

Definición y Concepto de Normalización

NORMALIZACIÓN

Proceso por el cual se regulan las actividades de los sectores tanto privado como público en materia de salud, medio ambiente en general, seguridad al usuario, información comercial, así como prácticas de comercio, industrial y laboral. A través de este proceso se establece la terminología, clasificación, directrices, especificaciones, atributos, características, y los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio.

Normalización: La Asociación Estadounidense para Pruebas de Materiales (ASTM, por sus siglas en inglés) define la normalización como el proceso de formular y aplicar reglas para una aproximación ordenada a una actividad específica para el beneficio y con la cooperación de todos los involucrados.

Norma: La norma es la misma solución que se adopta para resolver un problema repetitivo, es una referencia respecto a la cual se juzgará un producto o una función y, en esencia, es el resultado de una elección colectiva y razonada.

Prácticamente, norma es un documento, resultado del trabajo de numerosas personas durante mucho tiempo, y normalización es la actividad conducente a la elaboración, aplicación y mejoramiento de las normas.

La ISO, define a la normalización como: El proceso de formular y aplicar reglas con el propósito de realizar en orden una actividad específica para el beneficio y con la obtención de una economía de conjunto óptimo teniendo en cuenta las características funcionales y los requisitos de seguridad. Se basa en los resultados consolidados de la ciencia, la técnica y la experiencia. Determina no solamente la

base para el presente, sino también para el desarrollo futuro y debe mantener su paso acorde con el progreso.

Y a la Norma como el documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que proporciona para uso común y repetido, reglas directrices o características para ciertas actividades o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo en un contexto dado. Una norma debe ser un documento que contenga especificaciones técnicas, accesibles al público, que haya sido elaborada basando su formulación con el apoyo y consenso de los sectores claves que intervienen en esta actividad y que son fabricantes, consumidores, organismos de investigación científica y tecnológica y asociaciones profesionales.

Principios Científicos de la Normalización

La normalización, como cualquier disciplina científica y tecnológica, cuenta con sus principios, los cuales tienen como característica principal darle orientación y flexibilidad al proceso normativo para que este pueda adaptarse a las necesidades del momento y no constituir una traba en el futuro. La experiencia ha permitido tres principios, en los cuales coinciden agentes de diferentes lugares y épocas:

- **Homogeneidad.** Cuando se va a elaborar o adaptar una norma, esta debe integrarse perfectamente a las normas existentes sobre el objeto normalizado, tomando en cuenta la tendencia evolutiva para no obstruir futuras normalizaciones.
- **Equilibrio.** La normalización debe lograr un estado de equilibrio entre el avance tecnológico mundial y las posibilidades económicas del país o región. Una norma que establece el estado más avanzado del progreso técnico no

servirá si esta no fuera de las posibilidades económicas de una empresa o país.

- **Cooperación.** La normalización es un trabajo de conjunto y las normas se deben establecer con el acuerdo y cooperación de todos los factores involucrados, es decir: Interés general, compradores o usuarios y los fabricantes.

Aspectos Fundamentales de la Normalización

El objetivo fundamental de la normalización es elaborar normas que permitan controlar y obtener un mayor rendimiento de los materiales y de los métodos de producción, contribuyendo así a un mejor nivel de vida.

Las normas, producto de esta actividad deben comprender tres aspectos fundamentales:

- **Simplificación.** Esta constituye un estudio serio y preciso que consiste en una ordenación racional y sistemática para eliminar todo lo que es fruto de la improvisación, capricho o ignorancia.
- **Unificación.** La unificación significa definir las tolerancias de fabricación; unificar es definir las características dimensionales.
- **Especificación.** Especificar es definir la calidad por métodos reproducibles y comprobables.

Referencia:

Hernández, Luis. (2013). Definición y concepto de normalización. Blog "Todo Ingeniería Industrial" Recuperado de <https://todoingenieriaindustrial.wordpress.com/metrologia-y-normalizacion/1-1-definicion-y-concepto-de-normalizacion/#:~:text=Normalizaci%C3%B3n%3A%20La%20Asociaci%C3%B3n%20Estadounidense%20para,cooperaci%C3%B3n%20de%20todos%20los%20involucrados.>