



Accreditación y certificación en sistemas de calidad, para apoyo a la docencia y la investigación

Benjamín Navarro Álvarez,* Mariana Latorre García§

La *International Standards Organization (ISO)* fue creada en 1947 con el objetivo de normar los requerimientos necesarios para los productos, servicios, materiales, sistemas, así como para la evaluación de conformidad. Actualmente cuenta con 110 estados miembros representados por sus organismos nacionales de normalización. En el caso de México es el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. (IMNC).

En un mundo globalizado, se vuelve imperiosa la necesidad de aumentar la competitividad de los productores de bienes y servicios, razón por la cual en nuestro país la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN), la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio (CONCANACO) y el Consejo Nacional Agropecuario (CNA), decidieron integrar una institución capaz de fortalecer el sistema mexicano de normalización, metrología y evaluación de la conformidad, que tuviera como principal función promover la normalización y el uso de un sistema de gestión y desarrollo de tecnología. Es así como se crea el IMNC el 10 de agosto de 1993, con el firme propósito de ayudar a las dependencias mexicanas a enfrentar y defender sus intereses en condiciones de igualdad con sus contrapartes extranjeras.

El IMNC, es una Asociación civil no lucrativa, de carácter privado, multisectorial, independiente e imparcial, que es creada para contribuir en el proceso de inserción de la economía mexicana en la globalización de los mercados, manteniendo de esta forma los estándares de calidad debido al incremento de la productividad y competitividad en México.

Cuenta con la representación de los sectores: educativo, público, consumidor y privado, tanto del área productiva como de servicio, además de contar con expertos de reconocido prestigio internacional en los campos de normalización, certificación de sistemas de gestión; estos expertos, tienen a su disposición la Unidad de Verificación del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas, en donde se autoriza la emisión de **Registros** otorgados por el gobierno mexi-

cano, a través de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía; y se autoriza la **Accreditación** con reconocimiento internacional otorgado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su reglamento, así como por las Guías y Normas Nacionales e Internacionales aplicables; acuerdos de reconocimiento mutuo y multilaterales.

Asimismo, el IMNC, participa en el desarrollo de Normas Internacionales, como las ISO 9000, ISO 14000, ISO 19011 y Normas sobre Evaluación de la Conformidad y Metrología. También en foros nacionales, regionales e internacionales como:

- International Organization for Standardization
- International Accreditation Forum
- International Laboratories Accreditation Cooperation
- Cooperación Panamericana de Normas Técnicas
- Interamerican Accreditation Cooperation

Entre las Normas que ha dictado esta organización se encuentran la ISO 9001 y 14001, las cuales regulan la calidad de los bienes o los servicios que ofrecen y venden las entidades productivas, sean de la iniciativa privada, del sector público o educativo como la UNAM, así como los aspectos ambientales implicados en la producción de los mismos.

De igual forma, en 1993, la ISO comenzó en Ginebra el proceso de desarrollo de estándares de manejo ambiental para las organizaciones dedicadas al comercio internacional, es decir, sistemas de protección al medio ambiente que se pudieran aplicar en las organizaciones, independientemente de condiciones locales, regionales o estatales; lo cual significa que el esfuerzo realizado es comparable y reproducible en cualquier lugar del mundo. A partir de este proceso,

* Coordinador de Calidad, FO, UNAM.

§ Profesora de Asignatura "A", FO, UNAM.

surge la norma ISO 14000, que es un sistema de estándares ambientales administrativos. Los estándares pueden ser aplicados o implementados en toda organización o sólo en áreas específicas de la misma, como son: producción, ventas, administración, transporte, desarrollo, investigación, etc. Esta Norma puede aplicarse a cualquier entidad que tenga como meta integrarse en un ambiente adecuado, superando las expectativas de protección al deterioro del medio ambiente sin quebranto de las generaciones futuras.

Otra de las normas desarrolladas es la ISO 9001/2000, que es un modelo de diseño-desarrollo del producto basado en procesos; es decir, que en un proceso de producción, instalación y mantenimiento, se desarrolla, implementa y mejora continuamente la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, dando como resultado un aumento en la satisfacción del cliente o usuario.

Este sistema, obliga a mantener una estrecha relación entre el usuario y el proveedor del servicio, interrelaciona cada una de las áreas de la compañía o laboratorio y minimiza el factor de error en la toma de decisiones en toda la organización.

Actualmente, la ISO 9000 tiene más de 300,000 registros en todo el mundo, lo cual evidencia que la comunidad productiva internacional la ha adoptado como un sistema válido, fiable y realizable.

Algunas de las características de los sistemas de calidad son: 1) Alta responsabilidad de la dirección; 2) Tienen carácter preventivo; 3) El trabajo se desarrolla para exceder las expectativas del usuario o cliente; 4) Aplica a todas las áreas de la organización; 5) Todos los procesos y actividades son controladas a través de técnicas estadísticas y, 6) Crea una cultura de calidad en el servicio e incorpora en la filosofía de la organización el concepto de Mejora Continua.

ACREDITACIÓN

La acreditación es el acto que da la seguridad y avala que los laboratorios de calibración y/o ensayo, unidades de verificación (organismos de inspección) y organismos de certificación, ejecutan las regulaciones, normas o estándares correspondientes con precisión para que comprueben, verifiquen o certifiquen los productos y servicios que consume la sociedad.

Las entidades de acreditación, son los órganos que garantizan que los organismos de evaluación de la conformidad son confiables y técnicamente competentes.

La **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.** es la primera entidad de gestión privada en nuestro país. Tiene como objetivo acreditar a los organismos de la

evaluación de la conformidad (laboratorios de prueba, laboratorios de calibración, organismos de certificación, organismos de inspección y unidades de verificación). Su creación se impulsó al detectar los retos que nos presenta el intercambio de productos, bienes y servicios en el mundo globalizado, para dotar a la industria y comercio de herramientas para competir equitativamente, e insertarnos ampliamente al comercio internacional.

De cara a los cambios en el mercado exterior, a la competencia que implicaba abrir las fronteras en el comercio globalizado y apoyar a la planta productiva nacional, en 1992 y 1997 se reformó la "Ley Federal" sobre Metrología y Normalización.

Las transformaciones en el orden legal abrieron la posibilidad de que una entidad de gestión privada, imparcial, incluyente y profesional, realice esta importante labor para el sector productivo mexicano. Y a partir de la publicación el 15 de enero de 1999 en el Diario Oficial de la Federación, de la autorización de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, EMA comienza a operar como el primer órgano acreditador en México.

¿POR QUÉ LA UNAM?

La Universidad Nacional Autónoma de México, en el año 2001, inicia un Programa de Mejora Analítica y Organizacional Continua en cien laboratorios de investigación científica y de docencia, adscritos a diez Escuelas y Facultades y a once Centros e Institutos de Investigación con la participación de la Facultad de Odontología en dicho programa.

El objetivo del programa es fortalecer y elevar las capacidades analíticas y organizacionales de laboratorios de investigación y docencia, en comparación con los mejores laboratorios del mundo en el área de ingerencia del laboratorio interesado.

En la Facultad de Odontología, participan en el programa los laboratorios de Bioquímica, Genética Molecular y Materiales Dentales de la Unidad de Posgrado e Investigación. En dichos laboratorios se llevó a cabo un diagnóstico de las mejores oportunidades analíticas y organizacionales de Mejora Continua, con el reconocimiento de sus fortalezas y debilidades. Actualmente, se encuentran en proceso de establecer convenios de intercambio académico con los mejores laboratorios del mundo en su área de competencia, con la idea de adaptar en su infraestructura los cambios analíticos y organizacionales requeridos para elevar su competitividad académica en cooperación y comparación con dichos laboratorios. Al cabo de este proceso, los laboratorios implantarán

las Normas ISO 9001:2000, posteriormente la ISO 17025 y la 14001 con el propósito de certificar su calidad organizacional, de acreditar su competencia analítica y los aspectos ambientales implicados en la producción.

De tal suerte, se vuelve imprescindible que el personal del laboratorio conozca con visión al futuro, las nuevas oportunidades de investigación y desarrollo en que puede intervenir, con respecto a las demandas del sector productivo público y privado, con nuevos conocimientos que respalden los requerimientos de cambio de la parte que corresponda a las actividades del laboratorio interesado, y las demandas de servicios tecnológicos requeridos por el sector productivo y en las cuales tengan competencia las capacidades de respuesta y el potencial del laboratorio.

Es importante intervenir también en los requerimientos de capacitación especializada del personal que tienen organizaciones y empresas del sector productivo, los cuales puedan ser respaldados por las habilidades de los integrantes del laboratorio, así como colaborar en el desarrollo de tesis de investigación en

donde se reflejen sus capacidades analíticas y organizacionales.

De allí la intención de las autoridades de aumentar las capacidades de la investigación odontológica, y su visión a futuro para que aquélla se consolide como la mejor del país, y se coloque entre las mejores del mundo. Mejorar y abrir espacios para auspiciar la colaboración científica y la generación de proyectos multidisciplinarios, especialmente los orientados a temas y problemas nacionales debe ser prioritario.

Asimismo, se debe fortalecer la credibilidad y confiabilidad de la investigación universitaria ante terceros, a través de promover la normalización, certificación y acreditación de sus competencias analíticas y la preparación organizacional, conforme a patrones internacionales.

Es necesario ampliar la participación de la investigación universitaria, y en especial la que involucra al área odontológica en la solución de problemas estratégicos del sector productivo, en la transferencia de tecnología, en la eficacia productiva y la competitividad de la industria.