

AYUNTAMIENTO DE CUENCA, MADERAS, S. A.

Por: Antonio Camacho Atalaya
Rafael Zapata Juaristi, de AITIM

SITUACION

El aserradero AYUNTAMIENTO DE CUENCA, MADERAS, S. A., está situado en las afueras de la ciudad de Cuenca, en la carretera de Valencia (Fig. n.º 1).

La fábrica ocupa unos 50.000 m² de terreno, dividido en dos parcelas por el camino de entrada, como se aprecia en la figura n.º 1. El terreno tiene una pendiente general de un 5 %; todo él tiene un afirmado que permite el acceso a cualquier punto en perfectas condiciones aún en pleno invierno.

El parque de madera en rollo se sitúa en la parte más alta. Cuenta con espacio suficiente para almacenar una reserva de madera en rollo para todo el invierno, así como realizar las operaciones de tronzado y almacenamiento de limpias, y aserrió y almacenamiento de leñas. Su amplitud y ordenamiento permiten controlar adecuadamente tanto la materia prima en bruto como la diversidad y cantidad de productos elaborados.

1. ANTECEDENTES

El Excmo. Ayuntamiento de Cuenca era hace veinticinco años el municipio con mayor patrimonio forestal de España: 24 montes con

superficie total de 52.000 Has y una posibilidad anual de 48.000 m³ que tenían en aquella época un valor en venta de 38.000.000 de pesetas.

La vida económica municipal dependía, en gran parte, de los ingresos por ventas de los productos de sus montes, y las normales crisis de la industria de la madera incidía de forma importante en la vida municipal.

El año 1949 fue un año crucial. Debido al sistema de tasas de los aprovechamientos forestales, a los contratos plurianuales a bajo precio y haber quedado desiertas gran parte de las subastas del año, el municipio sufrió un grave deterioro en sus ingresos. Fue entonces cuando se adquirió un aserradero que funcionó en régimen de gestión directa hasta el año 1955.

La supresión en 1952 de la tasa de la madera y la rescisión de los contratos plurianuales, mejoraron notablemente la situación de las finanzas municipales, pero la experiencia adquirida había enseñado que era fundamental contar con un Servicio Municipal bien organizado que permitiera asegurar y regularizar los ingresos por conceptos forestales, con independencia de las posibles crisis de la industria maderera.

Con este fin se creó el último día de 1955 «AYUNTAMIENTO DE CUENCA, MADERAS, S. A.», dando al Servicio Municipal la forma de

empresa privada, para que tuviera la autonomía y flexibilidad que se estimaban necesarias, además de una personalidad jurídica propia. Al mismo tiempo se decidió instalar el aserradero en los terrenos que ocupa en la actualidad.

Objetivos

Sociales: de entre sus Estatutos fundacionales destacamos:

Artículo 3.º

«La Empresa tendrá por finalidad primordial la defensa de los intereses municipales, y el objetivo social será:

- a) La comercialización de los aprovechamientos que el Excmo. Ayuntamiento de Cuenca se adjudique procedentes de sus montes de Propios, en virtud de lo previsto en la vigente legislación de los mismos en el grado, que en cada momento interese.
- b) Ayudar a lograr la industrialización más completa posible de la madera en Cuenca.
- c) Colaborar con la Administración Forestal en la mejora de los montes de Propios del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca y en la investigación relacionada con los mismos».

Artículo 9.º

«La dirección y la administración de la sociedad estará a cargo de los siguientes órganos:

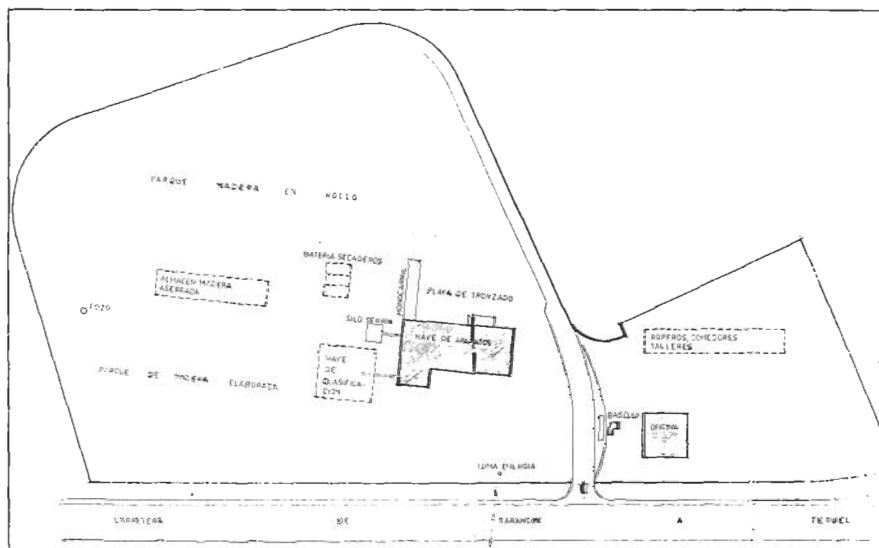
Junta General
Consejo de Administración
Gerencia».

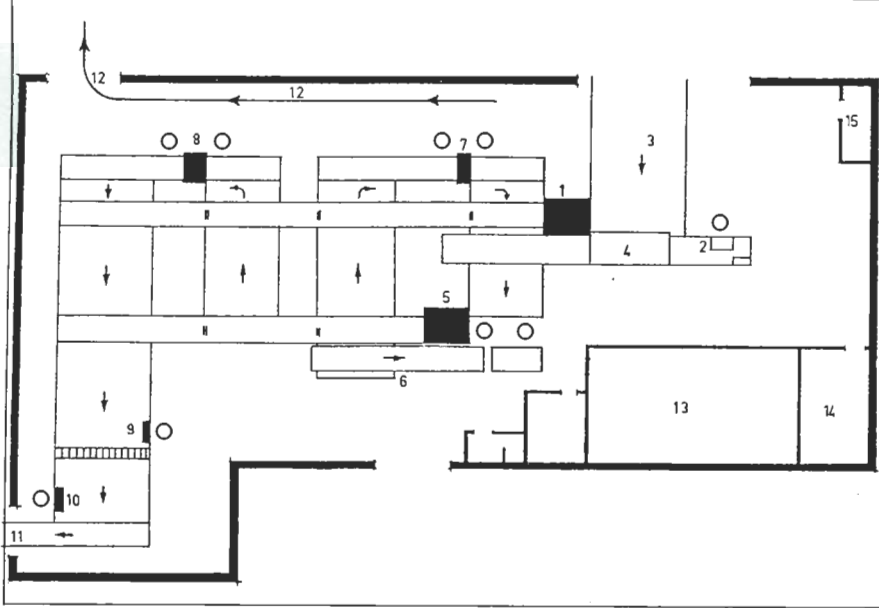
Artículo 10.º

«La Junta General estará constituida por el Pleno del Excmo. Ayuntamiento».

Artículo 15.º

«El Consejo de Administración ostentará la representación de la Sociedad y estará formado por el Ilmo. Sr. Alcalde que será su Presidente; dos Concejales, uno de los cuales será su Vicepresidente; un Funcionario del Servicio de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales; un Ingeniero de Montes de la respectiva terna en la que necesariamente





visión neumática de y alimentación automática, provista de un sistema de retorno automático (6).

- Una sierra circular basculante (7) para dimensionar en longitud a los costeros.
- Una canteadora (8) con ajuste hidráulico de las sierras circulares.
- Dos sierras circulares y retestadoras de tabla y tablón (9 y 10).
- Una cinta de salida de productos elaborados (11).

Estas máquinas están relacionadas por una serie de caminos de rodillos y cadenas con transferts y topes automáticos que se indican esquemáticamente en la figura n.º 2.

En dependencia especiales, incluidas en la nave de aserrado, se encuentran el compresor (15), los transformadores (14) y el taller de mantenimiento de los útiles cortantes (13).

El funcionamiento de la línea de aserrado principal es el siguiente: los troncos ya tronizados llegan al muelle de entrada (3) que por medio de cadenas transportadoras, los sube hasta las medias lunas o volcadores de troncos que los va cogiendo uno a uno y depositándolos en el carro de garras. El giratroncos permite colocar las trozas en la posición apropiada para obtener el máximo rendimiento.

Los productos elaborados parcial o totalmente (tablas o tablones) pueden mandarse a la desdobladora, al puesto de tronzado de costeros (7), a la canteadora (8) o directamente a la salida de productos elaborados (11). (Esto es posible, si a un tronco se le hace en la sierra principal las cuatro caras y ella misma lo desdobla).

La desdobladora saca tablas y tablones de las trozas procedentes de la sierra de carro, o desdobla los costeros dimensionados en la tronzadora interior (7). Los productos resultantes pueden ir nuevamente al puesto de tronzado, a la canteadora o directamente a la salida de productos elaborados (11).

La sierra de cabeza y la desdobladora trabajan en equipo, de manera que cuando uno de ellos está demasiado cargado le ayuda el otro: lo normal es hacer cara y canto en la sierra de carro y que la desdobladora desdoble; pero si ésta no puede, debido a los diámetros grandes de troncos que precisan muchos cortes o a un cambio de cinta, la sierra de carro

La producción de sus montes es de unos 60.000 m³ de los que alrededor de 24.000 m³ se aserran en estas instalaciones. Esta madera procede de los árboles que han llegado a su turno, de las claras y de los árboles secos. La madera procedente de claras y de pies secos, para cualquier aserradero de estas características, supone un entorpecimiento, para esta industria, por encima de su propia rentabilidad, es un eslabón en la conservación y mejora de sus montes.

Por este motivo, la madera llega con todas las formas y diámetros; éstos pueden estar comprendidos entre 10 y 50 cm.

Descortezado:

El descortezado se hace a todas las maderas que entran en la serrería. La descortezadora empleada es una CAMBIO modelo Spartak 70-66.

Selección:

Una línea de tronzado con motosierra separa los palos con más de 20 cm. en el centro, para la línea de aserrado principal. (El diámetro se mide con una forcípula automática).

Aserrado:

- En línea principal consta en esencia de:
- Sierra de cinta de 1.200 mm. de diámetro de volante con carro (1), (fig. n.º 2) cuyo funcionamiento está automatizado al máximo con la incorporación de los siguientes dispositivos: un puesto de mando (2) centralizado, un muelle de entrada con cadena (3) con giratroncos y volcador de troncos y un carro (4) de garras neumáticas y división eléctrica con avance y retroceso automático con mando neumático. La sierra corta a la ida y a la vuelta por tener su fleje dientes en ambos cantos.
 - Sierra de cinta desdobladora (5) de 1.200 mm. de diámetro de volante con di-

figurarán dos de ellos del Servicio de Administración Forestal y otro perteneciente a la Delegación de Agricultura; un miembro del Consejo de la Caja Provincial de Ahorros o Rural de Cuenca; dos de la Cámara de Comercio e Industria de la Ciudad y un productor de la Empresa».

Artículo 27.º

«El nombramiento de Gerente deberá recaer en persona especialmente capacitada».

Artículo 34.º

«El personal de fábrica no adquirirá, por el hecho de trabajar en un Servicio municipalizado, la calidad de funcionario municipal».

Artículo 35.º

«La dirección técnica de la Empresa corresponderá al Ingeniero Director de Montes y Explotaciones Forestales del Municipio, quien llevará la dirección del proceso de producción en sus cuatro fases:

- a) Operaciones de monte.
- b) Transporte.
- c) Elaboración.
- d) Almacenamiento».

Productivos: El artículo 3.º señala que el capital social está constituido por 3.100 acciones a nombre del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca. El artículo 32 indica que los beneficios líquidos, en acuerdo con la Junta General, ingresarán en las Arcas Municipales.

2. FABRICACION

Maderas:

Las especies que en nuestra visita se mencionaron fueron las de los pinos albar, negral y rodeno (silvestre, laricio y pinaster).

no envía nada, haciendo ella misma el desdoblado. Esta forma de trabajar aumenta grandemente el rendimiento de la instalación.

El puesto de tronzado de costeros (7) recibe costeros de la sierra principal y de la desdobladora y los corta en función de su grueso y limpieza. Si se puede sacar algo de ellos, vuelven a la desdobladora y si no se clasifican en dos grupos: leñosos, y aprovechables para persianas y tapajuntas cortos.

La canteadora (8) recibe productos del aparato de cabeza y de la desdobladora y los corta a ancho mandando los productos elaborados al muelle de salida y dejando las leñas (gemas) junto al aparato para ser cargados en las vagonetas (12).

Todos los productos elaborados se recogen en unas cadenas de salida donde se retestan con dos sierras circulares (9 y 10) y van a parar mediante una cinta (11) al puesto de clasificación en la nave de al lado.

Los puestos de trabajo están marcados con pequeños círculos en la figura n.º 2.

Puntales: Los palos con diámetro en el centro inferior a 20 cm. son destinados a postes, rollizos o latas: todos son puntales cuyos diámetros van de más a menos.

Su fabricación se realiza en una línea de tronzado anexa al parque de madera en rollo: una tronzadora de cadena elimina las partes curvas y a la salida, diámetros y longitudes se clasifican en postes, rollizos o latas.

Leñas: La producción de leña procede de las partes curvas de los troncos que son eliminadas en el tronzado de puntales y en el tronzado previo al aserrado. Otra procedencia son los costeros de aserrado. Una sierra de cinta de mesa, trocea esta madera.

3. CLASIFICACION DE LA MADERA ASERRADA

A continuación se enumeran los principales productos, así como los precios medios de ellos a finales de 1987.

— *Tablón de carpintería*

Largos: 2,20 a 5 metros.
Anchos: 150, 175, 200 y 225 mm.
Gruesos: 50, 65, 75 y 100 mm.
Precio: 36.000 ptas/m³.

— *Tablón de construcción*

Largos: 2,50 a 5 metros.
Anchos x gruesos: 250 x 40: precio 17.500 ptas/m³.
150 x 50; 200 x 50; 150 x 70 y 200 x 70
Precio: 16.000 ptas/m³.

— *Semicarpintería*

Su precio está en las 20.000 ptas/m³.

— *Tirantes (Se emplea en carpintería)*

Largos: 2,20 - 2,50 - 3,40 - 4,40 y 5 metros.
Anchos x gruesos: 130 x 80 y 140 x 90 mm.
Precio: 24.000 ptas/m³.

— *Tabla de encofrar*

Largos: 2,20 y 2,50 m.
Anchos: 100, 120, 140, 160 y 180 mm.
Grueso: 12 mm. (18.000 ptas/m³)
20 y 30 mm (16.500 ptas/m³.)
25 mm (15.500 ptas/m³.)

— *Tabla de carpintería*

Limpia y entrelimpia.
En las mismas escuadrías que en las tablas de encofrar.
Precio: 42.000 ptas/m³.

— Postes:

Largos (metros):	6	7	8	9	10
Precio (pts):	1.350	1.600	2.000	2.250	3.000

— *Rollizos:*

Largos (metros):	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50
Precio (pts):	395	435	630	675	875	965

— *Latas:*

Largos y precios: CT12,50 y 3 metros a 80 pts/m. lineal
3,50 y 4 metros a 85 pts/m. lineal
4,50; 5 y 5,50 metros a 90 pts/m. lineal
6 metros arriba a 95 pts/m. lineal

— *Cortezas:*

1,50 pts/kg.

— *Serrín:*

4,25 pts/kg.

— *Leñas:*

9 pts/kg.

— *Producción diaria:*

de 60 a 65 m³ de madera aserrada.

4. TRATAMIENTO DE LA MADERA ELABORADA

El principal tratamiento que recibe la madera tanto en bruto como elaborada es contra el azulado. En estos comienzos de 1988, está haciendo un invierno cálido y lluvioso, por lo que el hongo del azulado está atacando mucho. Los árboles muertos en pie que vimos, tenían toda la albura azulada.

En la actualidad, debido a la falta de normativa del Ministerio de Agricultura sobre tratamientos protectores para la madera y a la prohibición del uso del pentaclorofenato sódico en madera que vaya a estar en contacto con alimentos, luchar contra estas plagas es una odisea.

(En la llamada previa para concertar la entrevista, nos rogaron que nos enteráramos en Madrid de la normativa sobre protección de la madera contra plagas. Las gestiones nos pusieron de manifiesto las dificultades existentes y no pudimos más que facilitarles las direcciones de los fabricantes de protectores con Sello de Calidad AITIM).

Esta serrería posee un tanque para tratamientos a la inmersión. El pino negral se suele azularse más, porque tarda más en secarse.

Fig. 3

TIPOS DE DENTADO



Maderas duras



Fig. 5

Maderas blandas



Fig. 4

1,3 m/m.



5. INSTALACION ELECTRICA

Los transformadores tienen un total de 200 EVA y toda la corriente sale a 220 voltios.

La potencia de los motores principales de las máquinas de aserrado son:

- Sierra de carro: 55 HP.
- Desdobladora: 55 HP.
- Canteadora: 45 HP.
- Retestadora y tronzoadora de costeros: 7,5 HP cada una.

6. TALLER DE AFILADO

El taller de afilado en toda serrería constituye un servicio esencial. Es claro que sin buenas herramientas, la productividad y la calidad serían meras utopías. Esta serrería, en este aspecto, cuenta con un servicio excepcional. Su maquinaria es buena, (la convencional de todo buen aserradero), pero las personas que lo llevan son profesionales ciento por ciento.

Precisamente la visita a este aserradero estaba por no encontrar en Madrid quien nos preparara con garantía unos ciertos flejes de sierras. Llamamos a D. Nicasio Guadriá Jiménez, Director-Gerente de esta industria y su amabilidad, sus informes y su continuo interés en atendernos, hizo que surgiera la posibilidad de escribir este reportaje, que no es otra cosa que ordenar sus explicaciones. Hasta aquí, todo lo que el lector ha encontrado, es un resumen de la disertación de D. Nicasio Guardia.

Desde aquí rendimos homenaje a D. Pedro Muñoz Arroyo y a D. Pedro Muñoz Olmo (padre e hijo, descendientes de aserradores) que hacen su trabajo de mantenimiento con tanta

facilidad que su labor parece cosa sencilla: cuando regresamos a Madrid, nuestros compañeros pensaban que habíamos comprado otras sierras.

Este taller posee una tensionadora, afiladora, triscadora, soldadora, chafadora, soldadura de estilita con argón y afiladora de cuchillas (para la descortezadora).

• *Duración de los diversos afilados*

Sierras de cinta: unas cuatro horas.

Cuchillas descortezado: sobre Albar, unos dos meses.

sobre Negral, de 1 a mes y medio.

Sierras circulares: canteadora, 7 u 8 días. tronzoado y retestado, 20 a 30 días.

• *Características del dentado*

Sierras de cinta grandes (de carro, desdobladora)

Diámetro de los volantes: 1.200 mm.

Gruesos de las cintas: 1,2 mm. (12 décimas).

Paso del diente: 45 mm.

Frete del diente: 8 mm.

Altura del diente: 14 mm.

Forma del diente: diente de gran producción.

(Esta denominación está basada en una obra francesa: es parecido al loro.) (Fig. 3).

• *Tronzoadora de costeros*

Diámetro del disco: 600 mm.

Pasos: 32 y 42 mm.

Altura (fondo) del diente: 15 mm.

Grueso del disco: 3, 4 ó 5 mm.

Forma del diente: diente de lobo.

Terminación: estilizado.

(Nota: el diámetro del disco, por sucesivos afilados, puede llegar hasta 400-450 mm.).

• *Canteadora*

Diámetro de los discos: 350 mm.

Paso: 32 mm.

Altura: 14 mm.

Grueso del disco: 3 mm.

Forma del diente: diente casado y cierto parecido al lobo

Terminación: dientes triscados (izquierda, derecha).

Amplitud del triscado: 13 décimas. (Fig. 4).

• *Sierra de cinta de mesa*

Diámetro de los volantes: 900 mm.

Grueso de las cintas: 9 décimas.

Paso del diente: 18 mm.

Fondo del diente: 6 mm.

Anchura del fleje: 50 mm.

Forma del diente: casado

Terminación: En maderas duras: un diente a la izquierda otro a la derecha y otro recto.

En maderas blandas: uno a la derecha, otro a la izquierda, otro recto, el siguiente a la izquierda, el otro a la derecha, etc. (Fig. 5).