y fabricación de muebles	-
Decoradores	- Técnico especialista en diseño y fabricación de muebles	-
Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)	- Técnico especialista en construcción industrial de madera - Técnico especialista en diseño y fabricación de muebles - Técnico especialista ebanista - Técnico especialista en madera - Técnico especialista modelista de fundición	- Técnico auxiliar en carpintería y mueble
Trabajadores del tratamiento de la madera	- Técnico especialista en madera	- Técnico auxiliar en carpintería y mueble
Ajustadores de máquinas de labrar madera	- Técnico especialista en construcción industrial de madera - Técnico especialista ebanista - Técnico especialista en madera - Técnico especialista modelista de fundición	- Técnico auxiliar en mecanizado de la madera
Ebanistas y trabajadores asimilados	- Técnico especialista ebanista	-
Tapiceros, colchoneros y asimilados	- Técnico especialista en diseño y fabricación de muebles - Técnico especialista ebanista	-
Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación de papel	- Técnico especialista en construcción industrial de madera - Técnico especialista en madera	-
Operadores de serrerías, de máquinas de contrachapado y en instalaciones conexas para el tratamiento de la madera	- Técnico auxiliar en madera	- Técnico auxiliar en mecanizado de la madera
Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos de madera	- Técnico especialista en construcción industrial de madera - Técnico especialista ebanista - Técnico especialista en madera - Técnico especialista modelista de fundición	-
Operadores de máquinas para fabricar productos de madera	- Técnico auxiliar en madera	- Técnico auxiliar en mecanizado de la madera
Montadores ensambladores de productos de madera y de materiales similares	- Técnico auxiliar en madera - Técnico especialista ebanista	- Técnico auxiliar en carpintería mueble
Peones de industrias manufactureras	- Técnico auxiliar en madera	-

RELACIÓN ENTRE OCUPACIONES,
PROGRAMAS DE GARANTÍA SOCIAL Y CICLOS FORMATIVOS

CNO 94	PROGRAMAS DE GARANTIA SOCIAL	CICLOS FORMATIVOS
Delineantes y diseñadores técnicos		- Técnico superior en desarrollo de productos en carpintería y mueble
Técnicos en el control de calidad		- Técnicos en el control de calidad
Decoradores		- Técnico superior en producción de madera y mueble
Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)		- Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble - Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble
Trabajadores del tratamiento de la madera		- Técnico en transformación de madera y corcho
Ajustadores de máquinas de labrar madera Ebanistas y trabajadores asimilados	- Operario de mecanizado de la madera	- Técnico en transformación de madera y corcho - Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble
Tapiceros, colchoneros y asimilados		- Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble
Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación de papel	- Operario de fabricación e instalación de muebles modulares	-
Operadores de serrerías, de máquinas de contrachapado y en instalaciones conexas para el tratamiento de la madera		- Técnico superior en producción de madera y mueble
Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos de madera	- Operario de mecanizado de la madera - Operario de transformación del corcho	- Técnico en transformación de madera y corcho
		- Técnico en transformación de madera y corcho - Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble - Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble - Técnico superior en producción de madera y mueble

RELACIÓN ENTRE OCUPACIONES,
PROGRAMAS DE GARANTÍA SOCIAL Y CICLOS FORMATIVOS (Continuación)

CNO 94	PROGRAMAS DE GARANTIA SOCIAL	CICLOS FORMATIVOS
Operadores de máquinas para fabricar productos de madera	<ul style="list-style-type: none"> - Operario de fabricación e instalación de muebles modulares - Operario de carpintería - Operario de mecanizado de la madera 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble
Montadores ensambladores de productos de madera y de materiales similares	<ul style="list-style-type: none"> - Operario de fabricación e instalación de muebles modulares - Operario de carpintería 	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble - Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble
Peones de industrias manufactureras	<ul style="list-style-type: none"> - Operario de fabricación e instalación de muebles modulares - Operario de carpintería - Operario de mecanizado de la madera - Operario de transformación del corcho 	

OPORTA FOLIA



INTRODUCCIÓN

La formación profesional en el ámbito del sector de la construcción tiene como principal objetivo la formación de técnicos especializados en las actividades propias de este sector profesional, respondiendo a las necesidades de cualificación de las empresas constructoras, preparadas para dar una respuesta adecuada a las demandas laborales que plantea el sector de la construcción en el futuro.

La nueva ordenación académica de la formación profesional plantea un nuevo marco normativo de grado superior, que se define en la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo, así como en el Real Decreto 1674/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo, así como en el Real Decreto 1674/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo.

Por otra parte, para dar cumplimiento a los objetivos de la Educación Superior, el Real Decreto 1674/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo, así como en el Real Decreto 1674/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo, así como en el Real Decreto 1674/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 1/2007 de Educación Superior y sus reales decretos de desarrollo.

OFERTA FORMATIVA



INTRODUCCIÓN

La formación profesional, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional y capacitarles para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

La nueva ordenación académica de la formación profesional establece los **ciclos formativos de grado superior**, que se cursan tras la obtención del título de Bachiller y cuya superación da derecho al título de Técnico Superior; y los **ciclos formativos de grado medio**, que se cursan tras la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y cuya superación da derecho al título de Técnico.

Por otra parte, para los alumnos que no alcancen los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) se establecen **Programas de Garantía Social**, con el fin de proporcionarles una formación básica y profesional que les permita incorporarse a la vida activa o proseguir sus estudios, especialmente en la Formación Profesional específica de grado medio. (Ver diagrama de la página siguiente)

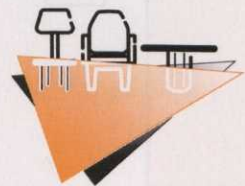
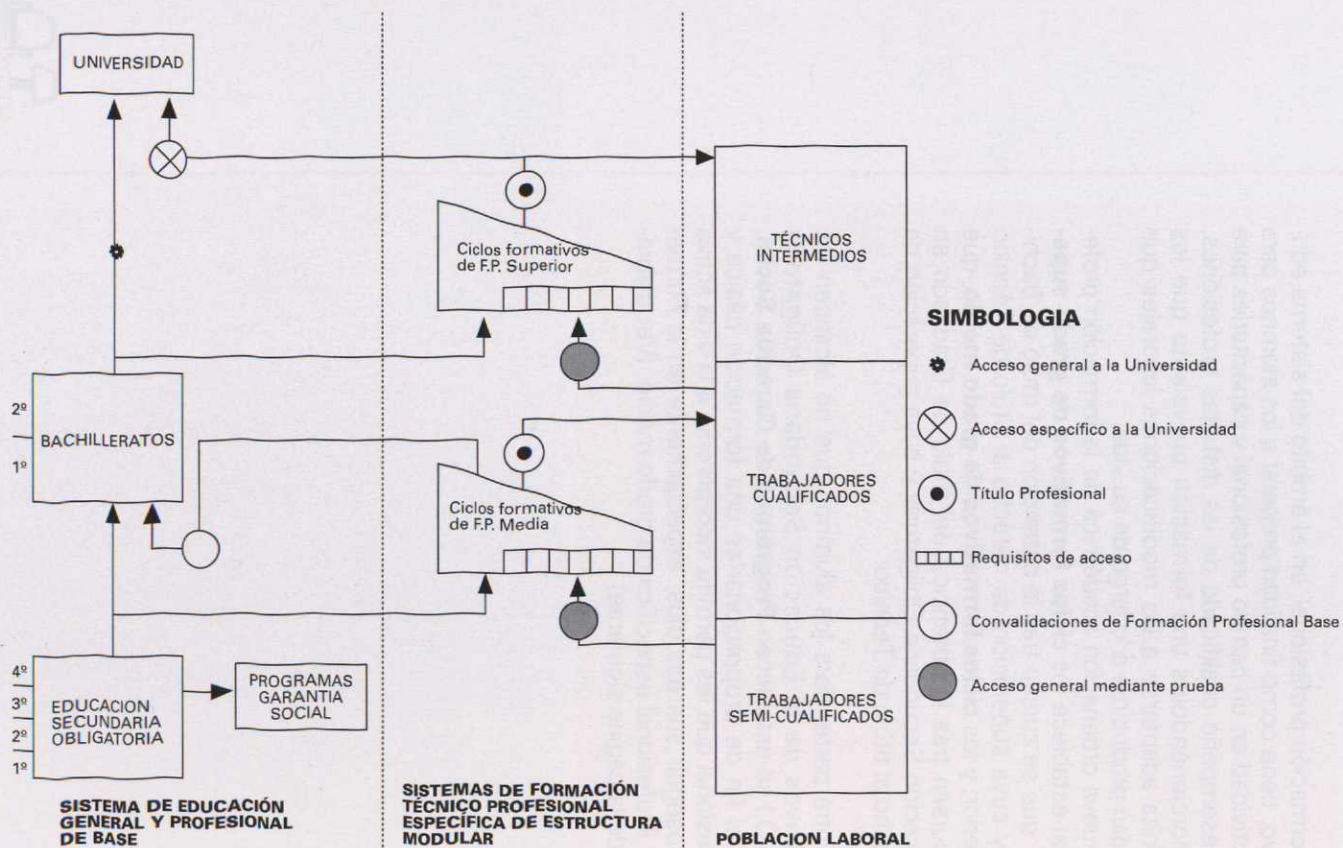


DIAGRAMA N° 1 ORDENACIÓN BÁSICA DEL SISTEMA EDUCATIVO



OPERARIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MUEBLES DE MADERA

Este operario trabaja en empresas de la industria de la madera y muebles o en talleres artesanales de carácter industrial, que se dedican a la fabricación industrial y a medida de

puertas, ventanas o otros muebles interiores, colaborando en la fabricación e instalación de muebles modulares y estacionos de armario.

Descripción

- Agilidad Visual.
- Buena Oído.
- Buena Espalda.
- Buena Fuerza.
- Resistencia.

Aplicables

- Describir e interpretar los planos de un mueble modular y modular, así como el trabajo de la madera.
- Interpretación de planos, croquis y planos de montaje y montaje.

- Interpretación de los planos de un mueble modular y modular, así como el trabajo de la madera.
- Interpretación de planos, croquis y planos de montaje y montaje.

Actividades

- Preparar y mantener los hornos para pintar y el grado de pintura.
- Medir y trazar como guías de muebles modulares según las indicaciones de los planos de fabricación, así como su instalación.
- Realizar mecanizados sencillos (corte, lijado

- de lija, lijado, ...).
- Realizar ensamblajes sencillos.
- Fijar, montar y/o ensamblar muebles modulares básicos de acuerdo.
- Instalar muebles modulares y elementos de su entorno.

Actividades

Garantía Social

Desarrolla personalmente su actividad en un "bando de trabajo" para realizar el mecanizado, preparación y acabado de los componentes modulares, instalando

los en el interior de edificios para su ubicación definitiva.

Este operario puede cumplir entre otros las siguientes partes de trabajo operativo

Partes de trabajo que desempeñan

OPERARIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MUEBLES MODULARES

Este operario trabaja en empresas de la industria de la madera y el mueble o en talleres artesanales de carácter unifamiliar, que se dedican a la fabricación industrial o a medida de

puertas, ventanas o elementos modulares, colaborando en la fabricación e instalación de muebles modulares y elementos de carpintería.

- Agudeza Visual.
- Visión Cromática.
- Sentido Espacial.
- Fuerza Física.
- Resistencia.

- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas portátiles para el trabajo de la madera.
- Interpretación de esquemas, croquis y planos de montaje y despiece.

- Cálculo aplicado (distribución del espacio, desglose de materiales, costes...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

- Preparar y mantener útiles, herramientas máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar componentes de muebles modulares según las indicaciones de los planos de fabricación, montaje y/o instalación.
- Realizar mecanizados sencillos (corte, taladra-

- do, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera, mediante técnicas básicas de acabado.
- Instalar muebles modulares y elementos de carpintería.

Desarrolla generalmente su actividad en un "banco de trabajo" para realizar el mecanizado, premontaje y acabado de los componentes modulares, instalándo-

los en el interior de edificios para su ubicación definitiva.

Este operario puede ocupar entre otros los siguientes puestos de trabajo: operario

Descripción

Aptitudes

Actitudes

Actividades más Significativas

Puestos de trabajo que desempeñan

Equipos y herramientas que maneja

Plan de formación

de carpintería, instalador de muebles modulares, en-

samblador de muebles desmontables, y barnizador.

Este operario utiliza máquinas-herramientas portátiles (sierras, cepillos, lijadoras, taladradora...) para el mecanizado de tablonos de madera y tableros de materiales diversos; dispositivos normalizados de ensamblado (tornillos, grapas...) o técnicas convencionales de

encolado "por presión" para el montaje de los componentes; realiza los acabados manualmente o "a pistola"; y realiza la instalación definitiva (colocación de herrajes y anclajes, ajustes, nivelación...) mediante tornillería y herramientas portátiles.

Duración:

De seis meses a dos años.

Condiciones de acceso:

Edad comprendida entre 16 y 21 años. No haber alcanzado los objetivos de la educación secundaria obligatoria, carecer de titulación académica superior a la de graduado escolar y no poseer titulación alguna de formación profesional.

Área de formación profesional específica:

Consta de cuatro módulos que tienen por objeto dotar al alumno de los conocimientos y capacidades necesarios para el ejercicio de su profesión.

- Operaciones básicas de carpintería.
- Instalación de muebles modulares.
- Construcción de muebles desmontables.
- Acabados de la madera.

Área de formación básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sicionatural.

Área de formación y orientación laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Acción tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamiento sociales y el autocontrol.

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de

horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Certificación

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

Regulación

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.

Salidas hacia otros estudios



OPERARIO DE MECANIZADO DE LA MADERA

Descripción

Este operario trabaja en pequeñas y medianas empresas de la industria de la madera y en talleres de carpintería y ebanistería de carácter familiar, que se dedican a la elaboración de objetos de madera, mue-

bles y piezas en serie de carpintería, colaborando en los procesos de mecanizado de tablonos de madera y tableros de materiales diversos y realizando las operaciones elementales de acabado.

Aptitudes

- Agudeza visual.
- Sentido espacial.
- Fuerza física.
- Resistencia.
- Destreza manual.

Actitudes

- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas específicas para el trabajo de la madera.
- Interpretación de croquis de fabricación.

- Cálculo aplicado (velocidades de corte...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

Actividades más significativas

- Preparar y mantener útiles, herramientas, máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar las piezas que hay que mecanizar según las indicaciones de los croquis de fabricación.

- Realizar mecanizados sencillos (corte, taladrado, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera mediante técnicas básicas de acabado.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en "taller", a pie de máquina, en las secciones de mecanizado o acabado, bajo la supervisión de un técnico de nivel de cualificación superior al suyo. Su grado de autonomía será mayor

cuanto más pequeño sea el tamaño de la empresa. Este operario puede ocupar entre otros los siguientes puestos de trabajo: operario de carpintería, operario mecanizador de madera, y barnizador.

Este operario utiliza máquinas herramientas específicas para el mecanizado de

la madera y realiza los acabados necesarios manualmente o "a pistola".

Equipos y herramientas que maneja

Duración:

De seis meses a dos años.

Condiciones de acceso:

Edad comprendida entre 16 y 21 años. No haber alcanzado los objetivos de la educación secundaria obligatoria, carecer de titulación académica superior a la de graduado escolar y no poseer titulación alguna de formación profesional.

Área de formación profesional específica:

Consta de tres módulos que tienen por objetivo dotar al alumno de los conocimientos y capacidades necesarios para el ejercicio de su profesión.

- Operaciones básicas de carpintería.
- Mecanizados básicos de la madera.
- Acabados de la madera.

Área de formación básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente socionatural.

Área de formación y orientación laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Acción tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Plan de formación

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de

horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Certificación

Regulación

Salidas hacia otros estudios

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.



OPERARIO DE CARPINTERÍA

Este operario trabaja en pequeñas y medianas empresas de la industria de la madera y en talleres familiares que se dedican a la fabricación y/o instalación

de elementos de carpintería (puertas, ventanas, parqué, persianas...) colaborando en los procesos de ensamblaje, acabado e instalación "en obra".

- Agudeza visual.
- Sentido espacial.
- Destreza manual.
- Resistencia.
- Visión cromática.

- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas convencionales y portátiles para el trabajo de la madera.
- Interpretación de esquemas, croquis y planos

- de montaje y despiece.
- Cálculo aplicado (desglose de materiales, costes...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

- Preparar y mantener útiles, herramientas, máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar componentes de elementos de carpintería según las indicaciones de los planos de fabricación, montaje y/o instalación.
- Realizar mecanizados

- sencillos (corte, taladrado, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera mediante técnicas básicas de acabado.
- Construir e instalar elementos de carpintería.

Desarrolla generalmente su actividad en "taller", sobre un banco de trabajo, para la realización de los mecanizados, montajes y acabados básicos para la construcción de los elementos de carpin-

tería; y "en obra" para su instalación. Su grado de autonomía será mayor cuanto más pequeño sea el tamaño de la empresa, pudiendo, en su caso, estar bajo la supervisión de un técnico

Descripción

Aptitudes

Actitudes

Actividades más significativas

Puestos de trabajo que desempeñan

Equipos y herramientas que manejan

Plan de formación

en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble. Este operario puede ocupar entre otros los

siguientes puestos de trabajo: Operario de carpintería, instalador de carpintería, y barnizador.

Este operario utiliza máquinas-herramientas convencionales (máquina universal, regresadora, sierra circular...) para el mecanizado de la madera, dispositivos normalizados de ensamblado o técnicas de encolado "por presión" para el montaje de

los componentes; realiza los acabados manualmente o "a pistola"; y realiza la instalación definitiva (colocación de herrajes, bisagras, pernios, mecanismos de cierre...) mediante tornillería y herramientas portátiles.

Duración:

De seis meses a dos años.

Condiciones de acceso:

Edad comprendida entre 16 y 21 años. No haber alcanzado los objetivos de la educación secundaria obligatoria, carecer de titulación académica superior a la de grado escolar y no poseer titulación alguna de formación profesional.

Área de formación profesional específica:

Consta de cuatro módulos que tienen por objetivo dotar al alumno de los conocimientos y capacidades necesarios para el ejercicio de su profesión.

- Operaciones básicas de carpintería.
- Acabados de la madera.
- Instalación de zócalos, Tarimas y revestimientos.
- Construcción e instalación de puertas, ventanas y persianas.

Área de formación básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sicionatural.

Área de formación y orientación laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Acción tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de

horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.



Certificación

Regulación

Salidas hacia otros estudios

OPERARIO DE TRANSFORMACION DEL CORCHO

Descripción

Este operario realiza su trabajo en empresas de transformación, generalmente en labores de apoyo a un técnico de mayor nivel de cualificación, participando en las labores básicas del

proceso de fabricación y/o transformación de productos semielaborados (almacenamiento, preparación, tratamiento, mecanizado, armado-prensado, etc.).

Aptitudes

- Fuerza física.
- Resistencia.
- Destreza manual.
- Agudeza visual.
- Rapidez de reflejos.

Actitudes

- Método y capacidad de trabajo en equipo.
- Atención.
- Precisión.
- Disciplina.

Actividades más significativas

- Realizar labores de preparación, tratamiento y secado del corcho.
- Realizar las operaciones básicas necesarias para la preparación de las máquinas y equipos de tratamiento.
- Manipular las materias primas y productos de entrada y salida en las fases del proceso de

- fabricación de derivados del corcho.
- Desarrollar las fases del proceso de fabricación de productos sencillos del corcho.
- Realizar las operaciones elementales de control de calidad de las materias primas y productos semielaborados.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en máquinas y equipos dedicados al tratamiento del corcho, realizando las tareas auxiliares que le encomiende un técnico

de superior nivel de cualificación. También desempeñará trabajos en las secciones de almacenaje y expedición de los productos elaborados.

Este operario utiliza para su trabajo máquinas y herramientas convencionales propias para el tratamiento y mecanizado del corcho (sierra, regruesadora, fresadora, tupí, moldurera, prensas, canteadoras, chapadoras).

Duración:

De seis meses a dos años.

Condiciones de acceso:

Edad comprendida entre 16 y 21 años. No haber alcanzado los objetivos de la educación secundaria obligatoria, carecer de titulación académica superior a la de graduado escolar y no poseer titulación alguna de formación profesional.

Área de formación profesional específica:

Consta de tres módulos que tienen por objetivo dotar al alumno de los conocimientos y capacidades necesarios para el ejercicio de su profesión.

- Tratamiento del corcho.
- Fabricación de aglomerados del corcho.
- Fabricación industrial de derivados del corcho.

Área de formación básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente socionatural.

Área de formación y orientación laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorece la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Acción tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de

horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Equipos y herramientas que manejan**Plan de formación****Certificación**

Regulación

Salidas hacia otros estudios

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas. Una vez supe-

rado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.



TÉCNICO EN FABRICACIÓN A MEDIDA E INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Este técnico trabaja en empresas medianas o talleres propios del sector de la fabricación, instalación y/o comercialización de carpintería y mueble, organizando y realizando autónomamente los trabajos necesarios para su construcción

por encargo y a medida, para su fabricación en pequeñas series y para su instalación. Generalmente define el mismo, a requerimiento del cliente, las soluciones constructivas precisas, y gestiona su propia empresa o taller

- * Aptitud visual.
- * Buena coordinación.
- * Sentido estético.

- * Capacidad técnica.
- * Creatividad.

Descripción

Aptitudes

- * Conocimiento práctico del uso (tanto relativo al mecanizado, montaje y acabado de
- * Colabora en la elección total, diseño y (grafías) con equipos

- * Organización de recursos humanos y materiales.
- * Adaptación a los cambios tecnológicos y laborales.

Actitudes

CICLOS DE GRADO MEDIO

- * Definir soluciones constructivas de instalación de carpintería y mueble a medida.
- * Realizar el mecanizado y construcción de carpintería y mueble a medida.
- * Realizar la instalación y

- el acabado de carpintería y mueble.
- * Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller

Competencias requeridas

Este profesional trabaja en taller para realizar la fabricación de los elementos de carpintería y muebles requeridos por el cliente y en obra para su instalación. Desarrolla su actividad en función del trabajo de la empresa, en los ser-

vidios o departamentos de obra técnica, mecanizado, montaje, acabado, instalación o comercialización. En empresas pequeñas desarrolla su trabajo de forma autónoma con un carácter polivalente, coordinando y supervisando la labor de

Puestos de trabajo que desempeñan

TÉCNICO EN FABRICACIÓN A MEDIDA E INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Este técnico trabaja en empresas medianas o talleres pequeños del sector de la fabricación, instalación y/o comercialización de carpintería y mueble, organizando y realizando autónomamente los trabajos necesarios para su construcción

"por encargo y a medida", para su fabricación en pequeñas series y para su instalación. Generalmente define él mismo, a requerimiento del cliente, las soluciones constructivas precisas, y gestiona su propia empresa o taller.

- Agudeza visual.
- Visión cromática.
- Sentido estético.

- Capacidad espacial.
- Creatividad.

- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.

- Organización de recursos humanos y materiales.
- Autonomía y responsabilidad.
- Adaptación a los cambios tecnológicos y funcionales.

- Definir soluciones constructivas de instalación en carpintería y mueble a medida.
- Realizar el mecanizado y construcción de carpintería y mueble a medida.
- Realizar la instalación y

el acabado de carpintería y mueble.

- Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Este profesional trabaja "en taller" para realizar la fabricación de los elementos de carpintería y muebles requeridos por el cliente y "en obra" para su instalación. Desarrolla su actividad, en función del tamaño de la empresa, en las sec-

ciones o departamentos de oficina técnica, mecanizado, montaje, acabado, instalación o comercialización. En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, coordinando y supervisando la labor de

Descripción

Aptitudes

Actitudes

Competencias requeridas

Puestos de trabajo que desempeñan

Actividades más significativas

Equipos y herramientas que maneja

otros trabajadores, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica, responsabilizándose de un equipo de trabajo, bajo la supervisión de un técnico

de mayor nivel.

Este técnico puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en mecanizado de la madera, Carpintero, Ebanista e Instalador.

- Negociar con proveedores y clientes.
- Realizar la recepción y el almacenamiento de las materias primas.
- Elaborar los planos de fabricación y montaje, la memoria de calidades y el presupuesto.
- Fabricar "en taller" y

- montar las piezas necesarias.
- Instalar "en obra" los elementos construidos por él mismo o todo tipo de carpinterías y muebles de fabricación estandarizada.
- Aplicar los acabados especificados.

Este técnico utiliza equipos informáticos (de diseño asistido por ordenador, procesadores de texto, bases de datos...) para las tareas de elaboración de propuestas, planos de fabricación y presupuestos; útiles de medición y marcaje, máquinas de taller (sierra de cinta, circular y de ingletear, cepilladora, regru-

sadora, tupí, taladradora, escopleadora, lijadoras, prensas...) y bancos de trabajo para los mecanizados y montajes; herramientas y útiles manuales, así como máquinas portátiles para la instalación; y "pistolas" y equipos de aplicación manual para los acabados.



Este técnico ejerce su actividad tanto en talleres pequeños, realizando la fabricación del mueble; como en viviendas, oficinas, fábricas, etc..., instalándolos; también apoya técnicamente en las labores de la venta del producto. Su ambiente de trabajo es por tanto muy variable.

Los principales riesgos profesionales a que se ve sometido son: cortes, traumatismos, problemas respiratorios derivados de la inhalación de polvo y sustancias químicas (lacas, barnices, etc.) y caídas.

Título: Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble.

Nivel académico: Grado medio

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

Definición de soluciones en carpintería y mueble a medida. Operaciones básicas de mecanizado en carpintería y mueble a medida. Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en industrias de la madera y el mueble. Formación y orientación laboral. Fabricación a medida en carpintería y mueble. Instalación y acabado en carpintería y mueble a medida. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación en centro de trabajo .

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tengan más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.

Lugar y ambiente de trabajo

Plan de formación



Descripción

TÉCNICO EN FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Este técnico trabaja en empresas grandes y medianas del sector de la fabricación industrial de elementos de carpintería y/o muebles, que se dedican principalmente a la producción "en serie" de puertas, ventanas, muebles (hogar, escolar, oficina, cocina, baño, tapiza-

do...) y otros objetos de madera; preparando, realizando y controlando el almacenamiento de las materias primas, el mecanizado de los componentes, la composición y montaje de los muebles o elementos de carpintería y la aplicación de los acabados.

Aptitudes

- Capacidad espacial.
- Agudeza visual.
- Resistencia.
- Precisión.
- Atención.

Actitudes

- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Destrezas básicas en el manejo de máquinas herramientas universales.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.



- Controlar el almacén de materiales y productos en industrias de fabricación de carpintería y mueble.
- Preparar y realizar el mecanizado de componentes de carpintería y mueble.

- Realizar y controlar la composición y el montaje de muebles y elementos de carpintería.
- Realizar la preparación y aplicación de los acabados industriales de carpintería y mueble.

Las empresas de fabricación industrial de carpintería o de muebles se organizan, generalmente, en secciones de producción (mecanizado, montaje, acabado, expedición, almacén...), especializadas en una fase del proceso. Este profesional desarrolla su actividad en alguna de las citadas secciones, integrándose en un equipo de trabajadores que depende orgánicamente de un mando intermedio (encargado o jefe de sección). En empresas medianas desarrollará su trabajo de manera más autóno-

ma, con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica.

Este técnico puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Carpintero/Ebanista industrial, Técnico en mecanizado de la madera, Armador-Prensador de carpintería, Preparador-Montador de muebles, Tapicero industrial, Aplicador industrial de acabados y Barnizador-Lacador.

- Recepcionar las materias primas y componentes prefabricados y controlar su almacenamiento.
- Preparar, a partir de las ordenes de fabricación, las máquinas convencionales o automáticas para la producción "en serie" de los componentes, para su composición y montaje y para la

aplicación de los acabados.

- Poner a punto y realizar el "mantenimiento de uso" de las máquinas, equipos e instalaciones a su cargo y controlar su correcto funcionamiento.
- Realizar operaciones de control de calidad.
- Aplicar medidas de seguridad.

En función del desarrollo tecnológico de la empresa este técnico utilizará máquinas-herramientas convencionales (sierras, cepilladora, regruesadora, fresadora, tupí, moladora, tornos, taladros, lija-

doras, prensas, canteadoras-chapadoras...), máquinas y equipos automáticos de "control numérico" (gobernadas por ordenador) e incluso "robots" industriales.

Competencias requeridas

Puestos de trabajo que desempeña

Actividades más significativas

Equipos y herramientas que maneja

Lugar y ambiente de trabajo

Este Técnico trabaja en medianos y grandes talleres de producción seriada, en un ambiente donde es significativo el alto nivel de ruido y la concentración de partículas en suspensión.

Los riesgos profesionales más significativos son, por tanto, problemas auditivos, alergias, y anomalías respiratorias; así como los producidos por el manejo de maquinaria (cortes, traumatismos, etc.).

Plan de formación

Título: Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble

Nivel académico: Grado medio

Duración: 1.400 horas organizadas en un curso académico durante 3 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

Programa formativo: (Módulos profesionales):

Control de almacén en industrias de la madera . Mecanizado industrial de la madera . Montaje industrial de carpintería y mueble . Aplicación de acabados en carpintería y mueble . Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en la industria de la madera y el mueble . Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tener más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud



TÉCNICO EN TRANSFORMACIÓN DE MADERA Y CORCHO

Este técnico trabaja en pequeñas y medianas empresas del subsector de la primera transformación de la madera y el corcho, que se dedican a la obtención de chapas, tablas, tablones y vigas mediante el aserrado, desenrrollo y tratamiento de la madera y el corcho; o en empresas de mayor tamaño que fabrican tableros de chapas, fibras o partículas mediante prensado o aglomerado en líneas de fabricación automatizadas. También puede trabajar en grandes empresas del subsector de la

fabricación industrial de elementos de carpintería y mueble que, por su tamaño o proximidad geográfica al mercado de materias primas, se abastecen de madera o corcho sin elaborar.

En cualquier caso este técnico trabaja principalmente en las secciones de almacen, secado, tratamiento o mecanizado, recepcionando, clasificando y almacenando las materias primas y preparando, controlando y manteniendo la maquinaria y los equipos necesarios para la producción.

- Agudeza visual.
- Integridad física.

- Atención.
- Asistencia.

- Responsabilidad.
- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado de la madera.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.

- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recursos humanos y materiales.

- Controlar el almacén de materiales y productos en industrias de primera transformación de la madera y el corcho.
- Realizar y controlar los tratamientos de la madera y el corcho.
- Preparar y realizar el

- mecanizado de la madera en primera transformación.
- Preparar, ejecutar y controlar el proceso de fabricación industrial de derivados de la madera y el corcho.

Descripción

Aptitudes

63

Actitudes

Competencias requeridas

Puestos de trabajo que desempeñan

Actividades más significativas

Equipos y herramientas que maneja

En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.

- Recepcionar, clasificar, disponer y controlar las materias primas para la fabricación.
- Preparar los equipos y productos auxiliares para la aplicación de los tratamientos y controlar el proceso.
- Preparar las máquinas convencionales de mecanizado o realizar, en su caso, la programación específica

Este profesional puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en tratamiento de la madera, Mecanizador de la madera, técnico en fabricación de tableros, y Técnico en fabricación de productos de corcho.

- de los equipos automatizados, controlar su funcionamiento y realizar el mantenimiento de uso.
- Mantener las condiciones de producción en líneas automatizadas de fabricación.
- Realizar operaciones de control de calidad.
- Aplicar medidas de seguridad.

Este técnico utiliza para su trabajo, en función del desarrollo tecnológico de la empresa, máquinas, herramientas convencionales (sierra, cepilladora, regruessadora, fresadora, tupí, moldurera, tornos, taladradora, lijadoras, prensas, canteadoras-chapadoras...), máquinas y equipos automáticos de

"control numérico" (gobernadas por ordenador) e incluso "robots" industriales; así como equipos o instalaciones de producción de calor, vapor y aire comprimido para suministro o gobierno de balsas de vaporizado, calderas, autoclaves, cabinas de secado y prensa.



Este profesional desarrolla su actividad en ambientes diversos según la fase del proceso en la que se ubique, desde "al aire libre" en un parque de recepción y clasificación de materias primas, hasta en instalaciones para su tratamiento, que a veces requieren productos químicos, pasando por talleres de mecanizado, aserraderos,

líneas de fabricación o cabinas de control de alguno de los procesos. En empresas pequeñas desarrollará su trabajo con un carácter polivalente mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.

Título: Técnico en transformación de madera y corcho

Nivel académico: Grado medio

Duración: 1.300 horas organizadas en un curso académico durante 3 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

Control de almacén en industrias de la madera. Tratamientos de la madera y el corcho. Mecanizado industrial de la madera. Fabricación industrial de derivados de la madera y el corcho. Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en la industria de la madera y el mueble. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tengan más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

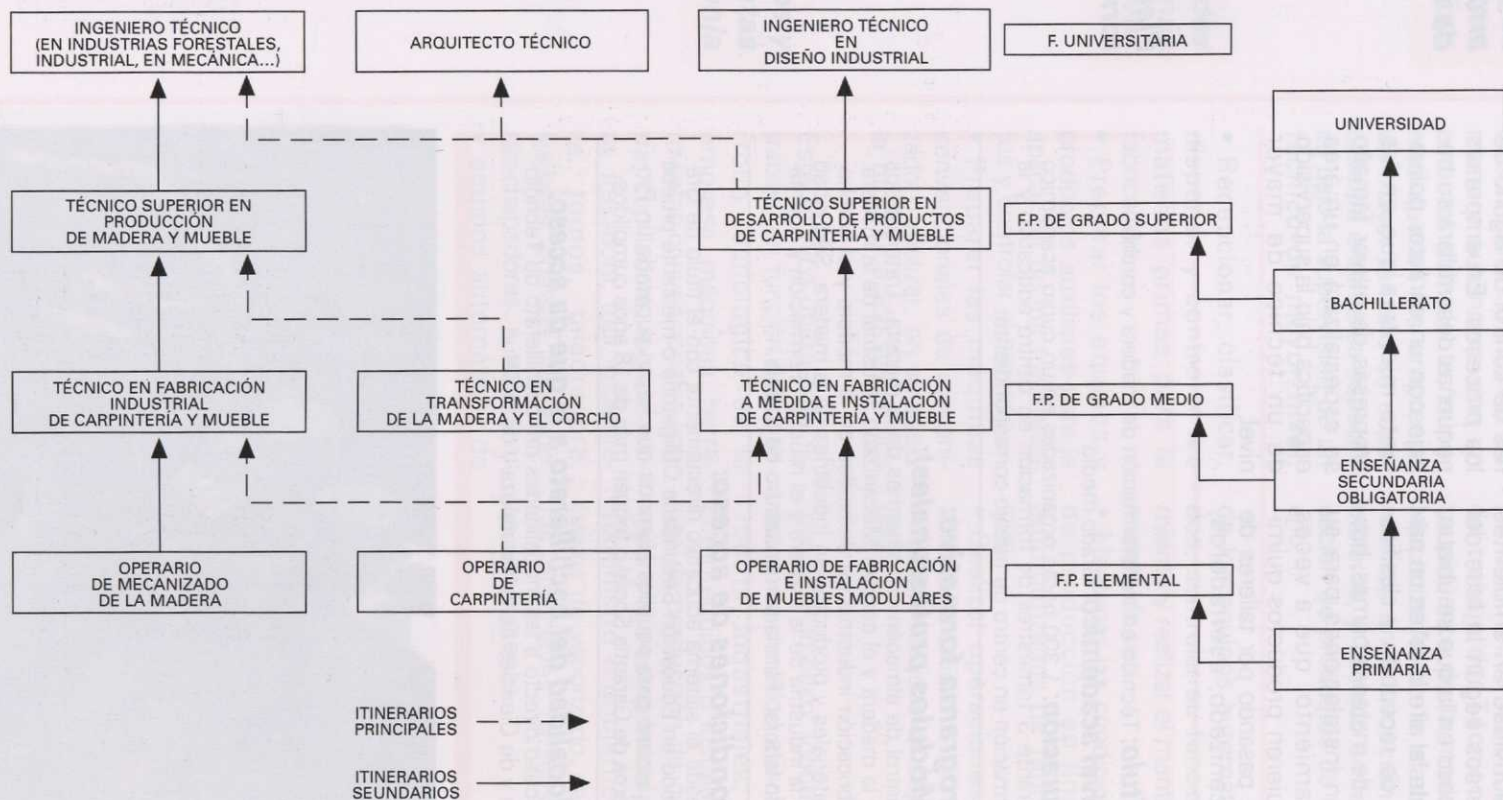
Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

**Lugar y
ambiente
de trabajo**

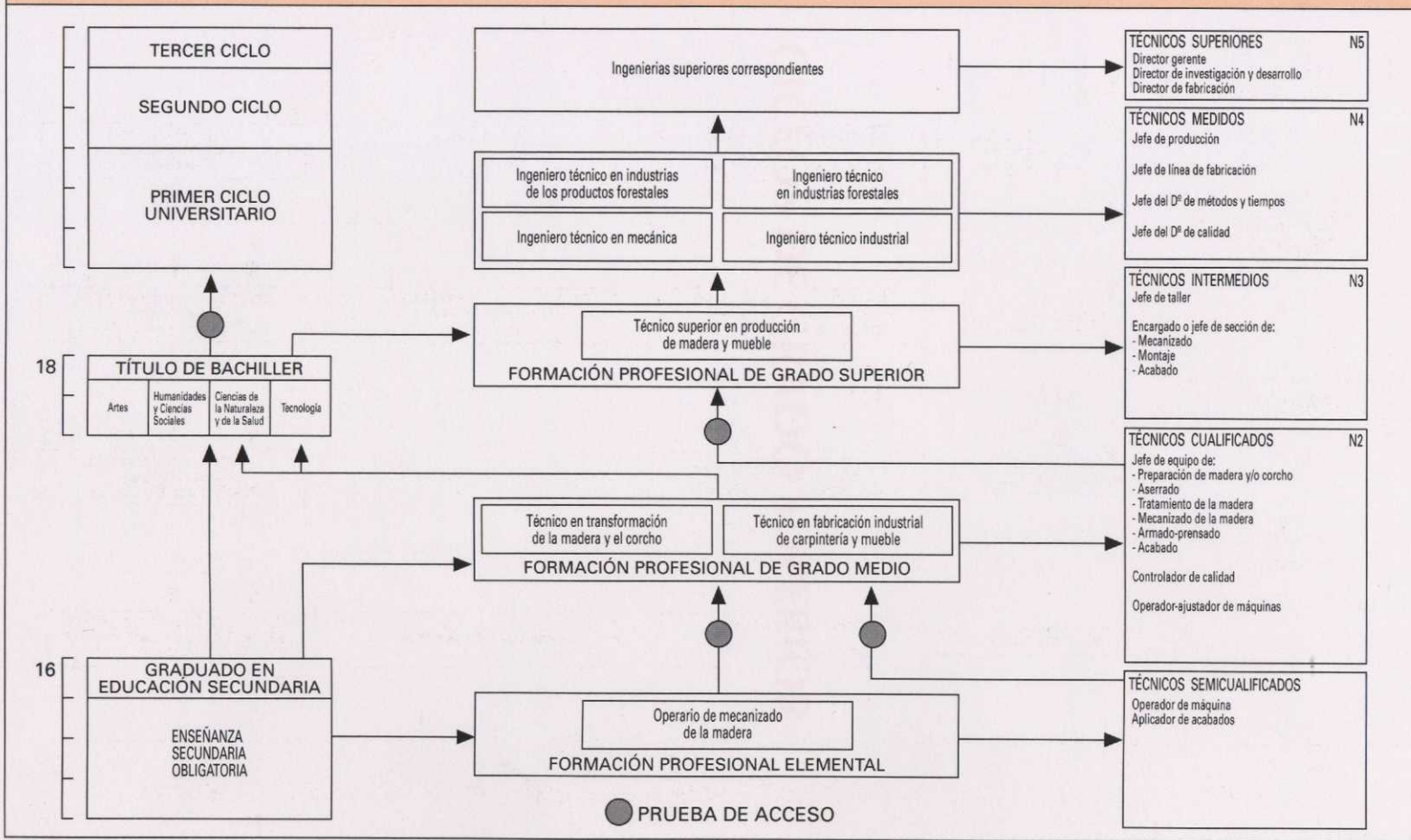
**Plan de
formación**



ITINERARIOS FORMATIVOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA FAMILIA PROFESIONAL "MADERA Y MUEBLE"



ITINERARIOS PROFESIONALES MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA FAMILIA PROFESIONAL "MADERA Y MUEBLE"



TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Este técnico diseña elementos de carpintería y muebles para su producción industrial a medida, supervisa la realización de prototipos para asegurar la calidad

y viabilidad de la fabricación en función de los recursos disponibles, y elabora proyectos de instalación de mobiliario e requerimiento de clientes.

- Capacidad espacial.
- Sentido estético.
- Creatividad.
- Precisión.
- Visión crítica.

- Análisis y valoración de aspectos técnicos, organizativos y económicos.
- Actitud responsable.
- Colaboración y comunicación total (verbal y gráfica) con equipos técnicos.

- Diferencia entre recursos técnicos y recursos humanos disponibles.
- Análisis de costes.
- Análisis de la medida y valoración de la calidad de un producto.

- Definir y desarrollar productos de carpintería y mueble.
- Definir protocolos de carpintería y mueble y dirigir su realización y montaje.
- Realizar proyectos de

- instalación de carpintería y mueble.
- Gestionar los suministros de materiales de carpintería y mueble.
- Gestionar la calidad de productos en industrias de carpintería y mueble.

Este profesional trabaja en empresas de producción industrial o a medida que se dedican a la fabricación de elementos de carpintería (puertas, ventanas, estanterías de madera...) y muebles (muebles clásicos y modernos, cocinas y baños...) en establecimientos de venta o

instalación de muebles y decoración de carpintería. Desarrolla su actividad en el ámbito técnico o en los departamentos de desarrollo de producto, prototipos, control de calidad, instalación. En empresas pequeñas desarrollará su propio negocio autónomo.

Perfil profesional

Descripción

Aptitudes

Actitudes

Competencias requeridas

Puestos de trabajo que desempeñan

CICLOS DE GRADO SUPERIOR

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE PRODUCTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

Este técnico diseña elementos de carpintería y muebles para su producción industrial o a medida, supervisa la realización de prototipos para asegurar la calidad

y viabilidad de la fabricación en función de los recursos disponibles, y elabora proyectos de instalación de mobiliario a requerimiento de clientes.

- Capacidad espacial.
- Sentido estético.
- Creatividad.
- Precisión.
- Visión cromática.

- Análisis y valoración de aspectos técnicos, organizativos y económicos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.

- Organización de recursos humanos y materiales.
- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Valoración de la calidad del trabajo.

- Definir y desarrollar productos de carpintería y mueble.
- Definir prototipos de carpintería y mueble y dirigir su realización y análisis.
- Realizar proyectos de

- instalación de carpintería y mueble.
- Gestionar los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble.
- Gestionar la calidad de producto en industrias de carpintería y mueble.

Este profesional trabaja en empresas de producción industrial o a medida que se dedican a la fabricación de elementos de carpintería (puertas, ventanas, estructuras de madera...) y muebles (hogar, escolar y oficina, cocina y baño...); o en establecimientos de venta e

instalación de muebles y elementos de carpintería. Desarrolla su actividad en la oficina técnica o en los departamentos de desarrollo de producto, prototipos, compras, control de calidad, instalación... En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma

Plan de formación

Descripción

Aptitudes

Actitudes

Competencias requeridas

Puestos de trabajo que desempeñan

Actividades más significativas

ma con un caracter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.

Este técnico superior puede

ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Dibujante proyectista, proyectista de instalaciones, Técnico en gestión de calidad del producto, Técnico en prototipos, y Técnico en aprovisionamientos.

- Aportar soluciones constructivas para el diseño de productos.
- Realizar los planos para su fabricación.
- Ilustrar el catalogo de la empresa.
- Desarrollar proyectos sencillos de instalación (memoria de calidades, presupuestos, planos, maquetas...).
- Seleccionar y valorar los ensayos que hay que realizar sobre los prototipos para la consecución del "sello de calidad".
- Mantener actualizada la documentación técnica.
- Supervisar/coordinar el trabajo de delineantes, artesanos, ebanistas e instaladores.

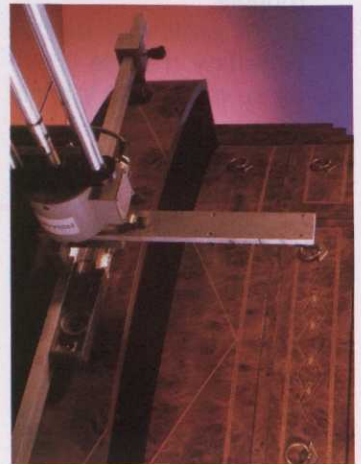
Equipos y herramientas que maneja

Este técnico utiliza para su trabajo equipos informáticos de dibujo y diseño; herramientas y máquinas universales para el mecanizado, montaje y acabado de pro-

totipos; equipos de ensayos para carpintería y mobiliario (cámaras climáticas, máquina universal de ensayos, balanzas, higrómetros...).

Lugar y ambiente de trabajo

Este Técnico superior ejerce su actividad en oficina técnica o taller de prototipos, manejando tanto equipos informáticos como pequeñas herramientas de mecanizado. Los principales riesgos profesionales a los que se ve sometido son: stress, y los derivados del manejo de la maquinaria y de los materiales que tiene que experimentar.



Plan de formación

Título: Técnico superior en desarrollo de productos de carpintería y mueble

Nivel académico: Grado superior

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

Programa formativo: (Módulos profesionales):

Definición de producto en carpintería y mueble. Construcción y análisis de prototipos de carpintería y mueble. Gestión de compras en industrias de la madera y el mueble. Gestión de la calidad en industrias de la madera y el mueble. Procesos en industrias de la madera. Desarrollo de producto en carpintería y mueble. Proyectos de instalación de carpintería y mueble. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente a partir del bachillerato habiendo cursado las asignaturas de Dibujo Técnico y Tecnología Industrial I, o bien mediante prueba de acceso para mayores de 20 años.

Estudios universitarios a los que de acceso:

- Ingeniero técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero técnico en Industrias de los Productos Forestales.
- Ingeniero técnico en Industrias Forestales.
- Ingeniero técnico Industrial.
- Ingeniero técnico en Mecánica.
- Arquitecto técnico.



TÉCNICO SUPERIOR EN PRODUCCIÓN DE MADERA Y MUEBLE

Descripción

Este técnico organiza, gestiona y controla la producción en industrias de la madera y el mueble, programando, preparando y supervisando los recursos y tra-

bajos necesarios para la transformación de la madera y el corcho y la fabricación e instalación de carpintería y mueble.

Aptitudes

- Visión cromática.
- Precisión.
- Capacidad espacial.

- Agudeza visual.
- Método y orden.

Actitudes

- Análisis y valoración de aspectos técnicos, organizativos y económicos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recur-

- sos humanos y materiales.
- Destrezas relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera con máquinas-herramientas.
- Valoración de la calidad del trabajo.

Competencias requeridas

- Gestionar el almacén de materiales y productos en industrias de la madera y el mueble.
- Organizar la producción en industrias de la madera y el mueble.
- Supervisar y programar

- los equipos para la fabricación automatizada en industrias de la madera y el mueble.
- Supervisar la producción en industrias de la madera y el mueble.

Puestos de trabajo que desempeñan

Este profesional trabaja generalmente en empresas que se dedican a la preparación, tratamiento y aserrado de la madera, a la fabricación de tableros y a la producción industrial de elementos de carpintería y muebles. Desarrolla su actividad en las áreas de fabri-

cación e instalación, gestionando los departamentos o secciones de almacén, mecanizado, montaje, acabado... En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente mientras que en las empre-

sas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel. Este técnico superior puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en gestión de almacenes de madera, Técnico en organización de la producción,

Técnico en programación en control numérico, y Técnico en gestión y control de la producción. En función de la estructura de la empresa, la complejidad del trabajo, y su experiencia laboral puede desarrollar sus funciones como jefe de equipo, sección o taller.

- Elaborar órdenes de fabricación y fichas de trabajo, determinando las máquinas y útiles necesarios para su realización.
- Distribuir el trabajo entre los operarios a su cargo e instruirles técnicamente en materia de seguridad, calidad y productividad.
- Supervisar el aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales.
- Controlar el estado, tratamiento, uso y aprovechamiento de los recursos necesarios para la fabricación y de los residuos generados por ésta.
- Supervisar y controlar la fabricación resolviendo anomalías y contingencias.
- Programar máquinas, de control numérico y robots.

Actividades más significativas

Este técnico utiliza para su trabajo máquinas convencionales y automatizadas para el mecanizado, montaje y acabado de la madera; equipos informatizados para

la programación y el control de la producción; y planes de producción, programas de fabricación, de trabajo, planes de calidad, planes de seguridad...

Equipos y herramientas que maneja

Este técnico superior trabaja en medianos y grandes talleres de producción seriada, en un ambiente donde es significativo el alto nivel de ruido y la concentración de partículas en suspensión.

Los riesgos profesionales

más significativos a los que se ve sometido son: problemas auditivos y respiratorios; así como el stress generado por su grado de responsabilidad en el control del proceso de producción.

Lugar y ambiente de trabajo

Plan de formación

Descripción

Actividades
con
significativa

Actitudes

Título: Técnico superior en producción de madera y mueble

Nivel académico: Grado superior

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

Programa formativo: (Módulos profesionales):

Gestión de almacén en industrias de la madera y el mueble. Proceso en industrias de la madera. Transformación de la madera y el corcho. Fabricación e instalación de carpintería y mueble. Acabado industrial en carpintería y mueble. Planes de seguridad en industrias de la madera y el mueble. Organización de la producción en industrias de la madera y el mueble. Fabricación automatizada en industrias de la madera y el mueble. Gestión y control de la producción en industrias de la madera y el mueble. Gestión de la calidad en industrias de la madera y el mueble. Relación en el entorno de trabajo. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente a partir del bachillerato habiendo cursado las asignaturas de Dibujo Técnico y Tecnología Industrial I y II, o bien mediante prueba de acceso para mayores de 20 años.

Estudios universitarios a los que de acceso:

- Ingeniero técnico en Industrias de los Productos Forestales.
- Ingeniero técnico en Industrias Forestales.
- Ingeniero técnico Industrial.
- Ingeniero técnico en Mecánica.
- Ingeniero técnico en Organización Industrial.
- Arquitecto técnico.



Competencias
relacionadas
con
herramientas
de gestión

y reglas
de
trabajo
de

DIRECTORIO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR

Se presenta a continuación una relación de empresas significativas del sector.

FINANCIERA MADERERA (FINSA)
TABLEROS DE FIBRA (TAFISA)
MÓSTOLES INDUSTRIAL (MOINSA)
MADERAS RAIMUNDO DÍAZ (RADISA)
ELEMENTOS DECORATIVOS IBÁÑEZ
TRANSFORMADOS DE LA MADERA
INTERBÓN
XEY
FORMICA ESPAÑOLA
MADERAS RUSAS
INDUSTRIAS AUXILIARES FAUS
CONST. Y APLICACIONES MADERA (NORMA)
DANONA
MARINO DE LA FUENTE
NORTE FORESTAL (NORFOR)
ALBERCH
OREMBER
CENTRAL FORESTAL
TABLICIA
INDAS. DE TABLEROS Y DERV. MADERA
MANUFACTURAS ALCO
STAEDTLER ESPAÑOLA
GALO/BEN
PROD. INDUSTRIALES AGLOMERADOS (PINA)
VICENTE PUIG OLIVER (LUVIPOL)
RONEO ASOCIADOS (RONEO UCEM)
OFITA
JUAN SIMÓN DÍAZ
SERRERÍAS ERASO, S.L.
ETORKI, S.A.
MADERAS BASÁÑEZ
MADERAS LEKEITIO "1"
SERRERÍA BENGOLEA, S.A.
MADERAS GÁMIZ, S.A.
FINSA CESURES, S.A. "3"
MADERAS BETANZOS, S.L.
MADERAS MENDAÑA, S.A.
DANS RODRÍGUEZ Y CIA, S.L.
MADERAS VITORES
TRIMA, S.A.
COOP. PICOS DE URBIÓN "2"
MADERAS JUMILLA, S.A.
CARPINTERÍA METÁLICA NTRA. SRA. DE LOURDES
CHAPAS ALACUAS, S.A.
HERMANOS CATALÁ, S.A.

(Continuación)

DERIVADOS DE LA MADERA, S.A.
INDUSTRIAS AUXILIARES FAUS, S.L.
MANUEL REAL PALANCA, S.A.
ELY, S.A.
FERNANDO VARGAS RUIZ, S.A.
JOAN GLO, S.L.
TABLEROS FOLGADO, S.A.
MADHIS FIC, S.A.
MADERAS DE LLODIO, S.A.L.
MADERAS GARNICA, S.A.
OLAMIA, S.A.
ARBORUM, S.A.
MOLDURAS ENRIQUE LÓPEZ, S.A.
TRONKASA, S.L.
HOLTZA EMLE, S.A.
ESTRUCTURAS DE MADERA
CARAMES SEOANE, S.L.
MOLDURAS DEL NOROESTE, S.A.
BMC MADERAS, S.A.
RELIABLE, S.A.
APLICOR (CORCHO NEGRO)
APLICOR "2" (CORCHO BLANCO)
NÉSTOR MORELL "AGLOMERADOS MORELL"
S.A. MANUFACTURA ESPAÑOLA DEL CORCHO
CORCHOS MÉRIDA "2"
SANVICORK
BOLINCHES Y PÉREZ, S.L.
SOC. COOP. VALENCIANA "DIVINA AURORA"
COOP. OBRERA "SAN JOSÉ"
VALENCIANA DE ARCAS, S.A.L.
HNOS. ÁLVARES VIDAL, S.A.
SOC. COOP. INDUSTRIA FUNERARIA
MADERON — SILIO CARDONA, S.A.
MADHIS FIC, S.A."2"
LAYPAR PALETS, S.A.
EMBALAJES CANTABRIA, S.A.
EMBALAJES DE EXPORTACIÓN, S.A.
TOLE CATALANA, S.A.
EMBALAJES DEL PINO, S.A.
EMBALAJES SERRANO, S.A.
COENCA COOP. DE ENVASES CAÑADA ROSAL SOC.
COOP.
TRIMA, S.A. "2"
ENVASES LA ESMERALDA, S.C.L.
ENVASES TORREAGUERA
ENVASES DE MADERA ANTONIO GRAU
ENVASES MOLIO, S.A.
MADERAS HERREROS, S.L.
ENVASES ARGANDA, S.A.
COENCA COOP. DE ENVASES CAÑADA ROSAL SOC.
COOP.

(Continuación)

MARPHER SOC. COOP.
MANUFACTURAS COMPOSTELANAS, S.A.
MARCOS MOLLET, S.A.
MARCS ARIAS, S.A.
MARCOS ARTESANOS ESTILO, S.A.
MARCO MOVEL, S.A. (MOBILIARIO AUXILIAR)
SILLAS ESCRICHE
CURVADOS ALBAL, S.L.
ARM CHAIR, S.A.
ANDREU WOLD, S.A.
VIJOFE, S.L.
COSIVA SOC. CORPORATIVA
YMEGA, S.C.L. (SOC. COOP. LIMITADA)
MADERAS LEKEITIO "4"
FRAIZ, S.A.
PARQUETS HERNÁNDEZ
JESÚS MARTÍNEZ SÁNCHEZ
PARQUET CÁMARA
COOP. PICOS DE URBIÓN
EUGENIO MARTÍN TORREBLANCA
VICENTE PEDRO PASCUAL
PUERTAS NAVARRO
CARPENA, S.A.
VICENTE PUIG OLIVER (LUVIPOL)
JESÚS BODAS CALVO
ARTEMASA, S.A.
NORMA, S.A.
ÁNGEL CABRERA E HIJOS, S.A.
HNOS. GARCÍA SANTIAGO, S.A.
JHER "2"
PUERTAS DINTEL, S.A.
PUERTAS DON FADRIQUE
CARPINSA
TOLEDO
CARRE HULTSA, S.A.
MAQUETAS Y STANDS, S.A.
ARTEMESA, S.A. "2"
CARSAL, S.A.
RUFINO GARCÍA SÁNCHEZ, S.L.
MARCOS MARTÍNEZ MINGUELA, S.A.
NORMA, S.A.
JULIÁN MOLINA, S.A.
ALFONSO Y GASPAR CABRERO, S.A.
GUILLÉN INDUSTRIAS DE LA MADERA
TONELERÍAS HUMBERTO DOMÍNGUEZ, S.L.
SOLDEVILLA CONSTRUCCIÓN MADERERA
MOGOR, S.A.
EZPONDA Y URDIROZ, S.L.
GARCIANDÍA, S.L.
RUFINO GARCÍA SÁNCHEZ, S.L. "2"
JHER

(Continuación)

FRANCISCO OLLER, S.A.
AGGLOTAP, S.A.
JUAN RICH XIBERTA, S.A.
SUBERTAP, S.A.
E. TRACHSLER, S.A.
VANCELLS Y CIA.
S.A. MANUFACTURA ESPAÑOLA DEL CORCHO
INTARSA, S.A.
NÉSTOR MORELL "AGLOMERADOS MORELL"
S.A. MANUFACTURA ESPAÑOLA DEL CORCHO
CORCHOS MÉRIDA
CARMEN SABAT COSTA
S.A. EMILIO SALGADO SÁNCHEZ
PEDRO SITO Y PEDRO PÉREZ C.B.
GITARRAS MERVI, S.A.
GITARRAS J. RAMÍREZ
MADERAS LEKEITIO "3"
SERCOMASA
QUÍMICA DE MUNGUÍA, S.A.
EIFORSA
MADERAS LEKEITIO "5"
SERRERÍA BENGOLEA, S.A.
MARQUETERÍAS PEMAR, S.L.
ARTIDEL, S.A.
JOSÉ CARBONELL, S.A.
ARMETAL
PLASTIWAKE, S.A.
MUEBLES ROMU, S.L.
MUEBLES BLANCH, S.A.
TADDEL SOC. COOP. VALENCIANA
ANTONIO MORALEDA, S.A.
PUNTAL
MIGUEL GARCÍA MARTÍNEZ
CHEF COCINAS, S.A.
CUINDEC, S.L.
BUC. DRIPPER CATALUNYA
LA METALÚRGICA DEL MUEBLE METÁLICO, S.A.
INDUSTRIAL INFER, S.L.
MAYSOL, S.A.
FORLADY — MÓSTOLES INDUSTRIAL, S.A.
GORGO, S.L.
GUTERSA, S.A. (FORMA)
COCINAS ALVES, S.L.
BOSSIA, S.A.
INDUSTRIAS DEL GENIL, S.A.
METASOLA, S.A.
COCINAS PALMA
LOGOS, SOC. COOP.
ZUEKIN, S.A. LEKEITIO
XEY, S.A.
CUNAL, S.A.

(Continuación)

MI CUNA, S.L.
RUIZ Y VILA, S.L.
F.L. ANTONIO BETERE, S.A. (FLEX MUEBLES)
FCA. MUEBLES "ORTÍN" — RAMÓN ORTÍN ALONSO
PRODYMAS
MUEBLES ALVI, S.A.
PUNT MOBLES, S.L.
EDUARDO TERRADEZ, E.V.E.
MUEBLES PUCHADES, S.A.
MUEBLES PALAU, S.A.
MUEBLES PICO, S.A.
ALDICODI
INDUSTRIA DE LA FUSTA VILA, S.A.
BLANCO ARTESANO
MUEBLES ÉBANO
VARO VALENTI, S.A.
M. FELIÚ (S. JOSEP CODIMER)
MUEBLES CODINA
CONSTANS, S.A.
TEDEMA, S.A.
TUCÁN, S.A.
MORAL CAYUELA, S.A.
MUEBLES GRUPO TRES, S.A. (ANT. SUD—MUEB. DECO)
FLANDES, S.A.
GRUPO DANONA
DANA, C. B.
SUCESORAS DE LASA, S.A.
MUEBLES AIRA, C.B.
SÁEZ LAZARRO, S.L.
V.G. CONFORT LINE, S.A.
VIFESA FCA. MUEBLES CASTELLANOS, S.A.
RAMHER, S.L.
ARTESANOS REUNIDOS, S.A.
CASTIL MUEBLE, S.A.
FABIÁN SÁNCHEZ ASPERILLA, S.L.
TABERVALL, S.A.
FEDERICO GINER, S.A.
TECNO ESPAÑA, S.A.
PERMASA, S.A. (PERFIL DE MODA)
A.G. SILLONES, S.A.
PÉREZ DE LA OLIVA, S.A.
AF SISTEMAS, S.A.
PORTA MOBILIARIO, S.L.
KRON, S.A.
BIOK, S.A.
MUEBLES TAPIZADOS GRANFORT, S.A.
ABDÓN Y LUCAS, S.L.
TAPIZADOS COSTA
CHILET TRESILLOS Y TAPIZADOS
PIEL CONFORT, S.A.
TAPIZADOS JUANES

(Continuación)

TAPIZADOS STA. MATILDE
TAPIZADOS MEDINA
CAJOL, S.L.
ARTESANÍA GINER GARRIDO, S.L.
EXPORTJUNC, S.A.
INDUSTRIAS CERDA, S.A.
JOSÉ AMADEO GARRIDO SAN
LA GOBERNADORA, S.A.
INDUSTRIA MOVA, S.A.
ARTESANÍA 2000, S.L. (M. RATTAN, MANILA)
CREACIONES MENG, S.L.
INDUSTRIAS CASANOVA GANDÍA, S.L.
CEPRELLÁN
ARTESANÍA ALVAMAS
JOSÉ CERRÓN DE LA FUENTE
LA UNIDA, S.A.
MANUFACTURAS PEMABE, S.A.
IBÉRICA DE PIPAS, S.A.
HERMANOS GRIERA, S.A.
FINNA, S.L.
PERCHAS CANO, S.A.
JUAN CALVO RANA
ABANICOS ROIG
SUCESORES DE CHULIA
JUAN PACHECO SORNICHERO
GRAIFER, S.A.
ASTROLUX
OSTADAR, S.A.
MARIANO REVENGA, S.L.
MADERAS LEKEITIO "2"
SERRERÍA BENGOLEA
UMAFINSA
FIBRANOR FIBRAS DEL NOROESTE
FINSA CESURES, S.A. "2"
INTASA, S.A.
UTIEL, S.A.
FINSA (FINANCIERA MADERERA, S.A.)
UNEMSA (UNIÓN EMPRESAS MADERERAS, S.A.)
OREMBER

DIRECTORIO DE INSTITUCIONES DE INTERÉS PARA LA FAMILIA PROFESIONAL

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE MAQUINARIA PARA TRABAJAR LA MADERA (AFEMMA)
VALENCIA 96 / 3525854 96 / 3521503

FEDERACIÓN EMPRESARIAL VALENCIANA DE LA MADERA (FEVAMA)
VALENCIA 96 / 3518211

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES CORCHERAS (FEDACOR)
PALAFRUGELL (GERONA)974 / 300227

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES DE LA INDUSTRIA DEL MUEBLE (FEOEIM)
VALENCIA 96 / 3518211

ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA DE LAS INDUSTRIAS DE LA MADERA Y CORCHO (AITIM)
MADRID 91 / 5425864

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN (AENOR)
MADRID 91 / 4104578

CONEMAC
MADRID 91 / 5476324

ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA INDUSTRIA DEL MUEBLE Y AFINES (AIDIMA)
PATERNA (VALENCIA) 96 / 1318001
DE
GREMIO DE CARPINTEROS DE VALENCIA
VALENCIA 96 / 3914432

ASOCIACIÓN NACIONAL DE INDUSTRIALES Y EXPORTADORES DE MUEBLES DE ESPAÑA (ANIEME)
VALENCIA 96 / 3511164
SECRETARÍA DE FORMACIÓN CCOO
MADRID

SECRETARÍA DE FORMACIÓN UGT
MADRID

SECRETARÍA DE FORMACIÓN ELA—STV
MADRID

DIRECCIÓN RELACIONES LABORALES CEOE
MADRID

ASOCIACIONES EMPRESARIALES

- ASOC. CENTRO DE EMPRESARIOS DE ALENZA
- ASOC. PRIMERA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA
- ASOC. FABRICANTES DE PARQUETS
- ASOC. SORIANA DE I. FORESTALES
- ASOC. NAC. DE IND. Y EXP. DE MUEBLES DE ESPAÑA
- ASOC. DE CARPINTERÍA IND. DE MADERA
- FABRICANTES ASOCIADOS DE MUEBLES DE OFICINA
- AFRIFOGA
- AGRUPACIÓN DE ENVASES DE CATAL
- ASOC. DE PROPIETARIOS FOR
- ASOC. EMPRESARIOS DE LA MADERA
- ASOC. DE ASERRADORES DE NAVARRA
- ASOC. DE E. DE LA MADERA Y CORCHO
- GREMIO DE CARPINTEROS, EBANIST
- ASOC. ASERRIO Y ENVASES DE MADERA
- ASEMA
- CONF. EMPRESARIAL TURO
- FED. E. SEVILLANA DE LA
- ASOC. DE LA MADERA DE LA RIOJA
- ASOC. P. EMPRESARIOS DE LA MADERA
- ASOC. FABRICANTES DE PUERTAS DE MADERA
- ASOC. I. DE ELABORACIÓN DE LA MADERA
- ASOC. INSTALADORES DE PARQUET
- ASOC. PROVINCIAL DE CARPINTERÍA
- ASOC. E. MADERA Y MUEBLE DE TOLEDO
- FED. LEONESA DE EMPRESARIOS
- ASOC. EMPRESARIOS DE LA MADERA
- ASCO. DE LA MADERA DE HUELVA
- GREMIO DE E. DE LA MADERA DE E
- GREMIO REMATANTES, ASERRADEROS
- ASOC. DE CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA
- ASOC. DE IMPORTADORES DE MADERA
- ASOC. FABRICANTES MUEBLES, CARPINTERÍA
- JAEMA
- CONF. EBANISTAS Y CARPINTEROS
- CONF. E. DE LA MADERA
- ODITA
- ASOC. CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA
- ASOC. CARPINTEROS Y C. MUEBLE
- ASOC. DE CARPINTERÍA, EBANISTERÍA
- ASOC. FORESTALISTAS PAÍS VASCO
- ECHEBARRÍA GANGOIT
- ASEMACO
- ASOC. FABRICANTES DE MUEBLES DE COCINA
- AECORK
- GREMI PROVINCIAL DE SERRADORS DE BARCELONA

- CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA
- ASOC. DE EMPRESARIOS DE LA MADERA DE CASTILLA LA MANCHA
- FED. EMPR. DE ASERRADORES Y REMATANTES DE MADERA DE GALICIA
- ASOC. DE DISEÑO PARA MOBILIARIO

GLOSARIO DE TERMINOS

Travesaño horizontal que une las barras de los sillones y sillas en el respaldo.

Parte interior de los contrachapados de madera constituida por chapas delgadas que le dan consistencia y que después de forrar con otras chapas que forman las caras exteriores.

Caja, arquilla o cofrecillo cerrado con una cubierta y en general colocado en un lugar apartado.

Pieza o conjunto de piezas de madera o de hierro unidas las unas con las otras, destinadas a sostener o reforzar elementos de un mueble.

Ensanchar los agujeros o aberturas que se hacen en la madera para los tornillos a fin de que la cabeza de éstos quede embutida.

Mueble eminentemente español de origen morisco, en forma de cofre cuadrangular con asas en los lados y tapa abatible; designa un tipo de escritorio con cajones y gavetas interiores.

Pieza formada por dos planchas metálicas articuladas entre sí con que se sujetan dos piezas o dos partes de una cosa, que, a su vez, deben ir articuladas, por ejemplo, una puerta o ventana o edículo y su marco. Gozne. Pernio.

Travesaño alto o bajo que, con los largueros, forma el marco de puertas y ventanas. Generalmente el inferior es más ancho.

Desviación hacia atrás del respaldo de las sillas, formando un ángulo obtuso con el asiento para darle mayor comodidad. Se inicia esta inclinación en el Renacimiento y predomina, sobre todo, en el Barroco; de ella hay, sin embargo, antecedentes en Egipto y Grecia.

Mueble de asiento continuo con brazos en cuyo respaldo se acusa el número de plazas que tiene.

Pieza que se pone en los ángulos o esquinas de los muebles para darles firmezas, reforzarlos o adornarlos.

Calado o enrejado de elementos diversos cruzados y paralelos que se pone en las ventanas u otros sitios par celas el interior o lo que hay al otro lado dejando pasar el aire y la luz.

Aldaba

Alma

Arca

Armadura

Avellanar

Bargueño

Bisagra

Cabio

Caída

Canapé

Cantonera

Celosía

Cincelar	Repujar, grabar, modelar el metal y repasar los poros y las rebabas en las piezas fundidas con el cincel y el martillo.
Cómoda	Arquibanco apoyado sobre patas altas y por lo tanto cómodo, destinado a guardar objetos y provisto de cajones en toda su altura, con un tablero horizontal en la parte superior.
Confidente	Canapé en el que sólo pueden sentarse dos personas.
Consola	Mesa de adorno, hecha para estar arrimada a la pared.
Contrachapado	Tablero formado por una o más hojas de madera encoladas con las vetas cruzadas; esta construcción evita los alabeos, los movimientos, las grietas y las contracciones dilataciones, defectos a los que están sujetas las maderas macizas por el calor o la humedad.
Cornisa	Voladizo, generalmente horizontal y con molduras, hecho de madera, de piedra o de otro material, que sirve de coronamiento a otro, para ornamentarlo o protegerlo; cada estilo arquitectónico tiene su cornisa característica, con las variantes y proporciones adecuadas a las necesidades de orden estético o utilitario; en los cinco órdenes de la arquitectura clásica, la cornisa es la parte superior de las tres que componen el cornisamiento y éste ocupa las dos quintas partes de su altura.
Credencia	Mueble de dimensiones similares a la cómoda, en forma de armario provisto de dos o más puertas, con cajones o sin ellos para guardar vajillas, manteles y alimentos; en ocasiones presenta una alzada de varios estantes para exponer vajillas de valor.
Chablán	En los cuerpos que tienen aristas o esquinas, cara que resulta de cortar una de aquellas por un plano próximo a la arista y paralelo a ella.
Chambrana	Pieza horizontal que une las patas de las sillas y mesa; puede ser corrida (una a continuación de otra en forma periférica); en H (una a cada lado y éstas unidas entre sí); y en cruz (cruzando la primera con la tercera y la segunda con la cuarta). Recercado ornamental de un vano (puerta, ventana o chimenea).
Charnela	Objeto formado por dos planchas articuladas entre sí con que se fijan al marco las hojas de las puertas y ventanas y, en general, cualquier pieza que tiene que girar sobre el punto por el que se une a otra. Gozne. Pernio. Bisagras.
Diván	Asiento a modo de banco, largo y mullido, de anchura y longitud suficiente para acomodar a varias personas o para

estar tumbado, con estructura de madera o metal, más bien bajo, por lo común sin respaldo, y con almohadones sueltos. El diván se difundió en Europa durante el siglo XVIII, y en el siguiente fue sustituido en gran parte por el más confortable sofá.

Artesano que trabaja las maderas preciosas y en particular el ébano, madera utilizada para los muebles de lujo, a menudo decorados con taraceas y esculturas; a diferencia del carpintero especializado en la construcción de muebles como sillas y camas, el término ebanista designa al artesano decorador que, desde comienzos del siglo XVII chapeaba el ébano.

Pieza encajada y encolada en cajas previamente abiertas en superficies de madera para decorarlas; puede ser de diversos materiales: madera finas, marfil, hueso, metal, etc... Taracea. Marquetería. Tarsia.

Revestimiento de un muro con una decoración de madera. Arrimadero. Boiserie.

Hacer que quede plana y lisa la superficie de un mueble, sin ninguna moldura entrante ni saliente.

Unión, junta, acoplamiento o ajuste de piezas de madera por medio de cortes especiales haciendo encajar partes salientes de la una en parte entrante de la otra. Particularmente, machihembrado, cola de milano, lazo, tenaza, media madera, inglete, falso inglete, lengüeta o lambda, caja con espigas, lazos perdidos, etc..

Mueble de sala, con armario y sobre él un cajón, generalmente con el plano superior de mármol, para colocar entre balcones y ventanas (de ahí su nombre).

Tarima pequeña que se pone delante del que está sentado para que apoye los pies en ella. Asiento pequeño sin respaldo. Taburete.

Mesa para escribir con cajones para guardar papeles, Bureau.

Mesa rectangular, de madera, larga, y estrecha, característica del equipamiento de los conventos de frailes.

Nombre dado a cierto tipo de sillón característico del Renacimiento español, que aún hoy sigue construyéndose en infinidad de modelos.

Cajón que hay en las mesas de escribir y papeleras.

Ebanista

Embutido

Empanelado

Enrasar

Ensamble

Entredos

Escabel

Escritorio

Frailera

Frailero

Gaveta

Gubia	Varilla en forma de media caña que se utiliza para labrar y tallar la madera.
Haces	Se dice de varios elementos o partes de un mueble cuyas líneas o superficie exteriores están todas en su mismo plano.
Herraje	Conjunto de piezas de hierro con que se guarnece un mueble y con las que primitivamente se reforzaban. Conjunto de piezas que aseguran y facilitan el giro de las puertas o ventanas.
Jamba	Cada una de las piezas laterales de las que forman un hueco.
Junquillo	Molduras redonda y menor que el bocel, empleada como cubrejunta. Verduguillo.
Laca	Barniz impermeable de origen oriental, obtenido de la savia del árbol de laca, típico de la China y luego introducido en el Japón.
Lazo	Ensamble de cola de milano, solo o ensambles sucesivos, para piezas de ángulo. Cualquier adorno u objeto en forma de lazo entrecruzado o con lazadas.
Madera vista	Se dice de la obra tapizada cuando la madera de la armadura está a la vista, como en las butacas de Luis XV u Luis XVI.
Marquetería	Chapeado decorativo, muy similar a la taracea, aplicado a la estructura del mueble compuesto por finos trozos de madera o de otro material orgánico, como hueso o marfil, o bien mineral, dispuesto de tal manera que forman un mosaico con motivos florales, arabescos y escenas pictóricas. Taracea. Intarsia.
Moldura	Adorno consiste en una banda de relieve con diversos perfiles y a veces con elementos tales como óvulos u hojas repetidos en sucesión; los tipos principales son: cóncavos (media caña, caveto y equino);convexos (toro y bocel); varios (gola, talón y escocia0.
Montante	Elemento vertical de la estructura de un mueble para ensamblar en las cajas de las transversas, o elementos horizontales, a fin de formar un bastidor. Ventana o hueco sobre una puerta.
Mostrador	Mesa o tablero que hay en las tiendas para despachar y mostrar el género. Por analogía, pieza que soporta el cuerpo superior de un mueble de dos elementos.
Ornamentación	Conjunto de elementos ajenos a la estructura de un mueble, que se aplica para embellecerlo y engalanarlo.

Pieza ancha central y vertical en los respaldos de sillas desde el siglo XVIII, sobre todo en el Reina Ana Georgian y Directorio.

Lámina sutilísima de oro empleada para revestimientos decorativos.

Cada una de las porciones lisas, limitadas, por molduras, pilares, etc.. en una hoja de puerta, en las grandes superficies de los muebles y los revestimientos de las paredes.

Recuadro enmarcado, a menudo con decoraciones internas de tallas, taraceas y pinturas, para organizar racionalmente la composición.

Especie de lustre o barniz duro, de color aceitunado y reluciente, que se forma en los objetos antiguos por efectos del ambiente y el tiempo, y que se da también artificialmente para valorar los objetos o muebles.

Soporte articulo de metal, con el que se fijan las puertas o ventanas a sus marcos. Gozne.

Espejo vertical de gran tamaño y de cuerpo entero, sostenido por dos columnas sobre un pie pedestal muy bajo; fue introducido a finales del siglo XVIII y su difusión coincidió con el período Imperio.

Puerta de un bargueño o escritorio unica medida bisagras a la parte inferior del mueble; se abre hacia abajo; sostenes y montajes contribuyen a mantener horizontal la posición de la puerta-tapa, que de esta manera puede utilizarse como escritorio.

Suavizar la superficie de un objeto frotándolo con sustancias o útiles adecuados.

Mueble en forma de silla baja y respaldo alto, dispuesto para arrodillarse sobre la parte correspondiente al asiento y reclinarse sobre la correspondiente al respaldo.

Revestimiento de madera de mejor calidad con un grueso mínimo de 4 mm.

Labor hecha entrecruzando tallos o fibras de ciertas plantas que se emplea para asientos de sillas, mecedoras, etc...

Macizo de obra o base de un muro, pared u otro elemento de construcción, que sobresale un poco más que el rescto.

Pieza plana de madera, más larga que ancha y bastante fina.

Pala

Pan de oro

Panel

Panelado

Pátina

Pernio

Psique

Puerta abatible

Pulir

Reclinatorio

Reengrosado

Rejilla

Repisa

Tabla

Talla	Técnica artística que consiste en realizar sobre la superficie de la madera de un mueble, objeto, piedras duras, mármoles, etc..figuras motivos y decoraciones ornamentales en bajo o alto relieve.
Taracea	Engastado o embutido sobre una superficie de madera de materiales nobles como mederas, madreperlas, conchas, etc.,componiendo figuras y motivos ornamentales
Tarima	Entablado elevado, a veces con varias gradas, sobre los que se colocaban los troncos y las butacas, para conferir mayor autoridad a quien se sentaba.
Tijera	Silla con patas cruzadas plegables al girar sobre el punto de cuentro; es el tipo de asiento más antiguo, originario de Egipto.
Tirador	Asa, asidero o apéndice del cual se tira para abrir o cerrar un cajón, una puerta, etc..
Torneado	Técnica para dar forma a las patas de los muebles que consiste en labrar o redondear una pieza prismática de madera, fijada sobre una plataforma horizontal que gira alrededor de un tablero vertical, hasta alcanzar la forma de una pata de sección circular y del perfil requerido.
Travesaño	Cualquier barra, listón o pieza, de madera o de otro material, que une dos partes opuestas de una cosa, como las patas de mesas, sillas, etc.. Chambrana,
Zócalo	Cuerpo inferior liso o moldurado de un mueble que lo remata y lo separa del suelo

REFERENCIAS LEGISLATIVAS

GRADO/ NIVEL	DENOMINACIÓN	MARCO LEGAL
Programa de Garantía Social	Operario de Fabricación e Instalación de Muebles Modulares	REGULACIÓN: O.M. 12 de Enero de 1993 (BOE 19-1-1993)
	Operario de Carpintería	REGULACIÓN: O.M. 12 de Enero de 1993 (BOE 19-1-1993)
	Operario de Mecanizado de la Madera	REGULACIÓN: O.M. 12 de Enero de 1993 (BOE 19-1-1993)
	Operario de Transformación del Corcho	REGULACIÓN: O.M. 12 de Enero de 1993 (BOE 19-1-1993)
Medio	Transformación de Madera y Corcho	MÍNIMOS: R.D. 730/1994, de 22 de Abril (BOE 24-6-1994) CURRÍCULO: R.D. 753/1994, de 22 DE Abril (BOE 28-6-1994)
	Fabricación Industrial de Carpintería y Mueble	MÍNIMOS: R.D. 731/1994, de 22 de Abril (BOE 24-6-1994) CURRÍCULO: R.D. 754/1994, DE 22 DE Abril (BOE 29-6-1994)
	Fabricación a Medida e Instalación de Carpintería y Mueble	MÍNIMOS: R.D. 732/1994, de 22 de Abril (BOE 24-6-1994) CURRÍCULO: R.D. 755/1994, DE 22 DE Abril (BOE 19-7-1994)
Superior	Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble	MÍNIMOS: R.D. 728/1994, de 22 de Abril (BOE 23-6-1994) CURRÍCULO: R.D. 751/1994, de 22 de Abril (BOE 28-6-1994)
	Producción de Madera y Mueble	MÍNIMOS: R.D. 729/1994, de 22 de Abril (BOE 13-7-1994) CURRÍCULO: R.D. 752/1994, de 22 de Abril (BOE 19-7-1994)



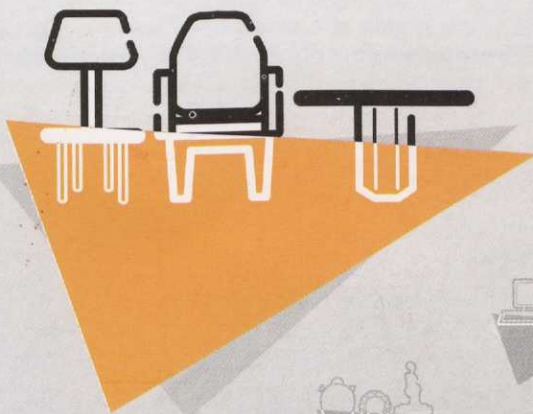
Ministerio de Educación y Ciencia

Dirección General de Formación Profesional Reglada y P.E.

Madera y Mueble

Programas de Garantía Social

DONATIVO



Grado Medio

H/ 2195

Presentación

La formación profesional, en el ámbito del sistema educativo, tiene como finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional y capacitarles para el desempeño cualificado de las distintas profesiones, proporcionándoles una formación polivalente que les permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

La nueva ordenación académica de la formación profesional establece los ciclos formativos de grado superior, que se cursan tras la obtención del título de Bachiller y cuya superación da derecho al título de Técnico Superior; y los ciclos formativos de grado medio, que se cursan tras la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria y cuya superación da derecho al título de Técnico.

Por otra parte, para los alumnos que no alcancen los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) se establecen Programas de Garantía Social, con el fin de proporcionarles una formación básica y profesional que les permita incorporarse a la vida activa o proseguir sus estudios, especialmente en la Formación Profesional específica de grado medio.



SECRET

Classification

The following information is classified as [redacted] because it contains information that is so classified. This information is exempt from automatic downgrading and declassification because it is information that is so classified.

The following information is classified as [redacted] because it contains information that is so classified. This information is exempt from automatic downgrading and declassification because it is information that is so classified.

The following information is classified as [redacted] because it contains information that is so classified. This information is exempt from automatic downgrading and declassification because it is information that is so classified.



OPERARIO DE FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MUEBLES MODULARES

Descripción

Este operario trabaja en empresas de la industria de la madera y el mueble o en talleres artesanales de carácter unifamiliar, que se dedican a la fabricación industrial o a medida de puertas, ventanas o elementos modulares, colaborando en la fabricación e instalación de muebles modulares y elementos de carpintería.

Aptitudes

- Agudeza Visual
- Visión Cromática
- Sentido Espacial
- Fuerza Física
- Resistencia

Actitudes

- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas portátiles para el trabajo de la madera.
- Interpretación de esquemas, croquis y planos de montaje y despiece.
- Cálculo aplicado (distribución del espacio, desglose de materiales, costes...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

Actividades más significativas

- Preparar y mantener útiles, herramientas, máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar componentes de muebles modulares según las indicaciones de los planos de fabricación, montaje y/o instalación.
- Realizar mecanizados sencillos (corte, taladrado, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera, mediante técnicas básicas de acabado.
- Instalar muebles modulares y elementos de carpintería.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en un "banco de trabajo" para realizar el mecanizado, premontaje y acabado de los componentes modulares, instalándolos en el interior de edificios para su ubicación definitiva.

Este operario puede ocupar entre otros los siguientes puestos de trabajo: operario de carpintería, instalador de muebles modulares, ensamblador de muebles desmontables, y barnizador.



Equipos y herramientas que manejan

Este operario utiliza máquinas-herramientas portátiles (sierras, cepillos, lijadoras, taladradora...) para el mecanizado de tablones de madera y tableros de materiales diversos; dispositivos normalizados de ensamblado (tornillos, grapas...) o técnicas convencionales de encolado "por presión" para el montaje de los componentes; realiza los acabados manualmente o "a pistola"; y realiza la instalación definitiva (colocación de herrajes y anclajes, ajustes, nivelación...) mediante tornillería y herramientas portátiles.

Plan de Formación

Duración:

De seis meses a dos años.

Área de Formación Profesional Específica:

- Módulo 1. Operaciones básicas de carpintería.
- Módulo 2. Instalación de muebles modulares.
- Módulo 3. Construcción de muebles desmontables.
- Módulo 4. Acabados de la madera.

Acción Tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Área de Formación Básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sionatural.

Área de Formación y Orientación Laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades Complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Condiciones de Acceso

- Edad comprendida entre los 16 y los 21 años.
- No haber alcanzado los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, carecer de titulación superior a la de Graduado Escolar y no poseer titulación alguna de Formación Profesional.

Certificación

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Salidas hacia otros estudios

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.

Regulación

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

OPERARIO DE MECANIZADO DE LA MADERA

Descripción

Este operario trabaja en pequeñas y medianas empresas de la industria de la madera y en talleres de carpintería y ebanistería de carácter familiar, que se dedican a la elaboración de objetos de madera, muebles y piezas en serie de carpintería, colaborando en los procesos de mecanizado de tablonos de madera y tableros de materiales diversos y realizando las operaciones elementales de acabado.

Aptitudes

- Agudeza visual.
- Sentido espacial.
- Fuerza física.
- Resistencia.
- Destreza manual.

Actitudes

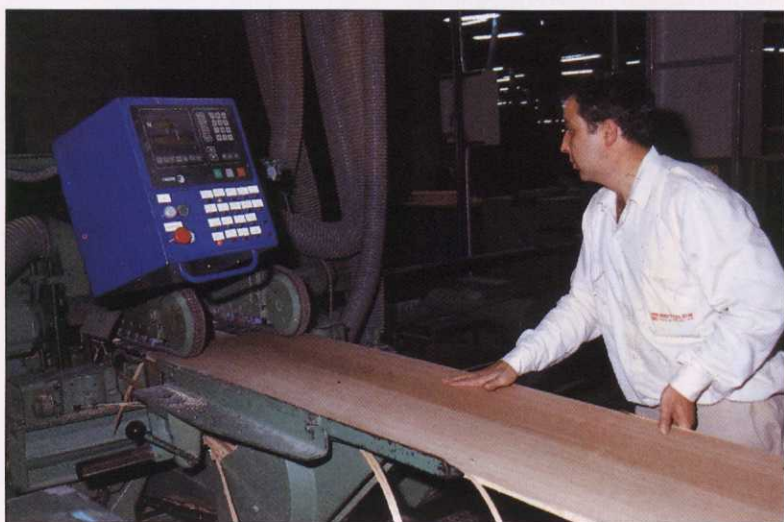
- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas específicas para el trabajo de la madera.
- Interpretación de croquis de fabricación.
- Cálculo aplicado (velocidades de corte...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

Actividades más significativas

- Preparar y mantener útiles, herramientas, máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar las piezas que hay que mecanizar según las indicaciones de los croquis de fabricación.
- Realizar mecanizados sencillos (corte, taladrado, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera mediante técnicas básicas de acabado.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en "taller", a pie de máquina, en las secciones de mecanizado o acabado, bajo la supervisión de un técnico de nivel de cualificación superior al suyo. Su grado de autonomía será mayor cuanto más pequeño sea el tamaño de la empresa. Este operario puede ocupar entre otros los siguientes puestos de trabajo: operario de carpintería, operario mecanizador de madera, y barnizador.



Equipos y herramientas que manejan

Este operario utiliza máquinas herramientas específicas para el mecanizado de la madera y realiza los acabados necesarios manualmente o "a pistola".

Plan de Formación

Duración:

De seis meses a dos años.

Área de Formación Profesional Específica:

- Módulo 1. Operaciones básicas de carpintería.
- Módulo 2. Mecanizados básicos de la madera.
- Módulo 3. Acabados de la madera.

Acción Tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Área de Formación Básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sicionatural.

Área de Formación y Orientación Laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades Complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Condiciones de Acceso

- Edad comprendida entre los 16 y los 21 años.
- No haber alcanzado los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, carecer de titulación superior a la de Graduado Escolar y no poseer titulación alguna de Formación Profesional.

Certificación

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Salidas hacia otros estudios

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.

Regulación

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

OPERARIO DE CARPINTERIA

Descripción

Este operario trabaja en pequeñas y medianas empresas de la industria de la madera y en talleres familiares que se dedican a la fabricación y/o instalación de elementos de carpintería (puertas, ventanas, parqué, persianas...) colaborando en los procesos de ensamblaje, acabado e instalación "en obra".

Aptitudes

- Agudeza visual.
- Sentido espacial.
- Destreza manual.
- Resistencia.
- Visión cromática.

Actitudes

- Destrezas manuales elementales con herramientas y máquinas convencionales y portátiles para el trabajo de la madera.
- Interpretación de esquemas, croquis y planos de montaje y despiece.
- Cálculo aplicado (desglose de materiales, costes...).
- Organización responsable de su propio trabajo.
- Capacidad para el trabajo en grupo.

Actividades más significativas

- Preparar y mantener útiles, herramientas, máquinas y equipos de trabajo.
- Medir y trazar componentes de elementos de carpintería según las indicaciones de los planos de fabricación, montaje y/o instalación.
- Realizar mecanizados sencillos (corte, taladrado, lijado, pulido...).
- Realizar ensamblados elementales.
- Teñir, barnizar, lacar y encerar madera mediante técnicas básicas de acabado.
- Construir e instalar elementos de carpintería.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en "taller", sobre un banco de trabajo, para la realización de los mecanizados, montajes y acabados básicos para la construcción de los elementos de carpintería; y "en obra" para su instalación. Su grado de autonomía será mayor cuanto más pequeño sea el tamaño de la empresa, pudiendo, en su caso, estar bajo la supervisión de un técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble. Este operario puede ocupar entre otros los siguientes puestos de trabajo: Operario de carpintería, instalador de carpintería, y barnizador.



Equipos y herramientas que manejan

Este operario utiliza máquinas-herramientas convencionales (máquina universal, regruesadora, sierra circular...) para el mecanizado de la madera, dispositivos normalizados de ensamblado o técnicas de encolado "por presión" para el montaje de los componentes; realiza los acabados manualmente o "a pistola"; y realiza la instalación definitiva (colocación de herrajes, bisagras, pernios, mecanismos de cierre...) mediante tornillería y herramientas portátiles.

Plan de Formación

Duración:

De seis meses a dos años.

Área de Formación Profesional Específica:

- Módulo 1. Operaciones básicas de carpintería.
- Módulo 2. Acabados de la madera.
- Módulo 3. Instalación de zócalos. Tarimas y revestimientos.
- Módulo 4. Construcción e instalación de puertas, ventanas y persianas.

Acción Tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Área de Formación Básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sicionatural.

Área de Formación y Orientación Laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades Complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Condiciones de Acceso

- Edad comprendida entre los 16 y los 21 años.
- No haber alcanzado los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, carecer de titulación superior a la de Graduado Escolar y no poseer titulación alguna de Formación Profesional.

Certificación

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

Salidas hacia otros estudios

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.

Regulación

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).

OPERARIO DE TRANSFORMACIÓN DEL CORCHO

Descripción

Este operario realiza su trabajo en empresas de transformación, generalmente en labores de apoyo a un técnico de mayor nivel de cualificación, participando en las labores básicas del proceso de fabricación y/o transformación de productos semielaborados (almacenamiento, preparación, tratamiento, mecanizado, armado-prensado, etc.).

Aptitudes

- Fuerza física.
- Resistencia.
- Destreza manual.
- Agudeza visual.
- Rapidez de reflejos.

Actitudes

- Método y capacidad de trabajo en equipo.
- Atención.
- Precisión.
- Disciplina.

Actividades más significativas

- Realizar labores de preparación, tratamiento y secado del corcho.
- Realizar las operaciones básicas necesarias para la preparación de las máquinas y equipos de tratamiento.
- Manipular las materias primas y productos de entrada y salida en las fases del proceso de fabricación de derivados del corcho.
- Desarrollar las fases del proceso de fabricación de productos sencillos del corcho.
- Realizar las operaciones elementales de control de calidad de las materias primas y productos semielaborados.

Puestos de trabajo que desempeña

Desarrolla generalmente su actividad en máquinas y equipos dedicados al tratamiento del corcho, realizando las tareas auxiliares que le encomienda un técnico de superior nivel de cualificación. También desempeñará trabajos en las secciones de almacenaje y expedición de los productos elaborados.



Equipos y herramientas que manejan

Este operario utiliza para su trabajo máquinas y herramientas convencionales propias para el tratamiento y mecanizado del corcho (sierra, regruesadora, fresadora, tupí, moldurera, prensas, canteadoras, chapadoras).

Plan de Formación

Duración:

De seis meses a dos años.

Área de Formación Profesional Específica:

- Módulo 1. Tratamiento del corcho.
- Módulo 2. Fabricación de aglomerados del corcho.
- Módulo 3. Fabricación industrial de derivados del corcho.

Acción Tutorial:

Está dirigida a facilitar el desarrollo personal del alumno, en aspectos tales como la autoestima y la motivación, la integración e implicación social y la adquisición de habilidades en los comportamientos sociales y el autocontrol.

Área de Formación Básica:

Consta de contenidos extraídos de la educación primaria y de la educación secundaria obligatoria, estructurados en los componentes instrumentales de lengua y matemáticas y en el componente sacionatural.

Área de Formación y Orientación Laboral:

Sus contenidos están relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las relaciones laborales, la orientación y la inserción profesional.

Actividades Complementarias:

Estas actividades están relacionadas con el deporte y la cultura y favorecen la adquisición de hábitos positivos relacionados con el disfrute del ocio y del tiempo libre.

Condiciones de Acceso

- Edad comprendida entre los 16 y los 21 años.
- No haber alcanzado los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, carecer de titulación superior a la de Graduado Escolar y no poseer titulación alguna de Formación Profesional.

Certificación

Todos los alumnos que hayan participado en el programa recibirán una certificación que acredite la competencia adquirida, donde constará el número total de horas cursadas, las desarrolladas en el puesto productivo, así como las calificaciones obtenidas en cada módulo o área.

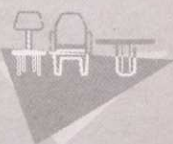
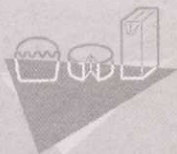
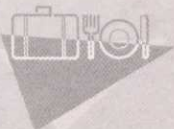
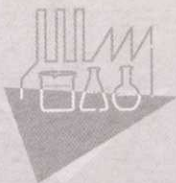
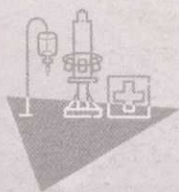
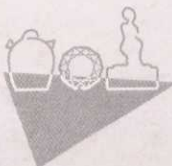
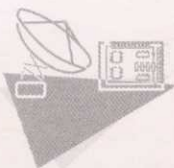
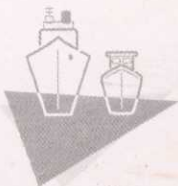
Salidas hacia otros estudios

Cada uno de los módulos profesionales superados posibilita la inserción laboral en actividades profesionales análogas.

Una vez superado el programa se podrá acceder mediante la correspondiente prueba de acceso a cualquier ciclo formativo de grado medio.

Regulación

O.M. de 12 de enero de 1993 (BOE 19-1-1993).



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

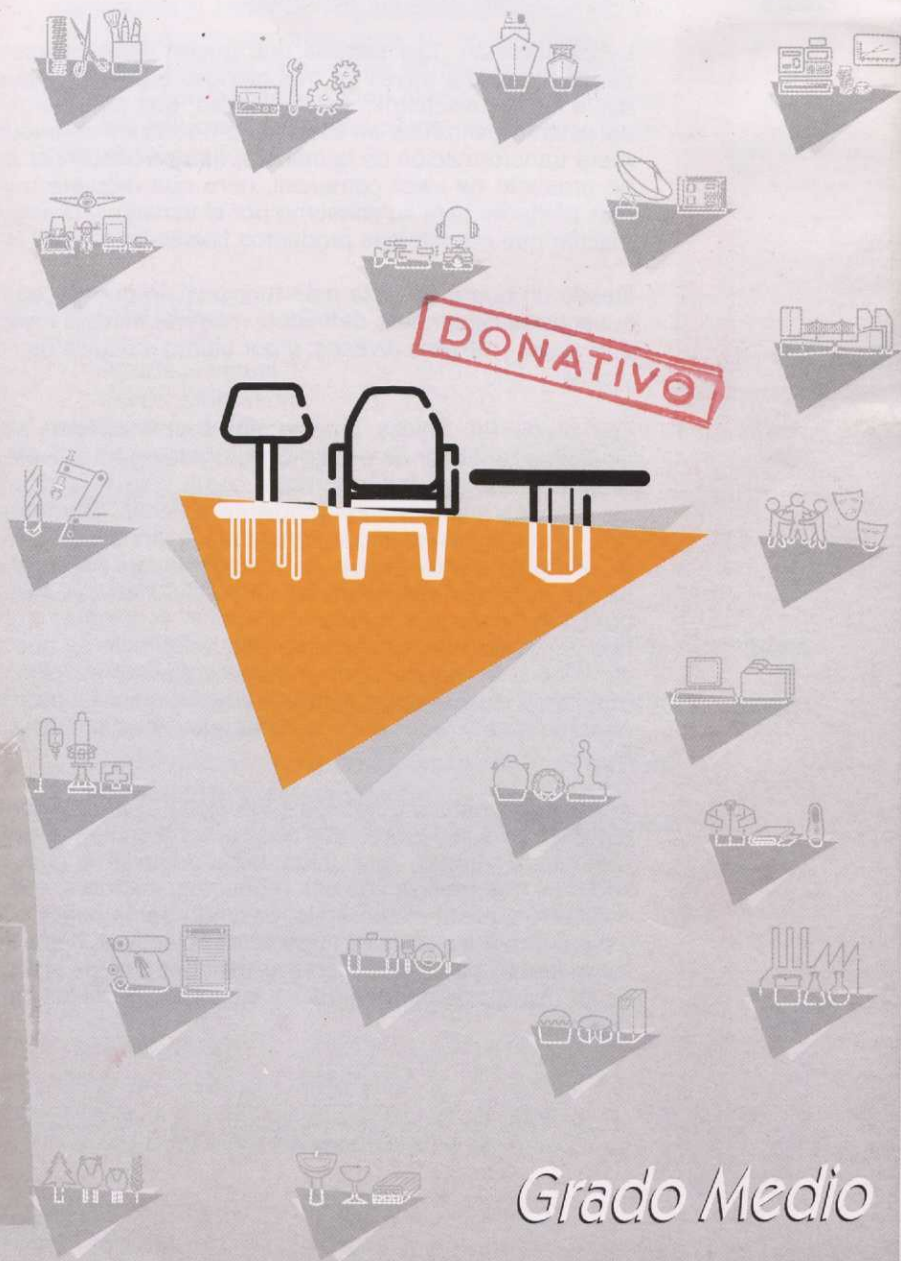
Separata de la Monografía Profesional. Madera y Mueble
 Edita: Ministerio de Educación y Ciencia.
 Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa

NIPQ: 178

Imprime: I

Técnico en Fabricación a Medida e
Instalación de Carpintería y Mueble



Presentación

H/ 2195

La industria de la madera comprende, en un sentido amplio, la transformación del tronco y de las ramas del árbol en productos directamente consumibles por el hombre.

La clasificación más sencilla que puede establecerse en el sector queda definida a través de tres grandes áreas: las industrias dedicadas a los aprovechamientos forestales, que salvo raras excepciones no están organizadas en España como industrias específicas; la primera transformación de la madera, que partiendo del tronco obtiene un producto de valor comercial, pero que requiere una transformación posterior para su consumo por el usuario; y la segunda transformación que proporciona productos finales listos para el consumo.

Desde un punto de vista más funcional se pueden establecer cinco subsectores claramente definidos; madera; mueble; corcho; envases, embalajes y objetos denses; y por último artículos de mimbre, junco y caña.

Los productos finales propios del sector pueden ser elaborados siguiendo un factor de escala estructurado en tres niveles. El primero, propio de las grandes empresas, contempla la fabricación industrial de artículos estandarizados mediante procesos altamente automatizados. Un nivel intermedio lo constituye la fabricación a medida, donde es el propio cliente el que, en función de sus necesidades, determina en un primer momento las características que han de reunir los productos para que puedan solucionar problemas concretos. Este tipo de producción es típica de pequeños talleres que no sólo fabrican sino que con frecuencia, comercializan e instalan sus artículos. Por último los artesanos elaboran objetos únicos donde prima el componente artístico por encima de criterios funcionales o de otra índole.

Aún siendo ésta una familia profesional perfectamente delimitada tanto en los subsectores que abarca, las tecnologías empleadas y los métodos de trabajo que utiliza; cabe destacar la gran diversidad de sectores que precisan de sus productos; sectores, que van desde la edificación, hasta el comercio, pasando por la pesca o el transporte; y tanto desde las grandes superficies colectivas, hasta la intimidad de las viviendas particulares, convirtiéndose así, los artículos de madera, en objetos de primera necesidad imprescindibles para la vida cotidiana.

Descripción

Este técnico trabaja en empresas medianas o talleres pequeños del sector de la fabricación, instalación y/o comercialización de carpintería y mueble, organizando y realizando autónomamente los trabajos necesarios para su construcción "por encargo y a medida", para su fabricación en pequeñas series y para su instalación. Generalmente define él mismo, a requerimiento del cliente, las soluciones constructivas precisas, y gestiona su propia empresa o taller.

Aptitudes

- Agudeza visual.
- Visión cromática.
- Sentido estético.
- Capacidad espacial.
- Creatividad.

Actitudes

- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recursos humanos y materiales.
- Autonomía y responsabilidad.
- Adaptación a los cambios tecnológicos y funcionales.

Actividades más significativas

- Negociar con proveedores y clientes.
- Realizar la recepción y el almacenamiento de las materias primas.
- Elaborar los planos de fabricación y montaje, la memoria de calidades y el presupuesto.
- Fabricar "en taller" y montar las piezas necesarias.
- Instalar "en obra" los elementos construidos por él mismo o todo tipo de carpinterías y muebles de fabricación estandarizada.
- Aplicar los acabados especificados.

Competencias requeridas

- Definir soluciones constructivas de instalación en carpintería y mueble a medida.
- Realizar el mecanizado y construcción de carpintería y mueble a medida.
- Realizar la instalación y el acabado de carpintería y mueble.
- Realizar la administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.



Puestos de trabajo que desempeñan

Este profesional trabaja "en taller" para realizar la fabricación de los elementos de carpintería y muebles requeridos por el cliente y "en obra" para su instalación. Desarrolla su actividad, en función del tamaño de la empresa, en las secciones o departamentos de oficina técnica, mecanizado, montaje, acabado, instalación o comercialización. En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, coordinando y supervisando la labor de otros trabajadores, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica, responsabilizándose de un equipo de trabajo, bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.

Este técnico puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en mecanizado de la madera, Carpintero, Ebanista e Instalador.

Equipos y herramientas que maneja

Este técnico utiliza equipos informáticos (de diseño asistido por ordenador, procesadores de texto, bases de datos...) para las tareas de elaboración de propuestas, planos de fabricación y presupuestos; útiles de medición y marcaje, máquinas de taller (sierra de cinta, circular y de ingletear, cepilladora, regruesadora, tupí, taladradora, escopleadora, lijadoras, prensas...) y bancos de trabajo para los mecanizados y montajes; herramientas y útiles manuales, así como máquinas portátiles para la instalación; y "pistolas" y equipos de aplicación manual para los acabados.

Lugar y ambiente de trabajo

Este técnico ejerce su actividad tanto en talleres pequeños, realizando la fabricación del mueble; como en viviendas, oficinas, fábricas, etc..., instalándolos; también apoya técnicamente en las labores de la venta del producto. Su ambiente de trabajo es por tanto muy variable.

Los principales riesgos profesionales a que se ve sometido son: cortes, traumatismos, problemas respiratorios derivados de la inhalación de polvo y sustancias químicas (lacas, barnices, etc.) y caídas.



Plan de Formación

Título: Técnico en fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble.

Nivel académico: Grado medio

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

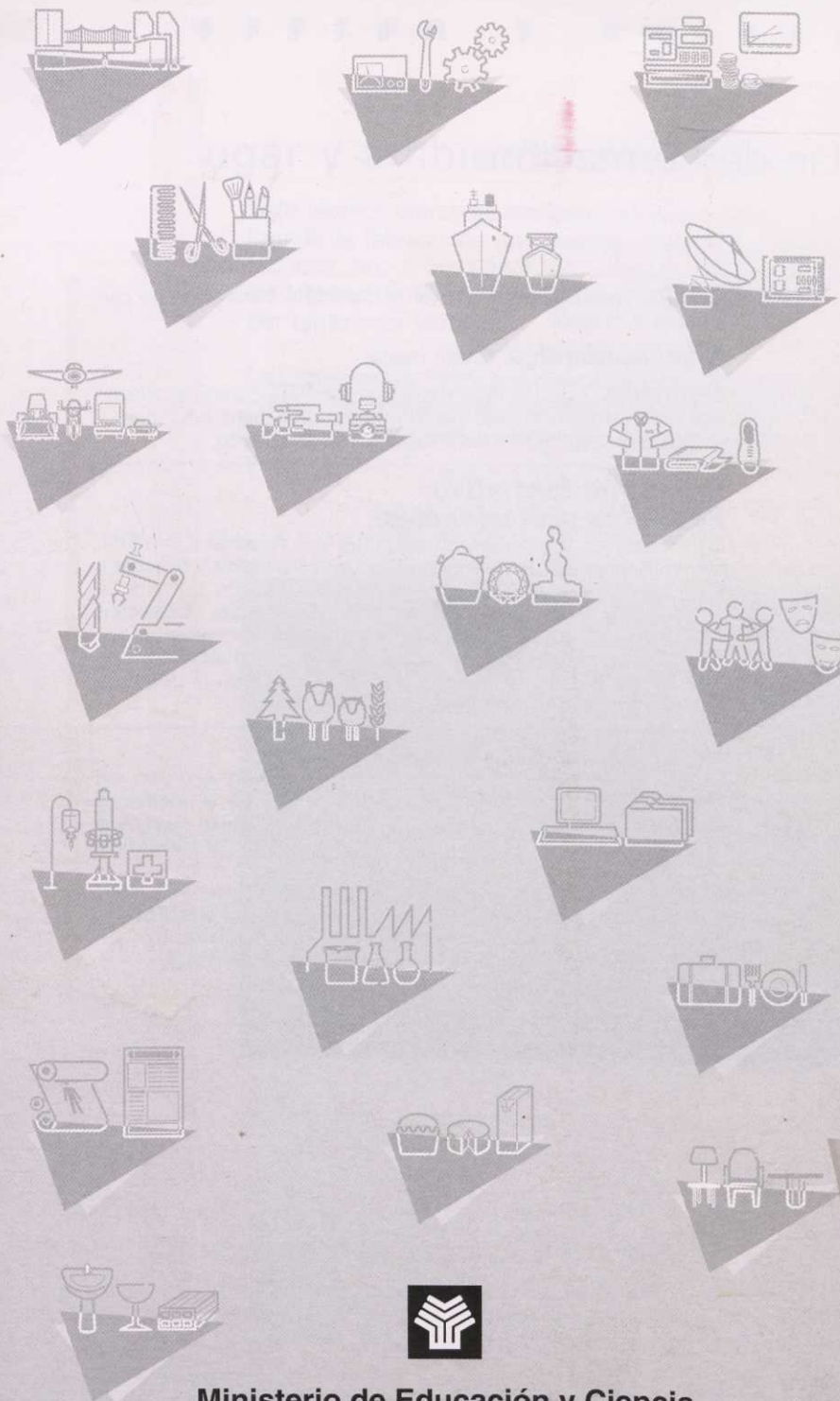
Definición de soluciones en carpintería y mueble a medida. Operaciones básicas de mecanizado en carpintería y mueble a medida. Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en industrias de la madera y el mueble. Formación y orientación laboral. Fabricación a medida en carpintería y mueble. Instalación y acabado en carpintería y mueble a medida. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación en centro de trabajo .

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tengan más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud.



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Secretaría de la Monografía Profesional, Madera y Mueble
Edita: Ministerio de Educación y Ciencia.

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Formación Profesional Reciclada y Promoción Educativa

MPO: 176-95-203-3

Imprime: DIN I.

Madera y Mueble

Técnico en Fabricación Industrial de Carpintería y Mueble



Grado Medio

Presentación

H/ 2195

La industria de la madera comprende, en un sentido amplio, la transformación del tronco y de las ramas del árbol en productos directamente consumibles por el hombre.

La clasificación más sencilla que puede establecerse en el sector queda definida a través de tres grandes áreas: las industrias dedicadas a los aprovechamientos forestales, que salvo raras excepciones no están organizadas en España como industrias específicas; la primera transformación de la madera, que partiendo del tronco obtiene un producto de valor comercial, pero que requiere una transformación posterior para su consumo por el usuario; y la segunda transformación que proporciona productos finales listos para el consumo.

Desde un punto de vista más funcional se pueden establecer cinco subsectores claramente definidos; madera; mueble; corcho; envases, embalajes y objetos diversos; y por último artículos de mimbre, junco y caña.

Los productos finales propios del sector pueden ser elaborados siguiendo un factor de escala estructurado en tres niveles. El primero, propio de las grandes empresas, contempla la fabricación industrial de artículos estandarizados mediante proceso altamente automatizados. Un nivel intermedio lo constituye la fabricación a medida, donde es el propio cliente el que, en función de sus necesidades, determina en un primer momento las características que han de reunir los productos para que puedan solucionar problemas concretos. Este tipo de producción es típica de pequeños talleres que no sólo fabrican sino que con frecuencia, comercializan e instalan sus artículos. Por último los artesanos elaboran objetos únicos donde prima el componente artístico por encima de criterios funcionales o de otra índole.

Aún siendo ésta una familia profesional perfectamente delimitada tanto en los subsectores que abarca, las tecnologías empleadas y los métodos de trabajo que utiliza; cabe destacar la gran diversidad de sectores que precisan de sus productos; sectores, que van desde la edificación, hasta el comercio, pasando por la pesca o el transporte; y tanto desde las grandes superficies colectivas, hasta la intimidad de las viviendas particulares, convirtiéndose así, los artículos de madera, en objetos de primera necesidad imprescindibles para la vida cotidiana.

Descripción

Este técnico trabaja en empresas grandes y medianas del sector de la fabricación industrial de elementos de carpintería y/o muebles, que se dedican principalmente a la producción "en serie" de puertas, ventanas, muebles (hogar, escolar, oficina, cocina, baño, tapizado...) y otros objetos de madera; preparando, realizando y controlando el almacenamiento de las materias primas, el mecanizado de los componentes, la composición y montaje de los muebles o elementos de carpintería y la aplicación de los acabados.

Aptitudes

- Capacidad espacial.
- Agudeza visual.
- Resistencia.
- Precisión.
- Atención.

Actitudes

- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Destrezas básicas en el manejo de máquinas herramientas universales.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.

Actividades más significativas

- Recepcionar las materias primas y componentes prefabricados y controlar su almacenamiento.
- Preparar, a partir de las ordenes de fabricación, las máquinas convencionales o automáticas para la producción "en serie" de los componentes, para su composición y montaje y para la aplicación de los acabados.
- Poner a punto y realizar el "mantenimiento de uso" de las máquinas, equipos e instalaciones a su cargo y controlar su correcto funcionamiento.
- Realizar operaciones de control de calidad.
- Aplicar medidas de seguridad.

Competencias requeridas

- Controlar el almacén de materiales y productos en industrias de fabricación de carpintería y mueble.
- Preparar y realizar el mecanizado de componentes de carpintería y mueble.
- Realizar y controlar la composición y el montaje de muebles y elementos de carpintería.
- Realizar la preparación y aplicación de los acabados industriales de carpintería y mueble.



Puestos de trabajo que desempeñan

Las empresas de fabricación industrial de carpintería o de muebles se organizan, generalmente, en secciones de producción (mecanizado, montaje, acabado, expedición, almacén...), especializadas en una fase del proceso. Este profesional desarrolla su actividad en alguna de las citadas secciones, integrándose en un equipo de trabajadores que depende orgánicamente de un mando intermedio (encargado o jefe de sección). En empresas medianas desarrollará su trabajo de manera más autónoma, con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica.

Este técnico puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Carpintero/Ebanista industrial, Técnico en mecanizado de la madera, Armador-Prensador de carpintería, Preparador-Montador de muebles, Tapicero industrial, Aplicador industrial de acabados y Barnizador-Lacador.

Equipos y herramientas que maneja

En función del desarrollo tecnológico de la empresa este técnico utilizará máquinas-herramientas convencionales (sierras, cepilladora, regruesadora, fresadora, tupí, moldurera, tornos, taladros, lijadoras, prensas, canteadoras chapadoras...), máquinas y equipos automáticos de "control numérico" (gobernadas por ordenador) e incluso "robots" industriales.

Lugar y ambiente de trabajo

Este Técnico trabaja en medianos y grandes talleres de producción seriada, en un ambiente donde es significativo el alto nivel de ruido y la concentración de partículas en suspensión.

Los riesgos profesionales más significativos son, por tanto, problemas auditivos, alergias, y anomalías respiratorias; así como los producidos por el manejo de maquinaria (cortes, traumatismos, etc.).



Plan de Formación

Título: Técnico en fabricación industrial de carpintería y mueble

Nivel académico: Grado medio

Duración: 1.400 horas organizadas en un curso académico durante 3 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

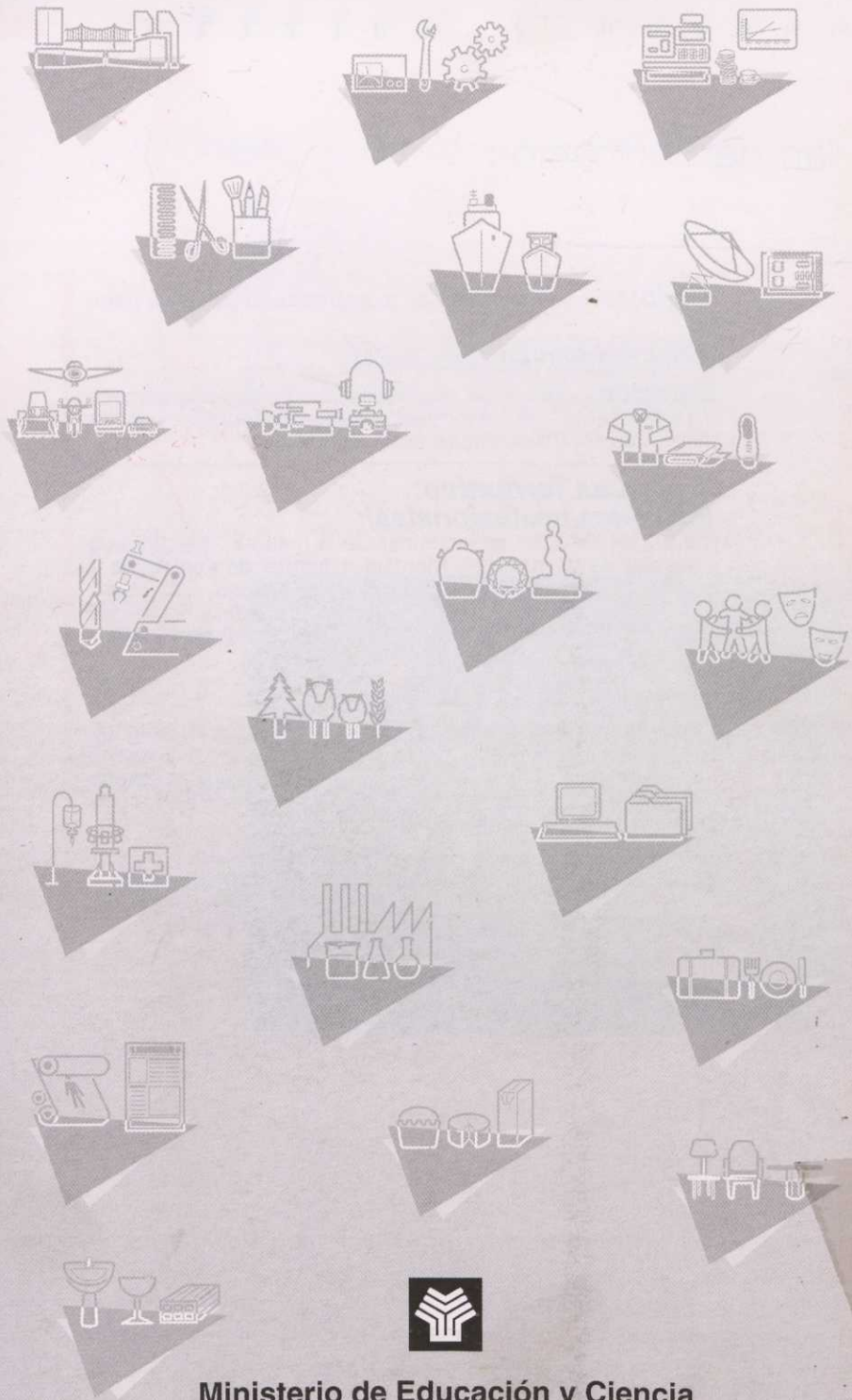
Control de almacén en industrias de la madera . Mecanizado industrial de la madera . Montaje industrial de carpintería y mueble . Aplicación de acabados en carpintería y mueble . Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en la industria de la madera y el mueble . Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tengan más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Separata de la Monografía Profesional. Madera y Mueble
Editor: Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa
NIPO: 176-95-2003-3
Impresor: DIN Impor

Madera y Mueble

Técnico en Transformación de Madera y Corcho



Grado Medio

Presentación

H/ 2195

La industria de la madera comprende, en un sentido amplio, la transformación del tronco y de las ramas del árbol en productos directamente consumibles por el hombre.

La clasificación más sencilla que puede establecerse en el sector queda definida a través de tres grandes áreas: las industrias dedicadas a los aprovechamientos forestales, que salvo raras excepciones no están organizadas en España como industrias específicas; la primera transformación de la madera, que partiendo del tronco obtiene un producto de valor comercial, pero que requiere una transformación posterior para su consumo por el usuario; y la segunda transformación que proporciona productos finales listos para el consumo.

Desde un punto de vista más funcional se pueden establecer cinco subsectores claramente definidos; madera; mueble; corcho; envases, embalajes y objetos diversos; y por último artículos de mimbre, junco y caña.

Los productos finales propios del sector pueden ser elaborados siguiendo un factor de escala estructurado en tres niveles. El primero, propio de las grandes empresas, contempla la fabricación industrial de artículos estandarizados mediante procesos altamente automatizados. Un nivel intermedio lo constituye la fabricación a medida, donde es el propio cliente el que, en función de sus necesidades, determina en un primer momento las características que han de reunir los productos para que puedan solucionar problemas concretos. Este tipo de producción es típica de pequeños talleres que no sólo fabrican sino que con frecuencia, comercializan e instalan sus artículos. Por último los artesanos elaboran objetos únicos donde prima el componente artístico por encima de criterios funcionales o de otra índole.

Aún siendo ésta una familia profesional perfectamente delimitada tanto en los subsectores que abarca, las tecnologías empleadas y los métodos de trabajo que utiliza; cabe destacar la gran diversidad de sectores que precisan de sus productos; sectores, que van desde la edificación, hasta el comercio, pasando por la pesca o el transporte; y tanto desde las grandes superficies colectivas, hasta la intimidad de las viviendas particulares, convirtiéndose así, los artículos de madera, en objetos de primera necesidad imprescindibles para la vida cotidiana.

Descripción

Este técnico trabaja en pequeñas y medianas empresas del subsector de la primera transformación de la madera y el corcho, que se dedican a la obtención de chapas, tablas, tablones y vigas mediante el aserrado, desenrollo y tratamiento de la madera y el corcho; o en empresas de mayor tamaño que fabrican tableros de chapas, fibras o partículas mediante prensado o aglomerado en líneas de fabricación automatizadas. También puede trabajar en grandes empresas del subsector de la fabricación industrial de elementos de carpintería y mueble que, por su tamaño o proximidad geográfica al mercado de materias primas, se abastecen de madera o corcho sin elaborar.

En cualquier caso este técnico trabaja principalmente en las secciones de almacén, secado, tratamiento o mecanizado, recepcionando, clasificando y almacenando las materias primas y preparando, controlando y manteniendo la maquinaria y los equipos necesarios para la producción.

Aptitudes

- Agudeza visual.
- Integridad física.
- Atención.
- Asistencia.

Actitudes

- Responsabilidad.
- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado de la madera.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recursos humanos y materiales.

Actividades más significativas

- Recepcionar, clasificar, disponer y controlar las materias primas para la fabricación.
- Preparar los equipos y productos auxiliares para la aplicación de los tratamientos y controlar el proceso.
- Preparar las máquinas convencionales de mecanizado o realizar, en su caso, la programación específica de los equipos automatizados, controlar su funcionamiento y realizar el mantenimiento de uso.
- Mantener las condiciones de producción en líneas automatizadas de fabricación.
- Realizar operaciones de control de calidad.
- Aplicar medidas de seguridad.

Competencias requeridas

- Controlar el almacén de materiales y productos en industrias de primera transformación de la madera y el corcho.
- Realizar y controlar los tratamientos de la madera y el corcho.
- Preparar y realizar el mecanizado de la madera en primera transformación.
- Preparar, ejecutar y controlar el proceso de fabricación industrial de derivados de la madera y el corcho.



Puestos de trabajo que desempeñan

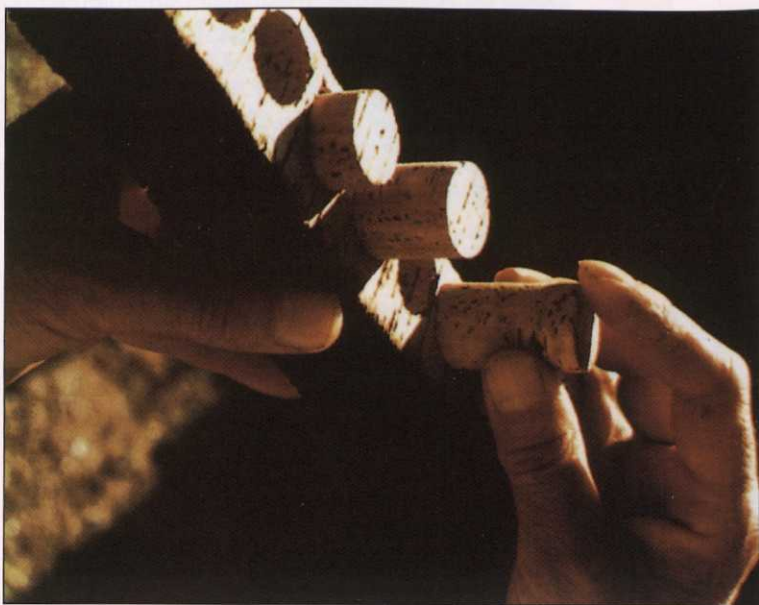
En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel. Este profesional puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en tratamiento de la madera, Mecanizador de la madera, Técnico en fabricación de tableros, y Técnico en fabricación de productos de corcho.

Equipos y herramientas que maneja

Este técnico utiliza para su trabajo, en función del desarrollo tecnológico de la empresa, máquinas-herramientas convencionales (sierra, cepilladora, regruesadora, fresadora, tupi, moldurera, tornos, taladradora, lijadoras, prensas, canteadoras-chapadoras...), máquinas y equipos automáticos de "control numérico" (gobernadas por ordenador) e incluso "robots" industriales; así como equipos o instalaciones de producción de calor, vapor y aire comprimido para suministro o gobierno de balsas de vaporizado, calderas, autoclaves, cabinas de secado y prensa.

Lugar y ambiente de trabajo

Este profesional desarrolla su actividad en ambientes diversos según la fase del proceso en la que se ubique, desde "al aire libre" en un parque de recepción y clasificación de materias primas, hasta en instalaciones para su tratamiento, que a veces requieren productos químicos, pasando por talleres de mecanizado, aserraderos, líneas de fabricación o cabinas de control de alguno de los procesos. En empresas pequeñas desarrollará su trabajo con un carácter polivalente mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.



Plan de Formación

Título: Técnico en transformación de madera y corcho

Nivel académico: Grado medio

Duración: 1.300 horas organizadas en un curso académico durante 3 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

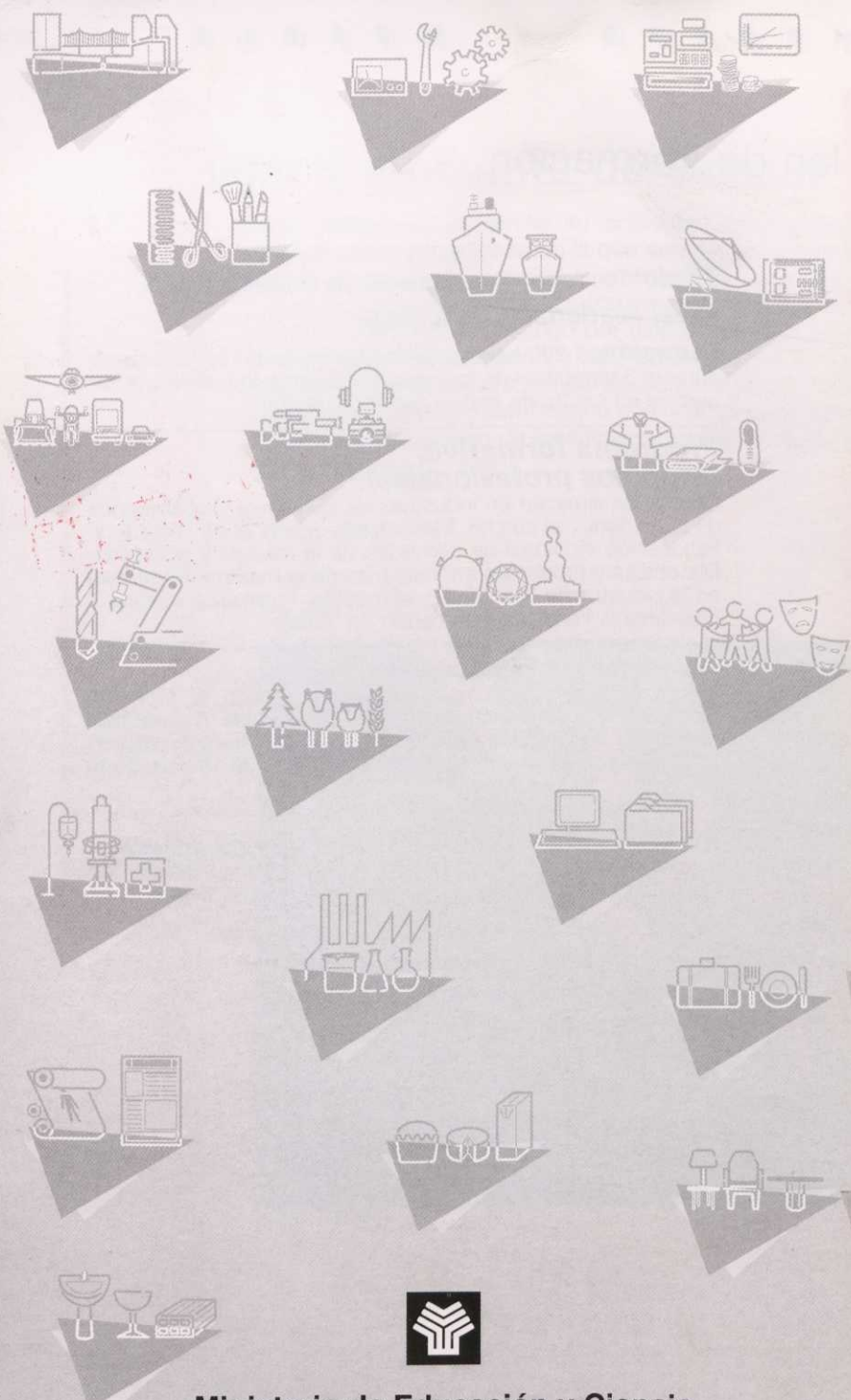
Control de almacén en industrias de la madera. Tratamientos de la madera y el corcho. Mecanizado industrial de la madera. Fabricación industrial de derivados de la madera y el corcho. Materiales y productos en industrias de la madera. Seguridad en la industria de la madera y el mueble. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente con el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o mediante prueba de acceso para aquellos alumnos que hayan superado un Programa de Garantía Social o tengan más de 18 años cumplidos.

Modalidad del bachillerato a la que da acceso:

Acceso directo a las modalidades del bachillerato de Tecnología y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud



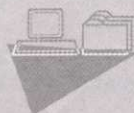
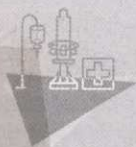
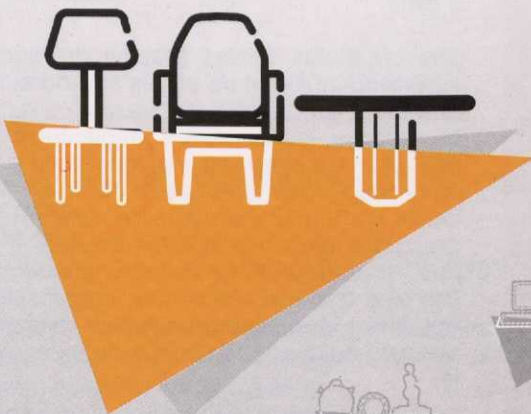
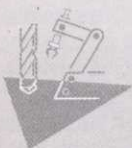
Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Separata de la Monografía Profesional. Maestría y M.
Edita. Ministerio de Educación y Ciencia.
Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Formación Profesional Paglada y Promoción Educativa
NIPCO: 176-95
Impulso: DIN

Técnico Superior en Desarrollo de Productos de Carpintería y Mueble



DONATIVO



Grado Superior

Presentación

H/ 2195

La industria de la madera comprende, en un sentido amplio, la transformación del tronco y de las ramas del árbol en productos directamente consumibles por el hombre.

La clasificación más sencilla que puede establecerse en el sector queda definida a través de tres grandes áreas: las industrias dedicadas a los aprovechamientos forestales, que salvo raras excepciones no están organizadas en España como industrias específicas; la primera transformación de la madera, que partiendo del tronco obtiene un producto de valor comercial, pero que requiere una transformación posterior para su consumo por el usuario; y la segunda transformación que proporciona productos finales listos para el consumo.

Desde un punto de vista más funcional se pueden establecer cinco subsectores claramente definidos; madera; mueble; corcho; envases, embalajes y objetos diversos; y por último artículos de mimbre, junco y caña.

Los productos finales propios del sector pueden ser elaborados siguiendo un factor de escala estructurado en tres niveles. El primero, propio de las grandes empresas, contempla la fabricación industrial de artículos estandarizados mediante procesos altamente automatizados. Un nivel intermedio lo constituye la fabricación a medida, donde es el propio cliente el que, en función de sus necesidades, determina en un primer momento las características que han de reunir los productos para que puedan solucionar problemas concretos. Este tipo de producción es típica de pequeños talleres que no sólo fabrican sino que con frecuencia, comercializan e instalan sus artículos. Por último los artesanos elaboran objetos únicos donde prima el componente artístico por encima de criterios funcionales o de otra índole.

Aún siendo ésta una familia profesional perfectamente delimitada tanto en los subsectores que abarca, las tecnologías empleadas y los métodos de trabajo que utiliza; cabe destacar la gran diversidad de sectores que precisan de sus productos; sectores, que van desde la edificación, hasta el comercio, pasando por la pesca o el transporte; y tanto desde las grandes superficies colectivas, hasta la intimidad de las viviendas particulares, convirtiéndose así, los artículos de madera, en objetos de primera necesidad imprescindibles para la vida cotidiana.

Descripción

Este técnico diseña elementos de carpintería y muebles para su producción industrial o a medida, supervisa la realización de prototipos para asegurar la calidad y viabilidad de la fabricación en función de los recursos disponibles, y elabora proyectos de instalación de mobiliario a requerimiento de clientes.

Aptitudes

- Capacidad espacial.
- Sentido estético.
- Creatividad.
- Precisión.
- Visión cromática.

Actitudes

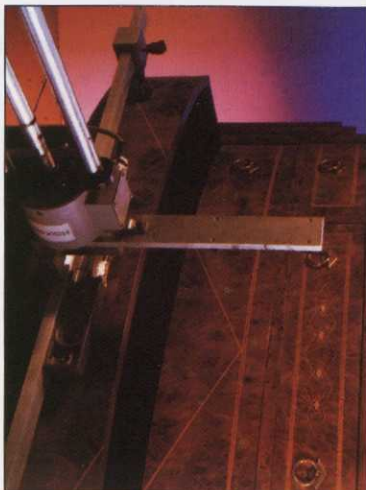
- Análisis y valoración de aspectos técnicos, organizativos y económicos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recursos humanos y materiales.
- Destrezas manuales elementales relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera.
- Valoración de la calidad del trabajo.

Actividades más significativas

- Aportar soluciones constructivas para el diseño de productos.
- Realizar los planos para su fabricación.
- Ilustrar el catalogo de la empresa.
- Desarrollar proyectos sencillos de instalación (memoria de calidades, presupuestos, planos, maquetas...).
- Seleccionar y valorar los ensayos que hay que realizar sobre los prototipos para la consecución del "sello de calidad".
- Mantener actualizada la documentación técnica.
- Supervisar/coordinar el trabajo de delineantes, artesanos, ebanistas e instaladores.

Competencias requeridas

- Definir y desarrollar productos de carpintería y mueble.
- Definir prototipos de carpintería y mueble y dirigir su realización y análisis.
- Realizar proyectos de instalación de carpintería y mueble.
- Gestionar los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble.
- Gestionar la calidad de producto en industrias de carpintería y mueble.



Puestos de trabajo que desempeñan

Este profesional trabaja en empresas de producción industrial o a medida que se dedican a la fabricación de elementos de carpintería (puertas, ventanas, estructuras de madera...) y muebles (hogar, escolar y oficina, cocina y baño...); o en establecimientos de venta e instalación de muebles y elementos de carpintería. Desarrolla su actividad en la oficina técnica o en los departamentos de desarrollo de producto, prototipos, compras, control de calidad, instalación... En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel.

Este técnico superior puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Dibujante proyectista, Proyectista de instalaciones, Técnico en gestión de calidad del producto, Técnico en prototipos, y Técnico en aprovisionamientos.

Equipos y herramientas que maneja

Este técnico utiliza para su trabajo equipos informáticos de dibujo y diseño; herramientas y máquinas universales para el mecanizado, montaje y acabado de prototipos; equipos de ensayos para carpintería y mobiliario (cámaras climáticas, máquina universal de ensayos, balanzas, higrómetros...).

Lugar y ambiente de trabajo

Este Técnico superior ejerce su actividad en oficina técnica o taller de prototipos, manejando tanto equipos informáticos como pequeñas herramientas de mecanizado. Los principales riesgos profesionales a los que se ve sometido son: stress, y los derivados del manejo de la maquinaria y de los materiales que tiene que experimentar.



Plan de Formación

Título: Técnico superior en desarrollo de productos de carpintería y mueble

Nivel académico: Grado superior

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

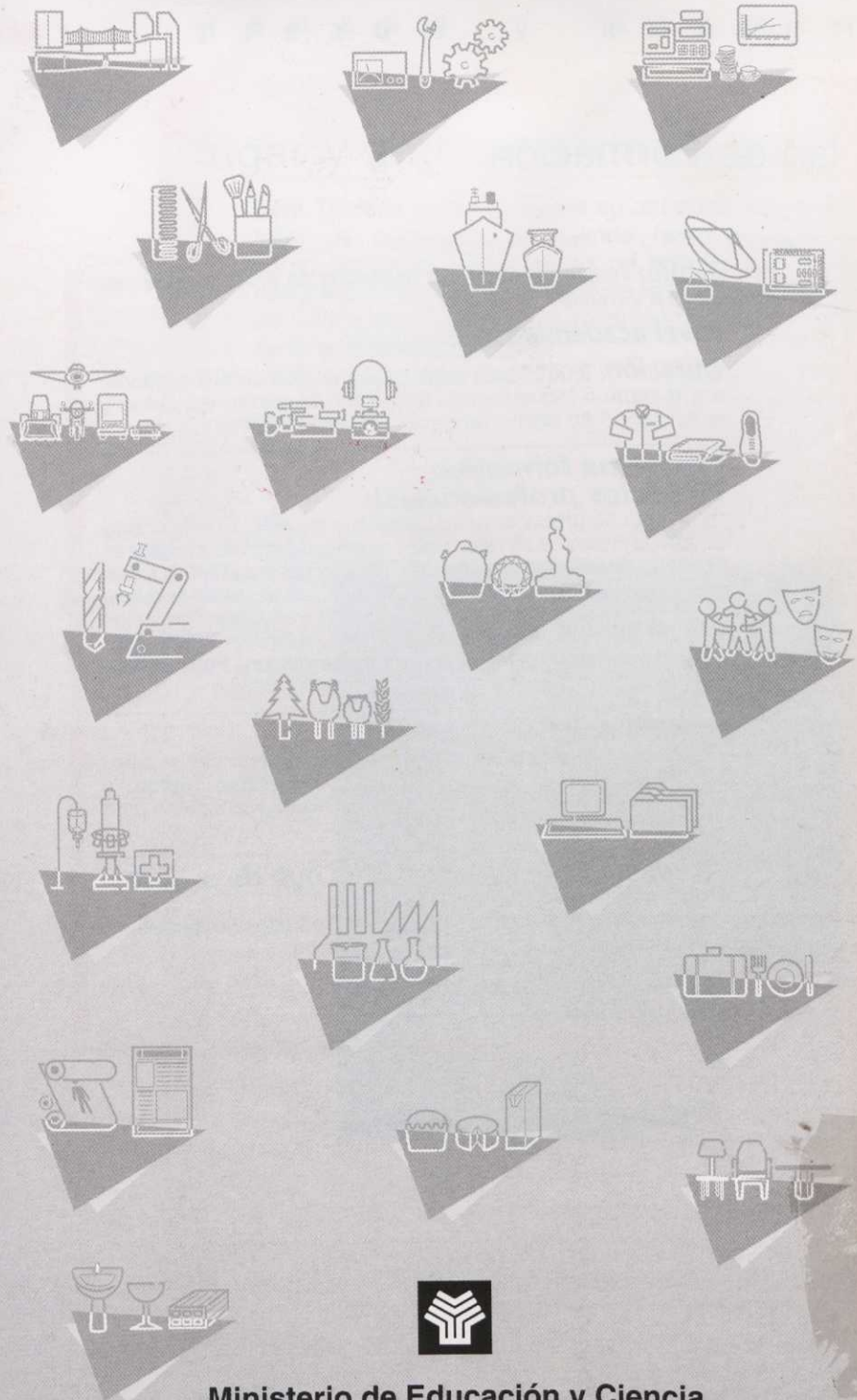
Definición de producto en carpintería y mueble. Construcción y análisis de prototipos de carpintería y mueble. Gestión de compras en industrias de la madera y el mueble. Gestión de la calidad en industrias de la madera y el mueble. Procesos en industrias de la madera. Desarrollo de producto en carpintería y mueble. Proyectos de instalación de carpintería y mueble. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente a partir del bachillerato habiendo cursado las asignaturas de Dibujo Técnico y Tecnología Industrial I, o bien mediante prueba de acceso para mayores de 20 años.

Estudios universitarios a los que de acceso:

- Ingeniero técnico en Diseño Industrial.
- Ingeniero técnico en Industrias de los Productos Forestales.
- Ingeniero técnico en Industrias Forestales.
- Ingeniero técnico Industrial.
- Ingeniero técnico en Mecánica.
- Arquitecto técnico.



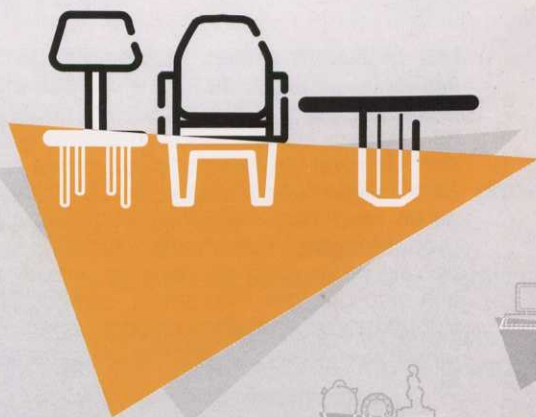
Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Separata de la Monografía Profesional. Madera y Mueble
Edita: Ministerio de Educación y Ciencia.
Secretaría de Estado de Educación
Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa
NIPO: 176-
Impreme: D

Madera y Mueble

Técnico Superior en Producción de Madera y Mueble

DONATIVO



Grado Superior

Presentación

H/ 2195

La industria de la madera comprende, en un sentido amplio, la transformación del tronco y de las ramas del árbol en productos directamente consumibles por el hombre.

La clasificación más sencilla que puede establecerse en el sector queda definida a través de tres grandes áreas: las industrias dedicadas a los aprovechamientos forestales, que salvo raras excepciones no están organizadas en España como industrias específicas; la primera transformación de la madera, que partiendo del tronco obtiene un producto de valor comercial, pero que requiere una transformación posterior para su consumo por el usuario; y la segunda transformación que proporciona productos finales listos para el consumo.

Desde un punto de vista más funcional se pueden establecer cinco subsectores claramente definidos; madera; mueble; corcho; envases, embalajes y objetos diversos; y por último artículos de mimbre, junco y caña.

Los productos finales propios del sector pueden ser elaborados siguiendo un factor de escala estructurado en tres niveles. El primero, propio de las grandes empresas, contempla la fabricación industrial de artículos estandarizados mediante procesos altamente automatizados. Un nivel intermedio lo constituye la fabricación a medida, donde es el propio cliente el que, en función de sus necesidades, determina en un primer momento las características que han de reunir los productos para que puedan solucionar problemas concretos. Este tipo de producción es típica de pequeños talleres que no sólo fabrican sino que con frecuencia, comercializan e instalan sus artículos. Por último los artesanos elaboran objetos únicos donde prima el componente artístico por encima de criterios funcionales o de otra índole.

Aún siendo ésta una familia profesional perfectamente delimitada tanto en los subsectores que abarca, las tecnologías empleadas y los métodos de trabajo que utiliza; cabe destacar la gran diversidad de sectores que precisan de sus productos; sectores, que van desde la edificación, hasta el comercio, pasando por la pesca o el transporte; y tanto desde las grandes superficies colectivas, hasta la intimidad de las viviendas particulares, convirtiéndose así, los artículos de madera, en objetos de primera necesidad imprescindibles para la vida cotidiana.

Descripción

Este técnico organiza, gestiona y controla la producción en industrias de la madera y el mueble, programando, preparando y supervisando los recursos y trabajos necesarios para la transformación de la madera y el corcho y la fabricación e instalación de carpintería y mueble.

Aptitudes

- Visión cromática.
- Precisión.
- Capacidad espacial.
- Agudeza visual.
- Método y orden.

Actitudes

- Análisis y valoración de aspectos técnicos, organizativos y económicos.
- Adaptación a los cambios tecnológicos.
- Colaboración y comunicación (oral, escrita y gráfica) con equipos humanos.
- Organización de recursos humanos y materiales.
- Destrezas relativas al mecanizado, montaje y acabado de la madera con máquinas-herramientas.
- Valoración de la calidad del trabajo.

Actividades más significativas

- Elaborar órdenes de fabricación y fichas de trabajo, determinando las máquinas y útiles necesarios para su realización.
- Distribuir el trabajo entre los operarios a su cargo e instruirles técnicamente en materia de seguridad, calidad y productividad.
- Supervisar el aprovisionamiento y almacenamiento de los materiales.
- Controlar el estado, tratamiento, uso y aprovechamiento de los recursos necesarios para la fabricación y de los residuos generados por ésta.
- Supervisar y controlar la fabricación resolviendo anomalías y contingencias.
- Programar máquinas, de control numérico y robots.

Competencias requeridas

- Gestionar el almacén de materiales y productos en industrias de la madera y el mueble.
- Organizar la producción en industrias de la madera y el mueble.
- Supervisar y programar los equipos para la fabricación automatizada en industrias de la madera y el mueble.
- Supervisar la producción en industrias de la madera y el mueble.



Puestos de trabajo que desempeñan

Este profesional trabaja generalmente en empresas que se dedican a la preparación, tratamiento y aserrado de la madera, a la fabricación de tableros y a la producción industrial de elementos de carpintería y muebles. Desarrolla su actividad en las áreas de fabricación e instalación, gestionando los departamentos o secciones de almacén, mecanizado, montaje, acabado... En empresas pequeñas desarrollará su trabajo de manera autónoma con un carácter polivalente, mientras que en las empresas de mayor tamaño se especializará en un área específica bajo la supervisión de un técnico de mayor nivel. Este técnico superior puede ocupar entre otros los puestos de trabajo de: Técnico en gestión de almacenes de madera, Técnico en organización de la producción, Técnico en programación en control numérico, y Técnico en gestión y control de la producción. En función de la estructura de la empresa, la complejidad del trabajo, y su experiencia laboral puede desarrollar sus funciones como jefe de equipo, sección o taller.

Equipos y herramientas que maneja

Este técnico utiliza para su trabajo máquinas convencionales y automatizadas para el mecanizado, montaje y acabado de la madera; equipos informatizados para la programación y el control de la producción; y planes de producción, programas de fabricación, de trabajo, planes de calidad, planes de seguridad...

Lugar y ambiente de trabajo

Este técnico superior trabaja en medianos y grandes talleres de producción seriada, en un ambiente donde es significativo el alto nivel de ruido y la concentración de partículas en suspensión.

Los riesgos profesionales más significativos a los que se ve sometido son: problemas auditivos y respiratorios; así como el stress generado por su grado de responsabilidad en el control del proceso de producción.



Plan de Formación

Título: Técnico superior en producción de madera y mueble

Nivel académico: Grado superior

Duración: 2.000 horas organizadas en dos cursos académicos durante 5 trimestres de formación en centro educativo y la formación en centro de trabajo correspondiente.

**Programa formativo:
(Módulos profesionales):**

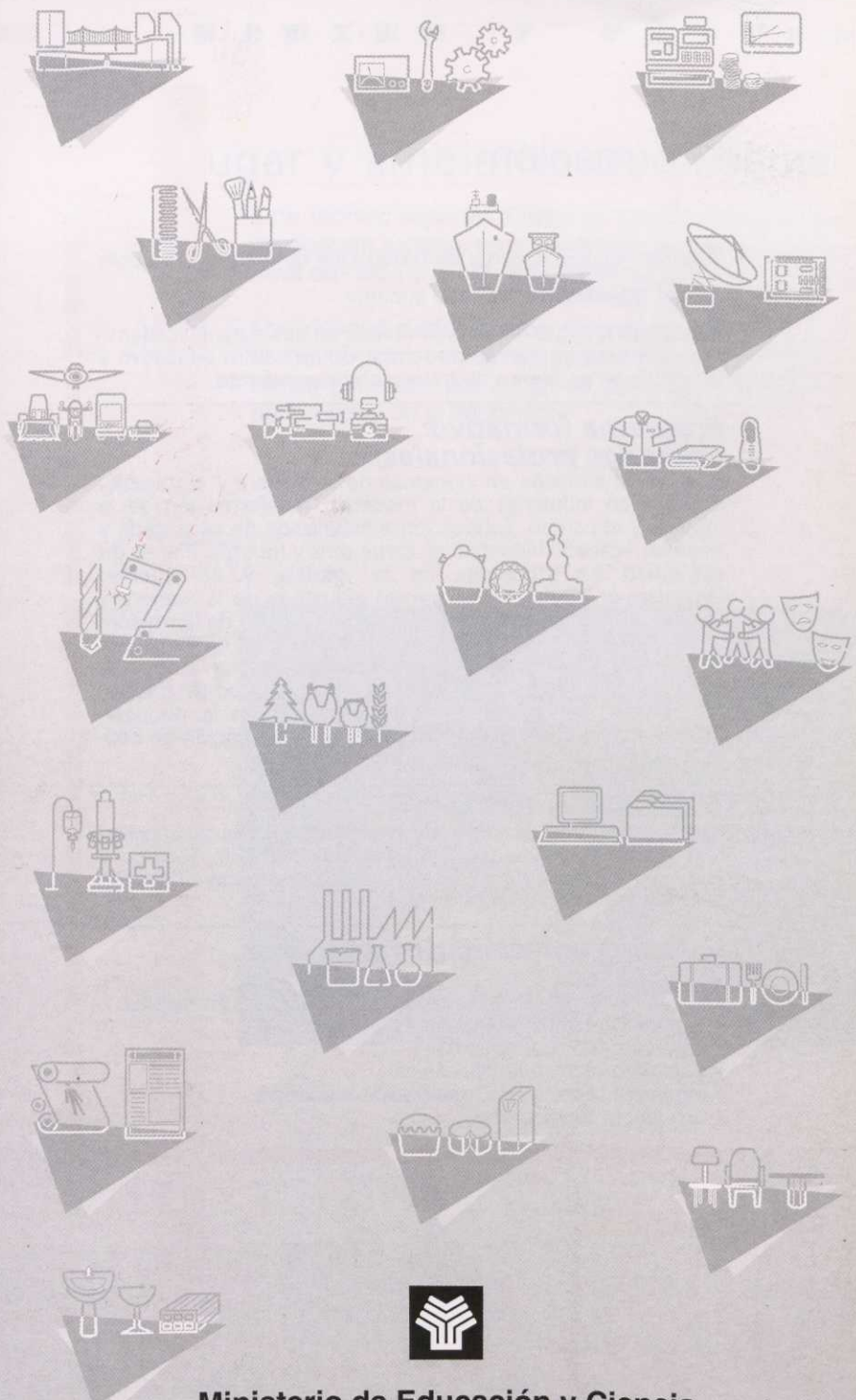
Gestión de almacén en industrias de la madera y el mueble. Proceso en industrias de la madera. Transformación de la madera y el corcho. Fabricación e instalación de carpintería y mueble. Acabado industrial en carpintería y mueble. Planes de seguridad en industrias de la madera y el mueble. Organización de la producción en industrias de la madera y mueble. Fabricación automatizada en industrias de la madera y el mueble. Gestión y control de la producción en industrias de la madera y el mueble. Gestión de la calidad en industrias de la madera y el mueble. Relación en el entorno de trabajo. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. Formación y orientación laboral. Formación en centro de trabajo.

Condiciones de acceso:

Desde el sistema educativo directamente a partir del bachillerato habiendo cursado las asignaturas de Dibujo Técnico y Tecnología Industrial I y II, o bien mediante prueba de acceso para mayores de 20 años.

Estudios universitarios a los que de acceso:

- Ingeniero técnico en Industrias de los Productos Forestales.
- Ingeniero técnico en Industrias Forestales.
- Ingeniero técnico Industrial.
- Ingeniero técnico en Mecánica.
- Ingeniero técnico en Organización Industrial.
- Arquitecto técnico.



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

Separata de la Monografía Profesional, Madera y Mueble
Edita: Ministerio de Educación y Ciencia.

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa

NIPC: 176-95-203-3

Imprime: DIN**