

# La Normalización en las industrias de la Madera

## Concepto de la Normalización

En el desarrollo de la actividad de una empresa industrial o de cualquier otro tipo se observa la repetición de problemas idénticos o análogos, producida precisamente por la dedicación especializada de esa empresa a una actividad concreta, distinta de la que realizan las demás. Así, por ejemplo, en un aserradero se plantea continuamente la necesidad de despiezar de un modo adecuado los troncos, con objeto de obtener el máximo rendimiento en madera.

Si cada vez que se presenta es preciso resolver este problema aisladamente, con independencia de la actividad anterior de la empresa, es evidente que se impone repetir continuamente todo el proceso mental y material que ha conducido a resolver la cuestión en casos anteriores. En el ejemplo citado, cada tronco debería ser estudiado separadamente, obteniéndose en cada uno un despiezo distinto que coincidiría con los anteriores o no.

Desde luego este sistema daría lugar a pérdidas incontables de tiempo con el correspondiente retraso en la producción y aumento de los costes.

Lógicamente cada empresa utiliza la experiencia anterior para ir resolviendo los casos que se van planteando. Sin embargo para conseguir una mejora grande en la producción y una racionalización en el trabajo no es esto suficiente. La materia sobre la que se trabaja ha sido producida por otra actividad, y es necesario imponerle unas condiciones para que ingrese en el proceso productivo de la propia empresa en forma conveniente. En el ejemplo a que nos estamos refiriendo, el aserra-

dero exige que los troncos que entren en su recinto posean ciertas características de diámetros, longitud, defecto, etcétera. Es decir, se somete esa materia a una norma, se la tipifica. De este modo el trabajo no se efectúa sobre algo desconocido, sino sobre un ente del cual ya se han fijado varias premisas, que son las que permiten aplicarle un determinado proceso.

No sólo la materia prima se sujeta a condiciones. El proceso productivo no puede ser tampoco aleatorio. Cada una de sus fases se debe ajustar a unas reglas previas, fruto de esa experiencia a que nos hemos referido.

Los troncos llegados al aserradero serán troncados y despiezados conforme a un sistema flexible que garantice la resolución del problema del aprovechamiento. Finalmente el producto acabado se sujetará también a unas condiciones que lo hagan apto para el mercado.

Estas consideraciones nos permiten comprobar no sólo la necesidad de la existencia de unas normas dentro de cualquier actividad, sino también la espontaneidad con que esas normas nacen.

No se trata de una imposición artificial posterior a un estudio. Cualquier actividad humana se sujeta a sí misma a normas escritas o supuestas.

En general existen simultáneamente varias empresas que se dedican a la misma actividad. En nuestro ejemplo el número de aserraderos que realizan las mismas elaboraciones es muy grande.

Es lógico pensar que los problemas que se les presentan a todas ellas son idénticos en su mayor parte. Por ello las normas que para uso interior posea cada una serán esencialmente iguales.

La racionalización del trabajo y el aumento de productividad consiguientes, provocados por la aplicación de nor-

mas, dejan ya de tener un interés puramente privado dentro de una empresa para adquirir importancia nacional al afectar o toda una rama de la industria.

En este momento se hace necesario y obligatorio que la existencia de normas espontáneas, cuyo desarrollo dependía de la voluntad y disposición de la empresa, se sancione de un modo oficial, de forma que sean conocidas y aplicadas por todas las empresas.

De este modo se consigue que se extiendan progresivamente las ideas de organización y los avances técnicos a toda una actividad en beneficio del conjunto de actividades nacionales.

Si volvemos al ejemplo aludido observamos que los aserraderos exigen una materia prima sometida a una norma. A la vez ellos han de fabricar un producto normalizado conforme a las necesidades del mercado, y no es esto todo. Durante el proceso que va desde la madera en rollo hasta la madera dimensionada, el aserradero ha tenido que recurrir a numerosos elementos de todos clases, máquinas, energía, etc., imponiendo y someténdose a su vez a normas de muy diverso tipo. Es decir, que existe una interdependencia entre todas las actividades, acentuada constantemente debido a la progresiva especialización de cada empresa en su actividad.

Esta interdependencia para ser fructífera debe estar reglamentada por ciertas normas que permitan coordinar unas actividades con otras, resolviendo previamente todos los problemas comunes y encauzando las relaciones entre ellas.

Estas ideas comenzaron a abrirse paso entre los grupos industriales hace ya varios decenios, conduciendo al establecimiento de normas dentro de ellos, que posteriormente produjeron reglamentaciones a escala nacional e internacional.

En resumen podemos definir la normalización o establecimiento de normas, siguiendo a González de Guzmán, como «codificación del procedimiento para resolver un problema que se repite con frecuencia, ordenando sus datos con un criterio unificado y lógico, garantizando la solución».

## Tipos de normas

Se pueden establecer dos clasificaciones de las normas, según el contenido

y finalidad de las mismas y según su ámbito de aplicación.

De acuerdo con el primer criterio se tienen las **normas absolutas o científicas**, que definen conceptos fundamentales de la Ciencia y de la Técnica y que son de uso general, por ejemplo los símbolos químicos, la nomenclatura botánica, etc.

En contraposición a ellas están las **normas industriales**, cuyo carácter es mucho más variable y progresivo, constituyendo las normas propiamente dichas. Se dividen en los siguientes grupos:

**Normas de calidad:** determinan las propiedades de los productos que sufren un proceso industrial, tales como dimensiones, cualidades físicas y químicas, etcétera.

**Normas de trabajo:** determinan el desarrollo de un proceso de trabajo concreto.

**Normas orgánicas:** resuelven problemas de tipo general.

Según el ámbito de aplicación se dividen en:

**Normas particulares o de empresa:** son las que establece la dirección de una empresa para su uso interno.

**Normas especiales o de industria:** son las utilizadas por toda una rama industrial.

**Normas nacionales:** son las que resuelven a escala nacional los problemas comunes a varias ramas de la producción.

**Normas internacionales:** son las que hacen posible la actividad coordinada de varias industrias, sin que las fronteras constituyan un obstáculo.

De las consideraciones iniciales se deduce que las normas más útiles son las de ámbito nacional, que a la vez resultan las de más fácil establecimiento por emplearse para ello la experiencia de todas las empresas interesadas.

## La normalización en España

La Normalización en España se remonta oficialmente al año 1912, con la asistencia de una delegación al Congreso Internacional de Electricidad en Berlín. Desde entonces se crearon diversos organismos encargados del estudio de normas en diversas ramas in-

dustriales, hasta llegar al actual Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo, que dirige la Normalización en España, colaborando y promoviendo todas las iniciativas que en este sentido surgen en la industria nacional.

Con este fin, el Instituto ha creado las llamadas Comisiones Técnicas de Trabajo, especializadas según actividades que sirven de enlace con las industrias en particular.

Las Comisiones están compuestas por un Presidente y varios Vocales, escogidos generalmente entre personas destacadas en el ámbito a que se refiere cada Comisión.

En la actualidad existen 58 Comisiones, siendo la número 56 «De los montes y de la industria forestal», la que se ocupa del estudio de normas referentes a las actividades de la madera y del corcho. Asimismo existen otras Comisiones que tratan esporádicamente de la madera, cuando se relaciona con su ámbito particular, como la Comisión 49 «Embalajes»; la Comisión 41 «Industrias de la Construcción», etc.

En la Comisión 56 están representados la Asociación de Investigación Téc-

nica de las Industrias de la Madera y Corcho, el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, la Dirección General de Montes, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes y la industria de la madera.

De este modo se consigue que en la preparación de normas intervenga el máximo número de personas interesadas en el tema, alcanzándose un alto nivel técnico y práctico.

## Las normas UNE

La actividad de las citadas Comisiones origina las normas UNE, siglas que significan «Una Norma Española»

Estas normas son elaboradas a través del siguiente proceso:

El Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo, sus Comisiones o cualquier empresa u organismo propone el estudio de una norma sobre un tema determinado. Aceptada esta propuesta por la Dirección del Instituto, comienza a ser estudiada en el ámbito de la comisión correspondiente, elaborándose una Propuesta de Norma UNE, que es publicada en la Revista de Nor-

### ESTADO DE NORMAS DE LA CTT 56 PARA LAS ACTIVIDADES FORESTALES Y LAS INDUSTRIAS DE LA MADERA

#### Editadas o en edición

- UNE 56 501: Nomenclatura de las principales maderas de coníferas españolas.
- UNE 56 502: Nomenclatura de las principales maderas de frondosas españolas.
- UNE 56 506: Terminología general de la madera: Generalidades.
- UNE 56 507: Terminología general de la madera. Particularidades del árbol.
- UNE 56 508: Terminología general de la madera. Características generales.
- UNE 56 509: Terminología de los defectos y anomalías de las maderas.
- UNE 56 510: Alteraciones de la madera en pie y apeada. Terminología. Definiciones.
- UNE 56 513: Clasificación comercial de la madera en rollo para desenrollar.
- UNE 56 601: Terminología general de la explotación de resinas. Términos de monte. Sistema Hnghes.
- UNE 56 602: Terminología general de la explotación de resinas. Sistema Hnghes. Herramientas.
- UNE 56 603: Terminología general de la explotación de resinas. Sistema Hnghes. Utensilios.

## En periodo de encuesta pública

- UNE 56 503: Nomenclatura de las principales maderas de las provincias españolas del Golfo de Guinea.
- UNE 56 504: Nomenclatura de las **principales** maderas comerciales de resinosas extranjeras.
- UNE 56 520: Defectos y anomalías de la madera aserrada: Fendas y aceboladras.
- UNE 56 521: Defectos y anomalías de la madera aserrada: Nudos.
- UNE 56 700: Tableros de madera.
- UNE 56 701 h1: Chapas de madera: Definiciones y clasificación.
- UNE 56 701 h2: Chapas de madera: Composición.
- UNE 56 702 h1: Colas: Terminología.
- UNE 56 702 h2: Colas: Clasificación.
- UNE 56 703: Tableros contrachapados: Definición y terminología
- UNE 56 704: Tableros **contrachapados**: Clasificación por sus caras.
- UNE 56 705 h1: Tableros contrachapados: Ensayos de encolado. Generalidades y toma de muestras.
- UNE 56 705 h2: Tableros contrachapados: Ensayos de encolado. Ensayo físico.
- UNE 56 705 h3: **Tableros** contrachapados: Ensayos de encolado. Ensayo biológico.
- UNE 56 706: Tableros contrachapados: Dimensiones.
- UNE 56 801: Puertas planas de madera: Terminología y clasificación.
- UNE 56 802: Puertas planas de madera: Dimensiones.
- UNE 56 803: Puertas planas de madera: Especificaciones técnicas.

## En estudio por la comisión

- UNE 56 804: Puertas planas de madera: Ensayos.
- UNE 56 900: Corcho: Terminología.
- UNE 56 901: Corcho bornizo, corcho de rebusca, **refugos** y desperdicios comercialmente secos: Definiciones y **enfundado**.
- UNE 56 902: Corcho en plancha comercialmente seco: Definiciones, **clasificación** y enfundado.

## Tomadas en consideración

- UNE 56 001: Terminología general del monte, sus formas, tratamientos y aprovechamientos.
- UNE 56 101: Terminología de la descripción de linderos en las fincas agrícolas y forestales.
- UNE 56 201: **Terminología** general de obras y construcciones para la defensa del suelo.
- UNE 56 505: Nomenclatura de las principales maderas comerciales de frondosas extranjeras.
- UNE 56 511: Terminología general de los elementos anatómicos de la madera.
- UNE 56 512: Clasificación de la madera en rollo para sierra.
- UNE 56 514: Terminología general de las operaciones de monte.
- UNE 56 522: Defectos y anomalías de la madera aserrada. Gema.
- UNE 56 604: Terminología general de la explotación de resinas. Sistema de **piea** de corteza.

*redacta definitivamente el texto de la Norma, que es publicada oficialmente, después de su aprobación por la Comisión Crítica del Instituto.*

*Esta Norma, revisable cada cinco años, si es necesario, tiene el carácter de recomendación, es decir, que no es obligatoria si la aplicación a menos que sea utilizada por un organismo oficial como base para una disposición.*

*La actividad de la Comisión Técnica de Trabajo 56, acelerada últimamente por la colaboración de A.I.T.I.M., ha producido las normas que se indican en el cuadro adjunto. De ellas las Propuestas de normas sobre tableros contrachapados y puertas planas están siendo difundidas entre los industriales correspondientes con objeto de llegar a normas aceptadas por todos los fabricantes, que sirvan realmente para el fin primordial de toda norma, racionalizar el trabajo de cada actividad.*

*Están en preparación propuestas de normas sobre Tableros de partículas y Tableros de fibras. Asimismo varias de las normas en estudio conducirán al establecimiento de la clasificación de la madera en rollo para sierra y de la madera ya aserrada, coincidiendo en este último punto con una de las peticiones recogidas por el I Congreso Económico-Social del Sindicato Nacional de la Madera y Corcho.*

## La normalización internacional

*El organismo encargado de realizar esta actividad a escala internacional es la International Standard Organization (ISO) dependiente de las Naciones Unidas.*

*Dentro de él existen varios Comités Técnicos relacionados con las actividades forestales y madereras. Son los designados con los nombres:*

*ISO/TC 55: Madera aserrada.*

*ISO/TC 87: Corcho.*

*ISO/TC 89: Productos derivados de la madera.*

*Hasta hace poco tiempo nuestro país formaba parte de estos Comités como mero observador. Del Comité del Corcho se adquirió la condición de miembro activo con objeto de intervenir en la preparación de normas que afectaban al comercio internacional del Corcho.*

*En septiembre de 1964 se celebró la*

*malización, órgano oficial de difusión del Instituto, para su conocimiento con el fin de que todas las personas intere-*

*sadas expongan sus observaciones a dicha propuesta.*

*Teniéndolas en cuenta, la Comisión*

*Asamblea general del Comité 89, que se ocupa principalmente de los tableros de madera. A consecuencia de esta reunión se acordó solicitar la consideración de miembro activo para España, con el fin de no permanecer al margen de una actividad técnica muy importante, en la que España puede aportar ya ideas y normas propias.*

*Recientemente ha sido propuesta la creación de un nuevo Comité para el estudio de normas sobre asuntos selvícolas, habiendo solicitado España la condición de miembro activo del mismo.*

## **Objetivos futuros de la Normalización**

*Uno de los fines más interesantes de la Normalización para las industrias forestales en el establecimiento futuro de la Marca de Calidad para los productos de madera y corcho, con base en unas normas aceptadas por todos los fabricantes y productores.*

*Es igualmente importante el conseguir por medio de la Normalización coordinar la actividad maderera con la de otras industrias usuarias de los productos transformados de la madera, por ejemplo, la tipificación de la carpintería empleada en viviendas que, una vez aceptada por organismos tales como el Ministerio de la Vivienda, Colegios de Arquitectos, etc., simplificaría enormemente el trabajo de los fabricantes de carpintería de madera, permitiéndoles aplicar a grandes producciones de serie la maquinaria y las técnicas más modernas.*