



Ingeniería Industrial

ISSN: 1025-9929

Fondoeditorial@ulima.edu.pe

Universidad de Lima

Perú

Herrera Vásquez, Elizabeth Liliana

La normalización: Elemento clave para alcanzar la calidad y enfrentar los retos del
comercio actual

Ingeniería Industrial, núm. 25, 2007, pp. 87-97

Universidad de Lima

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337460076005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La normalización: Elemento clave para alcanzar la calidad y enfrentar los retos del comercio actual

1. INTRODUCCIÓN

La libre circulación de bienes y servicios en el ámbito mundial ha provocado que todas las estrategias empresariales del siglo XXI subrayen con rojo dos palabras clave: calidad y competitividad.

Al respecto, la normalización actúa como soporte fundamental de una política de fomento de la calidad y la competitividad. Con ella se logra el reforzamiento de la infraestructura técnica de las empresas y la infraestructura reglamentaria del Estado.

La importancia de la normalización radica en que tiene como objetivo principal el aseguramiento de la calidad de los productos/servicios y de las empresas u organizaciones, de tal forma que cumplan con la legislación nacional vigente y actúen con responsabilidad social, para la generación de beneficios.

Así, en el importante Foro Económico Mundial que se llevó a cabo del 25 al 29 de enero del presente año en Davos, Suiza, donde participaron alrededor de 2.200 líderes mundiales, el secretario general de la ISO (Organización Internacional para la Normalización) resaltó los beneficios de la normalización como un instrumento fundamental para enfrentar la globalización y contribuir al desarrollo tecnológico, entre otros conceptos.

La normalización, un tema considerado tradicionalmente técnico y en algunas ocasiones lejano, ha tomado un nuevo enfoque y gran relevancia en el ámbito internacional, debido a la globalización del mercado mundial, la creación de zonas de libre comercio (Unión Europea, NAFTA, Mercosur, Caricom, CAN, etcétera) y los TLC que se vienen firmando mundialmente, entre otros.

Por lo expuesto, la normalización ya no es una opción a largo plazo; ahora es una necesidad a corto plazo, tanto en los sectores público, privado (empresas grandes, pequeñas y medianas) como académico, principalmente.

En el ámbito internacional un parámetro utilizado para medir el desarrollo tecnológico de los países a través de sus normas técnicas; por ello, es necesario crear en el Perú una cultura de normalización y calidad, que empiece a ser entendida y difundida en todos los sectores de la sociedad.

2. CALIDAD Y NORMALIZACIÓN

Debido a diversos factores, como la globalización del comercio, la liberalización de la economía y la creación de áreas de libre mercado, los diversos países están frente a un gran reto: ser competitivos. Y para ello se requiere una serie de elementos, siendo los más importantes la calidad, el precio y el cumplimiento de los plazos.

Para que una organización alcance la calidad y el éxito se requiere lo siguiente:

- Asegurar la calidad de los productos o servicios que ofrece.
- Asegurar la calidad de su organización.
- Asegurar la calidad de los instrumentos o medios de medición.

Precisamente el objetivo final de la normalización es:

- El aseguramiento de la calidad de los productos o servicios a través de la aplicación de las Normas Técnicas de Productos (terminados y materias primas) y Servicios (turísticos, universitarios, de salud, etcétera).
- El aseguramiento de la calidad de las empresas, a través de las normas técnicas de gestión de: a) la calidad, ISO 9000, b) ambiental, ISO 14000, c) de salud y seguridad ocupacional, OSHAS 18000,

- d) la responsabilidad social, SA 8000 (futuras ISO 26000), y e) de la inocuidad, alimentaria, HACCP y las ISO 22000, entre otras.
- El aseguramiento metrológico, a través de normas sobre calibración, instrumentos de medición y otros.

En conclusión, la importancia de la normalización radica en que es un elemento fundamental que nos conduce hacia la calidad, permitiendo con ello elevar la competitividad de las empresas e instituciones, enfrentar los retos del comercio actual (doméstico e internacional) y, con ello, satisfacer las expectativas de nuestros clientes, sin dejar de lado temas importantes, como cumplir las regulaciones de cada país, trabajando con responsabilidad social (trabajador, ambiente y comunidad).

Se menciona que para que una empresa sea rentable requiere de tres elementos: calidad, bajo costo y productividad; sin embargo, de los tres elementos, el más importante es la calidad, ya que con ella se asegura una buena productividad y bajos costos.

3. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR NORMALIZACIÓN?

En términos sencillos, la normalización es una actividad que consiste en la elaboración, aprobación, difusión y aplicación de las normas técnicas. Su importancia, cada vez más creciente en el mundo actual, radica en que junto con la evaluación de la conformidad,¹ generan una serie de beneficios, como:

- Elevar la competitividad de las empresas.
- Incrementar la capacidad comercial de un país en los ámbitos nacional e internacional.
- Proteger la salud y la seguridad de las personas.
- Proteger el ambiente y los recursos naturales.
- Proteger a los trabajadores y a la comunidad en su conjunto, contribuyendo, de esta manera, a alcanzar el desarrollo económico, industrial y social de una nación.

1 Actividad que consiste en demostrar que se cumplen los requisitos especificados relativos a un producto, proceso, sistema, persona u organismo.

3.1 Objetivos de la normalización

- Facilitar el comercio interno y externo.
- Proteger la salud y la seguridad del consumidor.
- Proteger el ambiente.
- Proteger a los trabajadores.

3.2 Beneficios de la normalización

- *Sector privado*: La normalización es una herramienta fundamental para alcanzar la competitividad; facilita la diferenciación de sus productos, la comercialización, la transferencia tecnológica y reduce la variabilidad y los costos, etcétera.
- *Consumidor*: Facilita la comparación y la elección entre las ofertas, asegura la calidad y la sanidad de los productos que adquiere.
- *Estado*: Sirve de base para sus reglamentos técnicos; facilita sus compras y contribuye a la promoción de las exportaciones.

Las empresas exitosas son aquellas que participan en el desarrollo de las normas técnicas y hacen uso de ellas.

En conclusión, bajo distintas aristas es indispensable que en un país se promocioe la normalización a través de la elaboración y la aplicación de las normas técnicas, con el objeto de generar bienestar y desarrollo.

4. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR NORMAS TÉCNICAS?

Las normas técnicas son documentos, en principio voluntarios, que para el caso de productos y servicios contienen especificaciones de calidad, terminología, métodos de ensayo y muestreo, información de rotulado, etcétera. Para el caso de empresas existen los sistemas de gestión (ISO: 9000, 140000, 220000, etcétera), los códigos de buenas prácticas (BMM, BPA), entre otros.

Las normas técnicas son elaboradas por el consenso de las partes involucradas en el tema que se va a normalizar: fabricantes, consumidores, ministerios, universidades, etcétera, constituidos en los comités técnicos de normalización, que son la columna vertebral de los sistemas de normalización internacionales.

Las normas técnicas son aprobadas por los organismos de normalización, que, dependiendo de su ámbito de aplicación, pueden ser:

- Internacionales (ISO; Codex Alimentarius; IEC; Unión Internacional de las Telecomunicaciones, ITU).
- Regionales (Comité Europeo de Normalización, CEN; Comité Europeo de Normalización Electrotécnica, Cenelec; Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, ETSI; Comisión Panamericana de Normas Técnicas, Copant, etcétera).
- Extranjeras (DIN, BSI, Aenor, Afnor, ANSI, ICONTEC, conocidas por sus siglas y correspondientes, respectivamente, a los organismos de normalización alemán, inglés, español, francés, estadounidense, colombiano, etcétera).
- Nacionales (Norma Técnica Peruana, NTP).
- De asociación (ASTM, ASME, AOAC, NFPA, etcétera).
- De empresa o propia (Ford, GAP, Toyota, etcétera).

(Véase anexo 1: Clasificación de las Normas Técnicas, de acuerdo con su ámbito de aplicación).

Un ejemplo es la Norma Técnica Peruana del Pisco, que contiene especificaciones de calidad (sabor, color, grado alcohólico y compuestos químicos, entre otros) que debe cumplir el producto. Fue elaborada con la participación de productores, laboratorios, ministerios, universidades y otras instituciones, y aprobada por el Indecopi como organismo peruano de normalización. La norma se encuentra disponible en su página web (por ser obligatoria) y en su biblioteca.

5. NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL

En el ámbito internacional, la normalización ha logrado un posicionamiento cada vez más relevante, debido principalmente a su importancia como elemento fundamental para facilitar el comercio y la transferencia tecnológica, entre otros.

Así, hablar de las normas técnicas de la ISO, del Codex Alimentarios y de la Internacional Electrotechnical Commission (IEC) resulta cada día más común.

La ISO es el Organismo Internacional de Normalización privado sin fines de lucro, creado en 1947. Agrupa en la actualidad alrededor

de 170 organismos nacionales de normalización en el mundo. Tiene su sede en Ginebra, y es autora de las famosas familias de normas ISO 9000 e ISO 14000, entre otras. Su función principal es elaborar las normas técnicas internacionales. A la fecha ha elaborado alrededor de 16.000 normas técnicas y posee cerca de 240 comités técnicos de normalización que trabajan en todo el mundo.



5.1 Logros internacionales de la normalización

- Consolidación, reconocimiento y posicionamiento de los organismos internacionales de normalización (ISO, IEC, CODEX) y reconocimiento de sus normas técnicas (ISO 9000, 14000, 22000, futuras 26000, HACCP).
- Todos los países del mundo cuentan con un organismo nacional de normalización.
- Se han acortado considerablemente los tiempos de elaboración de las normas técnicas.
- Empleo de medios informáticos en el proceso de elaboración de las normas técnicas.
- Preocupación por una mayor participación de los países en vías de desarrollo.

5.2 Factores que han impulsado la consolidación y el reforzamiento de la normalización internacional

- Comerciales/económicos: la globalización, los Tratados de Libre Comercio (TLC), la formación de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

- Ambientales, sociales, de salud, de seguridad, etcétera.
- Exigencias, cada vez mayores, de los clientes/consumidores.
- Desarrollo tecnológico.

6. NORMALIZACIÓN NACIONAL

En el ámbito nacional el Indecopi es el organismo nacional de normalización, a través de la Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales. Su función principal es la aprobación de las normas técnicas peruanas, a través de la administración, implementación y mejora del Sistema Peruano de Normalización, dentro del cual se encuentran los comités técnicos de normalización, que constituyen la columna vertebral de este sistema, con la responsabilidad principal de elaborar dichas normas.

En los comités técnicos de normalización participan representantes de los sectores público, privado y académico, con la finalidad de asegurar la representatividad y la transparencia en el tema que se va a normalizar.

El Perú, a través del Indecopi, es país asociado de la IEC, miembro de la ISO, del Codex Alimentarius, de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (Copant) y del Comité Andino de Normalización.

El organismo nacional de normalización administra en la actualidad un sistema de normalización moderno y armonizado con las exigencias internacionales (ISO, OMC y otras), con la finalidad de tener reconocimiento internacional. Posee una certificación basada en el modelo establecido en la norma técnica ISO 9001:2000.

6.1 Avances de la normalización en el Perú

- Fortalecimiento y modernización del Sistema Peruano de Normalización.
- Incremento notable del interés y participación de los sectores en el desarrollo de las normas técnicas.
- Descentralización de la normalización (Arequipa: alpaca y maca; Junín: maca; Loreto: camu-camu; Piura: limón, mango y algarrobina; Tacna: aceitunas, etcétera).
- Incorporación de las pymes en la normalización.

- Desarrollo de NTP de productos de exportación con resultados interesantes.
- Interés del Estado: se ha creado el Plan Nacional de Normalización Productiva, el Plan Nacional de Competitividad y el sello Hecho en el Perú.

6.2 Experiencias peruanas exitosas por la aplicación de las normas técnicas

En el Perú, la normalización se viene constituyendo en una poderosa herramienta para la promoción de nuestras exportaciones y para la generación de oferta nacional competitiva; de este modo contribuye al desarrollo económico, industrial y social de nuestro país. Existen algunos ejemplos exitosos de productos que vienen utilizando normas técnicas y a través de ello han logrado un importante posicionamiento en diversos mercados internacionales. Es el caso de los espárragos, el pisco, el café, la fibra de alpaca, etcétera.

- *Los espárragos.*- El Perú es el primer país exportador de espárragos frescos del mundo y segundo en espárragos envasados, después de la China. Esta industria viene aplicando las normas técnicas peruanas con resultados exitosos. En el 2003, con un valor de exportación de US\$206,69 millones (24,41% del total de las agroexportaciones peruanas), generó más de 50 mil puestos de trabajo.
- *El café.*- La calidad actual del café peruano se debe al esfuerzo de todos los integrantes de la cadena productiva del café: productores, comerciantes, exportadores e industriales; es, pues, el resultado de aplicar las normas técnicas. Nuestro café es utilizado en la elaboración de productos finales, como el café Cóndor de la firma Kraft (Lufthansa) y Tchibo de Alemania y Starbucks de Estados Unidos.
- *El pisco.*- En este caso se han obtenido varios logros. Tratándose de los productores, se ha mejorado la calidad del pisco y el acceso a la denominación de origen. Se han incrementado significativamente las exportaciones y ha disminuido la adulteración (2004: 25%)
- *La fibra y los tejidos de alpaca.*- En estos casos se incrementaron las exportaciones tanto de la fibra como de las confecciones. Ahora los productores cuentan con más facilidades para evaluar la calidad y seleccionar la fibra.

- *Otros productos.*- Experiencias exitosas en la aplicación de las normas técnicas peruanas también son las ocurridas con la fibra de la vicuña, la páprica, la maca, el camu-camu y el yacón.

6.3 Retos de la normalización en el Perú

- Fortalecer la estructura del Sistema Peruano de Normalización, involucrando más a los sectores privados y académicos.
- Incrementar la participación en la normalización internacional; mejorar nuestra imagen y posicionamiento.
- Mayor difusión de las normas técnicas peruanas para lograr su aplicación.
- Trabajar normas de cadenas productivas.
- Incorporar a las pymes.
- Continuar con el trabajo de aplicación de las normas técnicas peruanas a productos con potencial exportador, de los diversos sectores: agroindustrial, metalmecánico, textil, minero.

Finalmente, la normalización es un tema que compete a todos los sectores, que deben apoyarla mediante su participación en la elaboración, difusión y aplicación de las normas técnicas. El organismo nacional de normalización es el que lidera esta actividad, con la colaboración del Estado, de los gremios privados y de la comunidad académica.

BIBLIOGRAFÍA

El Peruano. “Reglamento de elaboración y aprobación de Normas Técnicas Peruanas”. Resolución 0072-2000/Indecopi-CRT. Lima, 29 de noviembre del 2000.

—. “Reglamento de comités técnicos de normalización”. Resolución 0072-2000/Indecopi-CRT. Lima, 29 de noviembre del 2000.

Indecopi. *Guía Peruana: GP 001:1995*. “Directrices para la redacción, estructuración y presentación de normas técnicas peruanas”.

—. *Guía Peruana: GP 002:1995*. “Guía para la presentación de los textos impresos de esquemas, proyectos y normas técnicas peruanas”.

- . *Guía Peruana: GP-ISO/IEC 2:2001*. “Normalización y actividades relacionadas. Vocabulario general”.
- . *Guía Peruana: GP/ISO/IEC 021:2001*. “Adopción de normas técnicas internacionales como normas técnicas regionales o nacionales”.
- . *ISO in brief*. 1.^a edición, 2006.
- . “ISO’S 50th anniversary: friendship among equals-recollections from iso’s first fifty years”, 1997.
- . “ISO Strategic Plan 2005-2010”. 2004.
- . “ISO Action plan for developing countries 2005-2010”. 1.^a edición, 2003.
- . “Training in standards development”. 1.^a edición, 2005.
- . “ISO/IEC: Directives - Part 1: Procedures for the technical work”. 5.^a edición, 2005.
- . “ISO/IEC Directives - Part 2: Rules for the structure and drafting of international standards”. 5.^a edición, 2005.

ANEXO 1

Clasificación de las normas técnicas de acuerdo con su ámbito de aplicación

1. Normas técnicas internacionales	<p>Son las aprobadas por los organismos internacionales de normalización, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO • IEC • ITU • Codex Alimentarius.
2. Normas técnicas regionales	<p>Son las aprobadas por los organismos regionales de normalización, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEN • Cenelec • ETSI • Copant
3. Normas técnicas extranjeras	<p>Son las aprobadas por los organismos nacionales de normalización, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas DIN: Aprobadas por el organismo de normalización alemán (DIN). • Normas BS: Aprobadas por el organismo de normalización del Reino Unido (BSI). • Normas UNE: Aprobadas por el organismo de normalización español (AENOR). • Normas AFNOR: Aprobadas por el organismo de normalización francés (AFNOR). • Normas ICONTEC: Aprobadas por el organismo de normalización colombiano (ICONTEC). • Normas IRAM: aprobadas por el organismo de normalización argentino (IRAM). • Normas ANSI: aprobadas por el organismo de normalización de Estados Unidos (ANSI).
4. Normas técnicas nacionales	<p>Son las aprobadas por el organismo peruano de normalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas Técnicas Peruanas (NTP: Aprobadas por el Indecopi en su calidad de organismo peruano de normalización).
5. Normas técnicas de asociación	<p>Son las aprobadas por organismos de asociación de reconocido prestigio internacional, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASTM • ASME • AOAC • NFPA • AOAC • AWWA • FIL
6. Normas técnicas de empresas o propias	<ul style="list-style-type: none"> • Ford • GAP • Toyota • Whirlpool • Topy Top