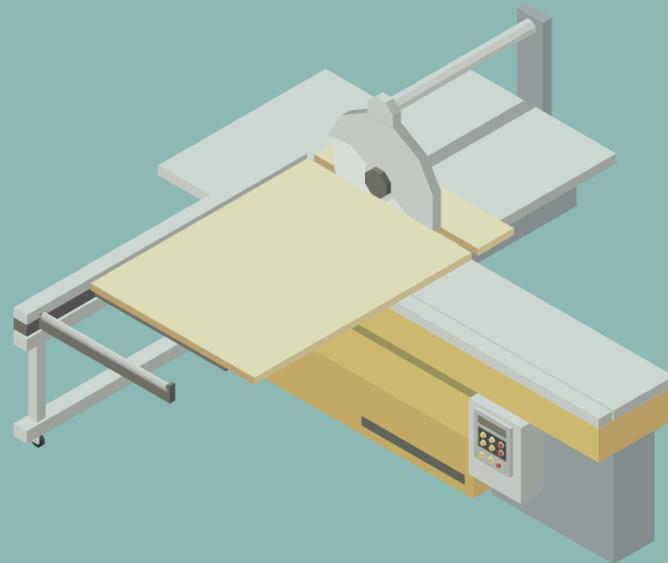


PROCESOS Y PRODUCTOS EN MADERA Y MUEBLE



TEMARIO OFICIAL ACTUALIZADO

38. Estructura organizativa, funcional y productiva de las empresas de la madera, mueble y corcho. Tipos de empresas. Tamaño. Secciones y departamentos. Funciones. Organigrama de personal. Sistemas de producción.

Introducción

La industria de la madera, el mueble y el corcho constituye uno de los pilares fundamentales del tejido productivo en muchas regiones de España, especialmente en aquellas con abundancia de recursos forestales y tradición artesanal. Este sector aglutina una amplia variedad de actividades económicas, desde la explotación forestal hasta la transformación de materias primas en productos elaborados con alto valor añadido. La riqueza de su cadena de valor, que incluye desde la producción primaria hasta el diseño y comercialización de mobiliario, lo convierte en un ámbito clave tanto en términos de empleo como de innovación, sostenibilidad y desarrollo rural.

Desde el punto de vista económico, estas industrias representan una importante fuente de ingresos y ocupación, especialmente para pymes y microempresas que constituyen el grueso del tejido empresarial en el sector. Su diversidad estructural, en la que coexisten empresas altamente especializadas con estructuras organizativas complejas y talleres artesanales con modelos más flexibles, exige un conocimiento profundo de los distintos tipos de organización empresarial, los sistemas de producción aplicados y la gestión de recursos humanos y técnicos. En este sentido, el conocimiento de las funciones de cada departamento y de la estructura del organigrama en empresas de distinta envergadura resulta esencial para comprender su funcionamiento eficiente y competitivo.

Además, el papel de la innovación tecnológica, el diseño funcional y la sostenibilidad medioambiental ha adquirido un protagonismo creciente en la dinámica organizativa de estas industrias, impulsando cambios estructurales y funcionales en sus procesos productivos. Desde la implementación de sistemas de producción ajustada (lean manufacturing) hasta el desarrollo de estrategias de internacionalización o la incorporación de tecnologías digitales en la gestión de procesos, la evolución del sector responde a las nuevas demandas del mercado y a los compromisos ambientales y sociales asumidos por las empresas.

En este contexto, la LOMLOE y la Ley Orgánica 3/2022 de Ordenación e Integración de la Formación Profesional refuerzan la importancia del desarrollo de las competencias del alumnado para mejorar su potencial de empleabilidad. Los contenidos de este tema permiten al alumnado adquirir una visión global del funcionamiento empresarial, así como herramientas para intervenir en la organización técnica y productiva del sector de manera eficaz y sostenible.

La comprensión de la estructura organizativa, funcional y productiva de las empresas de la madera, el mueble y el corcho no solo resulta imprescindible para quienes aspiren a integrarse profesionalmente en este ámbito, sino que también constituye un elemento esencial para promover un enfoque didáctico basado en situaciones reales del entorno productivo, facilitando así una formación más contextualizada y aplicable. A continuación, se abordarán los principales elementos que conforman dicha estructura, desde los tipos de empresa hasta los sistemas de producción empleados.

Estructura organizativa, funcional y productiva de las empresas de la madera, mueble y corcho. Tipos de empresas.

La estructura organizativa, funcional y productiva de las empresas del sector de la madera, el mueble y el corcho refleja la complejidad y diversidad de este ámbito económico. Estas estructuras se configuran en función del tamaño de la empresa, su grado de especialización, los procesos tecnológicos utilizados, su orientación al mercado y la integración vertical u horizontal de sus actividades. Comprender las características de estas organizaciones permite identificar las claves para su funcionamiento eficiente, así como valorar la interacción entre sus diferentes áreas funcionales y su impacto en la calidad del producto y en la sostenibilidad del proceso.

Caracterización estructural del sector

Las empresas de la madera, el mueble y el corcho abarcan un amplio espectro de actividades, desde la primera transformación (aserrado, secado y preparación de la madera o trituración del corcho), hasta la fabricación de productos acabados como mobiliario, elementos estructurales para la construcción, embalajes o artículos decorativos. Esta cadena de valor requiere de estructuras organizativas que integren áreas técnicas, logísticas, comerciales y administrativas.

En líneas generales, estas empresas se articulan mediante estructuras funcionales, en las que cada unidad se especializa en una tarea concreta (producción, logística, calidad, administración, etc.), o estructuras matriciales más complejas en empresas de mayor tamaño. Las microempresas y talleres artesanales, muy frecuentes en este sector, suelen adoptar modelos organizativos informales y polivalentes, donde una misma persona asume varias funciones. En cambio, las medianas y grandes empresas optan por estructuras jerárquicas con niveles diferenciados de responsabilidad y especialización.

Desde el punto de vista funcional, estas empresas organizan su actividad alrededor de procesos clave como la adquisición de materias primas, el diseño y desarrollo de producto, la producción y acabado, el control de calidad, la distribución y el servicio posventa. La forma en que se interrelacionan estos procesos influye de forma directa en la productividad, la rentabilidad y la capacidad de respuesta ante cambios del entorno.

Tipología de empresas en el sector

La clasificación de las empresas del sector puede realizarse atendiendo a diversos criterios:

Según la fase de transformación

- **Empresas de primera transformación:** se encargan del tratamiento inicial de la materia prima (madera aserrada, tableros, corcho natural). Incluyen aserraderos, empresas de secado, tratamiento y clasificación.
- **Empresas de segunda transformación:** se dedican a la elaboración de productos semielaborados o finales como tableros mecanizados, piezas de carpintería, mobiliario o productos técnicos de corcho.
- **Empresas integradas verticalmente:** abarcan todas o varias fases del proceso, desde la obtención de materia prima hasta la distribución final, lo que permite un mayor control de costes y calidad.

Según la orientación del producto

- **Empresas estándar:** producen en serie productos normalizados, con alto nivel de mecanización y economías de escala.
- **Empresas a medida:** trabajan bajo pedido, adaptándose a especificaciones particulares del cliente. Suelen tener procesos más flexibles y menor automatización.
- **Empresas mixtas:** combinan ambas estrategias, con líneas estándar y otras personalizadas.

Según el modelo de negocio

- **Productoras:** se centran exclusivamente en la fabricación, pudiendo subcontratar diseño o comercialización.
- **Integradoras de servicios:** además de fabricar, ofrecen servicios de diseño, instalación y posventa.
- **Distribuidoras con fabricación propia:** gestionan su red comercial y disponen de planta de producción propia para ciertos productos.

Según su grado de especialización

- **Empresas especializadas:** se centran en un tipo de producto o proceso (por ejemplo, sillas, embalajes o aislamiento acústico con corcho).
- **Empresas diversificadas:** abarcan varias líneas de negocio dentro del sector madera y afines, lo cual proporciona mayor resiliencia ante cambios del mercado.

Modelos organizativos predominantes

Las estructuras más habituales en las empresas de este sector responden a esquemas jerárquico-funcionales. En ellos, la dirección general supervisa departamentos funcionales claramente diferenciados (producción, calidad, compras, administración, etc.). Esta estructura facilita el control, pero puede limitar la flexibilidad en entornos dinámicos.

En empresas más innovadoras, se aplican modelos horizontales o orientados a procesos, donde los equipos multidisciplinares tienen mayor autonomía, fomentando la innovación y la respuesta rápida al cliente. En algunas pymes, se opta por modelos colaborativos y redes productivas compartidas, especialmente en zonas con alta concentración industrial.

En cuanto a la producción, las empresas pueden aplicar sistemas **artesanales, en línea, por lotes o just-in-time**, dependiendo de su volumen de producción, grado de personalización y nivel de automatización.

Interrelación entre estructura organizativa y producción

Existe una relación directa entre el modelo organizativo y los resultados productivos. Una estructura demasiado rígida puede dificultar la innovación y la adaptación al cliente, mientras que una excesivamente flexible sin procedimientos claros puede afectar al control de calidad y la trazabilidad. La tendencia actual apunta a combinar estructura jerárquica con elementos de gestión por procesos, introduciendo herramientas como la planificación avanzada (MRP/ERP), el control estadístico de procesos o la mejora continua (Kaizen).

Estas configuraciones organizativas y de producción se reflejan también en el aula de Formación Profesional, donde es posible recrear entornos de trabajo simulados que permitan al alumnado comprender cómo se estructuran y funcionan las empresas reales del sector. Esta aproximación contextualizada facilita una formación más técnica, aplicada y ajustada a las demandas del entorno laboral, aspecto que se abordará con mayor detalle en los siguientes apartados.

Organigrama de personal. Sistemas de producción.

La gestión eficaz de una empresa del sector de la madera, el mueble y el corcho requiere una estructura organizativa bien definida, en la que las relaciones jerárquicas, funcionales y de coordinación entre el personal estén claramente establecidas. El organigrama representa gráficamente esta estructura y facilita la comprensión de los niveles de responsabilidad, las líneas de autoridad y las conexiones entre departamentos. Por otro lado, los sistemas de producción definen cómo se organiza el trabajo para transformar materias primas en productos acabados, influyendo directamente en la productividad, la calidad y la competitividad de la empresa.

Tipos de organigrama en el sector

El tipo de organigrama adoptado por una empresa depende de su tamaño, complejidad y modelo de negocio. En el sector madera-mueble-corcho, los modelos más comunes son:

Organigrama vertical o jerárquico

Es el más extendido, especialmente en empresas medianas y grandes. Representa los distintos niveles de autoridad, desde la dirección general hasta los operarios. Está estructurado por departamentos funcionales (producción, calidad, logística, etc.), con líneas de mando claras. Su principal ventaja es el control y la especialización; su desventaja, la rigidez ante cambios rápidos.

Organigrama funcional

Agrupar al personal según su función especializada. Cada departamento actúa como una unidad autónoma bajo una dirección funcional. Favorece la eficiencia técnica, aunque puede dificultar la comunicación interdepartamental si no se establecen mecanismos adecuados de coordinación.

Organigrama matricial

Se aplica en empresas más complejas que combinan dos criterios organizativos, como función y producto o función y proyecto. Un trabajador puede depender jerárquicamente de dos responsables (por ejemplo, uno técnico y otro de proyecto). Es útil para empresas que fabrican productos personalizados o en proyectos contract. Su implementación exige una gestión muy coordinada.

Organigrama horizontal o plano

Frecuente en microempresas o cooperativas del sector. Tiene pocos niveles jerárquicos, y la comunicación es directa. Es flexible y favorece la polivalencia, aunque puede generar ambigüedad en la distribución de funciones si no está bien definido.

Un ejemplo de organigrama funcional en una empresa mediana podría dividirse en Dirección General, Producción, Diseño, Calidad, Comercial, Finanzas y Recursos Humanos, con sus respectivos mandos intermedios y operarios. La claridad de este esquema es esencial para evitar solapamientos, duplicidades o vacíos de responsabilidad.

Principales sistemas de producción aplicables

Los sistemas de producción determinan cómo se organizan los recursos técnicos y humanos para fabricar productos. En el sector que nos ocupa, la diversidad de productos y la variabilidad en la demanda hacen que coexistan diferentes enfoques productivos:

Producción artesanal o por unidad

Predomina en microempresas o talleres que fabrican productos únicos o muy personalizados, como muebles a medida o piezas decorativas singulares. Es un sistema flexible, centrado en la habilidad del operario y en la atención al detalle. Su productividad es baja, pero permite un alto valor añadido por unidad.

Producción por lotes

Consiste en fabricar cantidades limitadas de un mismo producto en una secuencia determinada. Es común en empresas que trabajan bajo pedido o que producen series cortas de muebles modulares o elementos de carpintería. Permite cierto equilibrio entre eficiencia y personalización.

Producción en serie o en línea

Utilizada por empresas con productos estandarizados y demanda estable, como fabricantes de mobiliario de oficina o cocinas modulares. El trabajo se divide en estaciones sucesivas con operaciones repetitivas. Requiere una alta inversión en maquinaria y un flujo continuo de materiales. Mejora la eficiencia, pero limita la flexibilidad.

Producción bajo pedido (Make to Order)

El producto se fabrica solo tras recibir el pedido del cliente. Es común en el segmento contract, donde cada proyecto requiere un diseño específico. Este sistema minimiza el stock, pero exige gran coordinación entre diseño, producción y logística para cumplir plazos y especificaciones.

Producción ajustada (Lean Manufacturing)

Se basa en la eliminación de desperdicios (tiempos muertos, exceso de inventario, movimientos innecesarios) y la mejora continua. Algunas empresas del sector están incorporando estas técnicas para mejorar su competitividad, reducir costes y aumentar la calidad.

Producción flexible o celular

Organiza el trabajo en células productivas multidisciplinares que realizan un conjunto completo de tareas sobre un producto. Favorece la adaptación a cambios rápidos en la demanda y mejora la trazabilidad. Es especialmente útil en empresas que combinan productos estándar y personalizados.

Relación entre organigrama y sistema de producción

El sistema productivo condiciona el tipo de organigrama más adecuado. Por ejemplo:

- En un sistema artesanal o por lotes, puede funcionar un organigrama plano o funcional, con personal polivalente.
- En una producción en serie, se requiere un organigrama jerárquico con supervisión constante y especialización operativa.
- En entornos lean o flexibles, los organigramas tienden a horizontalizarse para favorecer la toma de decisiones rápida y el trabajo en equipo.

La coherencia entre estructura organizativa y sistema de producción es clave para el rendimiento global. Una estructura rígida en un entorno cambiante puede ralentizar la respuesta al cliente, mientras que una estructura demasiado laxa en un entorno de alta estandarización puede generar ineficiencias.

En el contexto de la Formación Profesional, es posible trasladar estos modelos al aula mediante simulaciones empresariales o entornos de aprendizaje basados en proyectos reales, en los que el alumnado adopta distintos roles organizativos y aplica técnicas de producción adecuadas al tipo de producto, fomentando así la comprensión integral de cómo se articula una empresa en la práctica.

Organigrama de personal. Sistemas de producción.

La gestión eficiente de una empresa del sector de la madera, el mueble y el corcho exige no solo una adecuada planificación de recursos técnicos y materiales, sino también una estructuración clara del equipo humano mediante un organigrama de personal bien definido. Esta representación jerárquica y funcional permite distribuir responsabilidades, establecer canales de comunicación y coordinar eficazmente los distintos departamentos. Por otra parte, los sistemas de producción adoptados determinan cómo se ejecutan los procesos productivos, influyendo directamente en la calidad, la eficiencia operativa y la capacidad de adaptación al mercado.

El organigrama como instrumento de gestión

El organigrama es una herramienta organizativa que refleja visualmente la estructura de la empresa, mostrando las relaciones jerárquicas entre los distintos niveles de mando y las áreas funcionales. Su diseño responde a factores como el tamaño de la empresa, su nivel de especialización, su modelo de negocio y el grado de automatización de sus procesos.

En empresas pequeñas del sector, donde el número de trabajadores es reducido y las tareas suelen ser polivalentes, predominan los organigramas planos o de escasa jerarquización. En estos casos, una misma persona puede asumir funciones de producción, control de calidad y gestión de clientes, lo cual otorga agilidad pero puede generar cuellos de botella si no se planifica correctamente.

En empresas medianas y grandes, se imponen estructuras más complejas. Los organigramas funcionales son los más frecuentes, con áreas claramente diferenciadas: dirección general, producción, diseño, calidad, administración, comercial, logística y recursos humanos. Esta organización permite especialización y control, aunque requiere sistemas eficientes de coordinación para evitar compartimentaciones.

Además, algunas empresas han comenzado a implantar modelos organizativos más dinámicos, como los organigramas matriciales o por proyectos, especialmente en aquellos casos en los que el diseño personalizado o los servicios integrales (diseño, fabricación, instalación) forman parte de su oferta. Estos modelos promueven el trabajo colaborativo y la responsabilidad compartida, fundamentales para la innovación y la mejora continua.

La gestión del personal dentro de estos esquemas exige definir perfiles profesionales adecuados, planificar la formación continua y aplicar criterios de prevención de riesgos laborales acordes con los procesos específicos del sector, como el uso de maquinaria industrial, la manipulación de productos químicos de acabado o la ergonomía en tareas repetitivas.

Sistemas de producción en el sector madera, mueble y corcho

El sistema de producción es el conjunto de métodos y técnicas utilizados para transformar materias primas en productos acabados. En este sector, la diversidad de productos, la variabilidad de la demanda y el nivel de personalización requerido hacen que coexistan distintos sistemas productivos, cuya elección debe responder a criterios de eficiencia, flexibilidad y calidad.

Producción artesanal o por encargo

Frecuente en talleres tradicionales, este sistema se basa en la elaboración unitaria o por pequeños lotes. Prima la habilidad del operario y la adaptación a las necesidades del cliente. Si bien su productividad es limitada, permite un alto grado de personalización y valor percibido. Es habitual en carpintería artística, fabricación de mobiliario singular o piezas de corcho natural.

Producción seriada o en línea

Típica de empresas orientadas al mercado masivo, este sistema divide el proceso en operaciones sucesivas, con alto grado de mecanización. Cada operario o estación realiza tareas específicas, lo que incrementa la productividad y reduce costes, aunque limita la flexibilidad. Requiere una planificación detallada, control de tiempos y métodos, y gestión de stocks eficiente.

Producción por lotes

Sistema intermedio entre los anteriores, muy utilizado en empresas que fabrican varias referencias bajo demanda. Permite mantener cierta eficiencia sin renunciar a una oferta diversa. Es frecuente en fabricantes de mobiliario modular, puertas o tableros especiales.

Producción flexible o celular

Organiza el trabajo en unidades autónomas (células) que realizan procesos completos sobre una pieza o producto. Requiere equipos polivalentes y sistemas de control visual del flujo productivo. Mejora la trazabilidad, reduce tiempos de espera y permite adaptar el ritmo de producción a la demanda. Es una opción en alza en empresas de tamaño medio con orientación a proyectos.

Producción ajustada (lean)

Basado en la eliminación de desperdicios y la mejora continua, este sistema se está implantando progresivamente en empresas del sector como respuesta a las exigencias de calidad y competitividad. Se apoya en metodologías como 5S, SMED o kanban, y requiere una implicación activa de todo el personal, desde operarios hasta dirección.

Producción bajo pedido

En sectores como el contract o la carpintería técnica, el producto no se fabrica hasta que se confirma el pedido. Este enfoque requiere una coordinación estrecha entre diseño, planificación y producción. Minimiza inventarios y permite una personalización completa, aunque exige gran capacidad de respuesta y control de plazos.

Coordinación entre personal y procesos

El sistema de producción adoptado influye directamente en el organigrama de personal necesario. Una producción en línea exige una estructura jerárquica clara con operarios especializados, supervisores y responsables de mantenimiento. Una producción flexible requiere trabajadores polivalentes, capaces de asumir distintas funciones y tomar decisiones operativas.

Por tanto, el equilibrio entre estructura organizativa y sistema productivo es esencial para garantizar la eficiencia, la calidad del producto final y la sostenibilidad del proceso. Esta

integración se convierte en un eje estratégico de competitividad en el sector, que debe responder a los retos de digitalización, personalización, sostenibilidad y adaptación a nuevas normativas técnicas.

Estos elementos, que combinan aspectos técnicos, organizativos y humanos, permiten ofrecer al alumnado de Formación Profesional una visión integral del funcionamiento real de las empresas del sector, preparando el terreno para una reflexión final sobre su relevancia profesional y educativa.

Conclusión

El estudio de la estructura organizativa, funcional y productiva de las empresas del sector de la madera, el mueble y el corcho ofrece una visión integral de los factores que determinan su funcionamiento eficiente y competitivo. A través del análisis del tipo y tamaño de empresa, de la configuración de sus departamentos y funciones, del diseño del organigrama de personal y de los distintos sistemas de producción, se evidencia la importancia de una planificación coherente que integre recursos humanos, materiales y tecnológicos para alcanzar los objetivos de calidad, sostenibilidad y rentabilidad.

La clasificación de las empresas según su tamaño permite identificar las diferencias estructurales entre microempresas artesanales y grandes compañías industriales, cada una con sus particularidades operativas y organizativas. Esta diversidad exige un enfoque flexible en la formación del alumnado, capaz de adaptarse tanto a entornos de alta especialización como a contextos productivos más versátiles. La definición de departamentos como producción, diseño, calidad, logística o administración, así como la asignación clara de funciones, constituye un elemento clave para garantizar la coordinación entre áreas y optimizar los recursos disponibles.

El diseño del organigrama de personal refleja la lógica interna de cada empresa y permite establecer relaciones jerárquicas y funcionales adecuadas a sus procesos y objetivos. Al mismo tiempo, la elección del sistema de producción —artesanal, por lotes, en serie, flexible o ajustado— condiciona profundamente la forma en que se organiza el trabajo, la necesidad de polivalencia del personal, los tiempos de fabricación y la capacidad de respuesta ante la demanda.

Desde la perspectiva de la Formación Profesional, estos contenidos contribuyen al desarrollo de competencias clave como el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la planificación de procesos y la capacidad para adaptarse a diferentes entornos productivos. Permiten además incorporar al aula metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos o en entornos simulados de empresa, que aproximan al alumnado a la realidad del sector y favorecen un aprendizaje contextualizado.

La transformación digital, la sostenibilidad ambiental, la personalización del producto y la gestión eficiente de los recursos son hoy factores estratégicos en el sector

madera-mueble-corcho, y deben ser considerados en los procesos formativos para fomentar la innovación, la empleabilidad y la contribución a un modelo económico más resiliente y responsable.

En definitiva, abordar de forma rigurosa y técnica la estructura de las empresas de este sector no solo enriquece la formación profesional del alumnado, sino que también impulsa su capacidad de integración en el mercado laboral y su contribución activa al desarrollo del tejido industrial. Formar profesionales capaces de comprender, analizar y mejorar estos sistemas organizativos y productivos resulta esencial para afrontar los desafíos presentes y futuros del sector. En este sentido, desarrollar las competencias del alumnado para mejorar su futuro profesional se consolida como una prioridad educativa y social.

Bibliografía

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, núm. 340, 30 de diciembre de 2020.

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional

Bernardo Fernández, J. A. (2014). *Bricolaje: carpintería y mueble*. Ediciones Paraninfo, S.A.

Ferrer, R. (2014). *Dibujo para diseñadores de muebles*. Parramón.

Martín Pérez, C., Cuenca Adam, J., & otro autor. (1995). *Fabricación a medida e instalación de carpintería y mueble. Grado medio*. Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

Maza Martín, J. J. (2013). *Elaboración de soluciones constructivas y preparación de muebles: MAMR0408 - Instalación de muebles*. IC Editorial.

Noll, T. (2021). *The joint book: The complete guide to wood joinery*. Chartwell Books.

Nutsch, W. (1992). *Tecnología de la madera y el mueble* (J. Company Bueno, Trad.). Editorial Reverté.

VV. AA. (2006). *Manual básico del carpintero*. (1.ª ed.). ISBN 9788466556576.

